



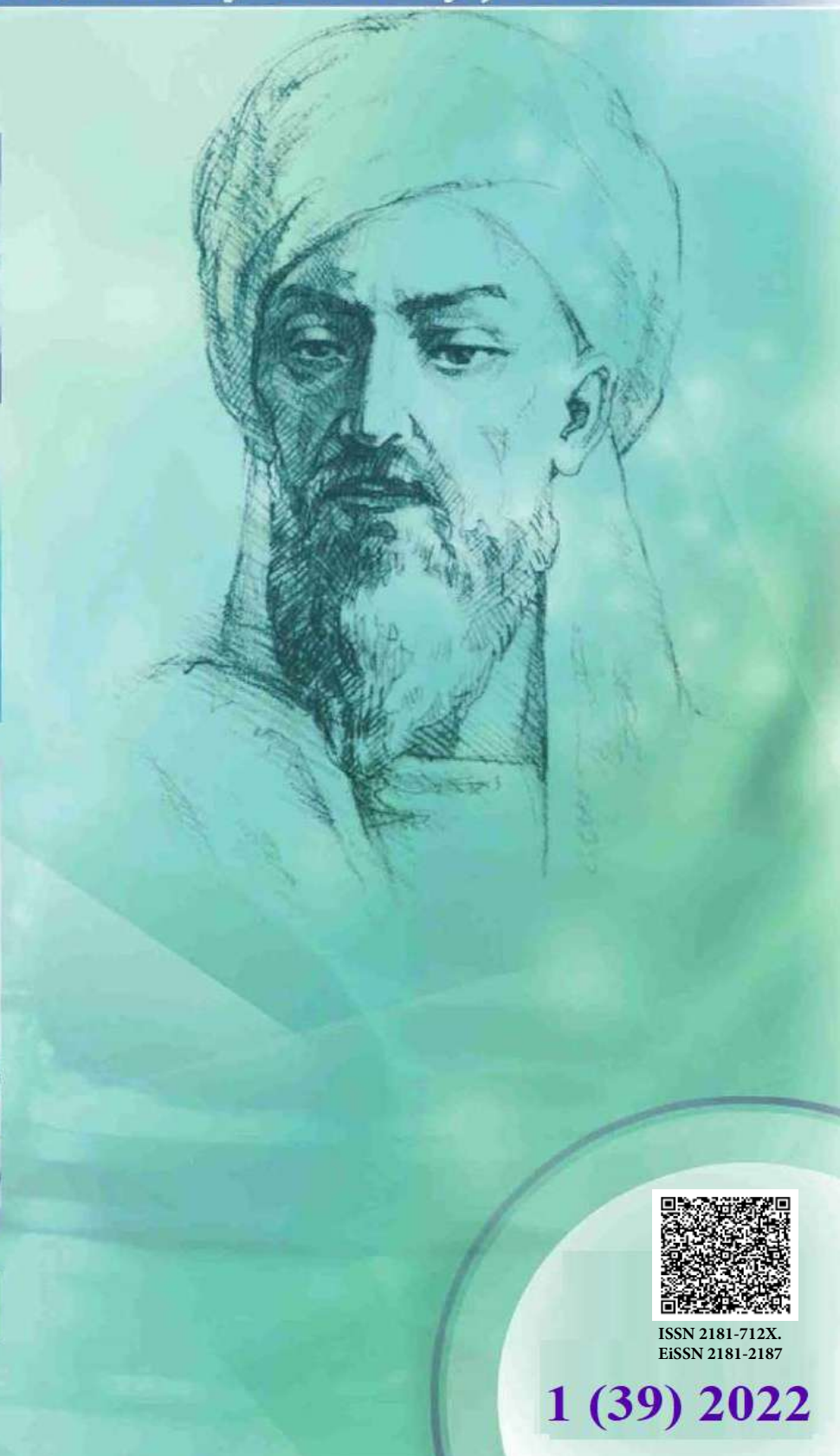
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

1 (39) 2022

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

*Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (38)

2021

ноябрь-декабрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

SCIENTIFIC-THEORETICAL MEDICINE

<i>Muxitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M., Negmatshaeva X.N., Ibragimova S.R., Shokirova S.M.</i> EFFECT OF THE COMPLEX OF CONTRICAL AND HEPARIN ON CHANGE OF IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN WOMEN IN EARLY PERIODS OF PREGNANCY.....5	<i>Tillabayeva Akida Aripovna, Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna</i> DETECTION RATE AND MANAGEMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.....54
<i>Kobilov E. E., Uralov Sh. M., Mamutova E..S., Tuxtaev M. K., Nekbaeva F. Z., Jamolov A.K., Tuxtaeva N. M.,</i> THE MAIN RISK FACTORS FOR DEVELOPING ACUTE PRIMARY AND RECURRENT STENOSING LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN IN OUR REGION.....11	<i>Z.A. Nuruzova, Sh.R. Aliev, O.I. Ergashov</i> EVALUATION OF THE EFFICACY OF COMBINED ANTIBIOTICS AGAINST PURULENT BACTERIAL INFECTIONS.....59
<i>Abdashimov Z.B.</i> AN OPTIMIZED APPROACH TO THE SELECTION OF NSAIDS AND ANALGESICS IN NEUROLOGICAL PATIENTS.....17	<i>Kudratova Z.E., Mukhamadiyeva L.A., Rustamova G.R.</i> CLINICAL FEATURES OF OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN WITH ATYPICAL MICROFLORA.....65
<i>Kurbanazarov M., Abdullaeva N.</i> SOME ASPECTS OF PREVALENCE AND ETHIOPATHOGENESIS OF MYSAPY IN CHILDREN.....22	<i>Sh.S. Baxronov, O.A. Sharipova, J.N. Abduraxmanov, F.O.Xamidov</i> FEATURES OF INCIDENCE IN CHILDREN WITH LYMPHATIC-HYPOPLASTIC DIATHESIS.....73
<i>Abdumadzhidov A.A.</i> INFLUENCE OF MICROBIOTA ON INDIVIDUAL ADAPTIVE REACTIONS OF THE BODY.....28	<i>Burankulova N. M., Khvan O. I.</i> FORENSIC ASPECTS OF INJURIES CAUSED BY FALLS FROM A HEIGHT AND FROM A HEIGHT OF ONE'S OWN HEIGHT.....78
<i>Axrarov X.X.</i> INTESTINAL MICROBIOTE AND METABOLISM OF GALL ACIDS.....32	<i>Sayfiddinova M.S., Kenjaeyeva D.T., Xaliyarova I.K., Mirzakulov S.M., Mirzakulov Ch.T.</i> MODERN ASPECTS OF PREVENTION OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN.....82
<i>Ro'ziqulov M.M., Kariyev G.M. Raxmanov R.N.</i> DEVELOPMENT OF MINIMALLY INVASIVE SURGICAL ACCESS OF CEREBRAL ANEURYSMS TO THE ANTERIOR AND MEDIUM CRANIAL FOCUSES: FROM EXTENDED CRANIOTOMY TO SUPERORBITAL KEYHOLE ACCESS.....38	<i>Jalilova G.A., Otashexov Z.I., Iskandarova V.V.</i> ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING THE PREVALENCE OF CONGENITAL BIRTH DEFECTS.....88
<i>Ganiev A. A., Abdukhalik-Zadeh N. Sh.</i> THE ROLE OF MSCT AND MRI IN THE DIAGNOSIS OF AMELOBLASTOMA.....43	<i>N.S.Mukhamedova, B.M.Eshdavlatov, M.A.Odilova</i> PECULIARITIES OF PREVENTION ORGANIZATION AMONG THE POPULATION FOR CORONOVIRAL INFECTION COVID-19.....92.
<i>Alimova H.P., Eshanova Yu.R., Allayorov B.Q., Elamanova V.R., Mamirov B.R.</i> FETOPLACENTER INSUFFICIENCY IN CORONOVIRAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN.....48	<i>Kurbonova Z.Ch., Babadzhanova Sh.A</i> SIGNIFICANCE OF POLYMORPHISM OF THROMBOPHILIC GENES IN HYPERCOAGULATION SYNDROME.....96
<i>Alimova H.P., Allayorov B.Q., Eshanova Yu.R., Burhanov B.B.</i> CLINICAL CASE AND SUCCESSFUL DELIVERY IN A PREGNANT WOMAN WITH COVID-19 WITH RISK OF THROMBOCYTOPENIA.....51	<i>Iskandarova Sh.T., Rasulova N.F., Mirzoev O.M.</i> ASSESSMENT A COMPETITIVE APPROACH TO A HEALTHY LIFESTYLE.....101
	<i>Rasulova N.F., Sattarova Z.R., Mirdadaeva D.D.</i> STUDYING THE FEATURES OF HEALTH PRESERVING BEHAVIOR AND SELF-ASSESSMENT OF HEALTH OF YOUTH STUDENTS.....105

Мақолалардаги маълумотлар учун муаллиф ва бош муҳаррир масъул.	Масъул муҳаррир: Сафоев Б.Б. Бадий муҳаррир: Пулатов С.М. Таржимон: Ғайбуллаев С.С.	«Тиббиётда янги кун» тиббиёт журнали таҳририяти, Тошкент ш., 100011, Навий кўчаси, 30-уй, тел.: +99890 8061882, e-mail: ndmuz@mail.ru
Таҳририят фикри муаллифлар фикри билан муносиб бўлмаслиги мумкин.	Теришга берилди 08.01.2022 й. Босишга рухсат этилди 08.01.2022 й. Бичими 60x84 1/8 Шартли босма табоғи 47,0. Офсет қоғозида чоп этилди. Алади 100 нусха. 38-бўйртма.	Тошкент вилояти Матбуот ва ахборот бошқармасида 2012 йил 16 февралда рўйхатга олинган (03-084-сонли гувоҳнома). Баҳоси келишилган нарҳда. Нашр кўрсаткичи 7048.
Барча муаллифлик ҳуқуқлари ҳимояланган.	«HUMOIYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI» босмахонасида чоп этилди. 100000. Тошкент, А.Темур кўчаси, 60 А.	
Барча маълумотлар таҳририят ёзма рухсатисиз чоп этилмайди.		



Nazarova S.K., Xasanova M.I., Fayzieva M.F.
MEDICAL AND DEMOGRAPHIC FEATURES OF OLD AGE.....108

Daminova X.M.
MODERN VIEW TO OPTIMIZATION OF THE DIAGNOSIS OF THE COURSE OF PARKINSON'S DISEASE.....115

Lipartia M.G., Daminova M.N.
OPTIMIZATION OF DIAGNOSTICS OF ANAPLASTIC LARGE CELL LYMPHOMA IN CHILDREN.....119

Melikuziev O.E., Daminov T.O., Nigmatova L.M., Isabaeva D.X.
CLINICAL ASPECTS OF THE PNEUMOCOCCAL PNEUMONIAE IN CHILDREN.....123

Madaminov G.G., Babadjanova N.R., Tashpulatova M.X., Isirgapova S.N.
RHEOLOGICAL STATE OF THE BLOOD AND CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES OF DISEASES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS ON PROGRAM HEMODIALISM.....130

Ganieva D.K., Shayxova M.I., Karimova D.I., Toirova N.N.
TO THE QUESTION OF BRONCHIAL OBSTRUCTION IN THE ASPECT OF PEDIATRICS.....135

Juraeva Gulbahor Baxshilloeyvna
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE MYOMETRIUM WITH INTERNAL ENDOMETRIOSIS.....140

Sunnatov R.D., Irnazarov A.A., Tajiev S.Z.
MODERN VIEW OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY OF THE LOWER EXTREMITIES.....144

Esamuratov A.I., Mirzaeva M.A., Shamsiev J.F.
PATHOGENETIC MECHANISMS OF HEARING DISORDERS IN CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA.....153

Xasanova M.A., Ruziev Sh.I
FREQUENCY OF OCCURRENCE OF ANTIGENS OF THE SYSTEM AB0 THE POPULATION OF THE CITY OF TASHKENT.....157

Mamasoliev N. S., Abduraxmonov B. M.
EPIDEMIOLOGY PREUROLITA I UROLITAZA.....161

Abdurakhmonov B. M., Mamasoliev N. S.,
PREUROLITHIASIS AND THE FIGHT AGAINST UROLITHIASIS, PREVENTION.....168

Mamasoliev Z.N., Nazarov B.M.
GLAUCOMA SCREENING - PREVENTION: FROM RESEARCH TO PRACTICE.....174

Nazarov B.M., Mamasoliev Z.N.
GLAUCOMA IN POJILYX: MEASURES OF SOVREMENNOGO PATOBERYOZA.....180

Shagzatova B.X., Mirxaydarova F.S.
EVALUATION OF THE EFFECT OF ANTIRETROVIRAL THERAPY IN DISORDERS OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM.....190

Kasimov K., Norboev Z.K.
HISTOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MUCOUS MEMBRANES OF THE NOSE IN PATIENTS WITH SINUSITIS IN ARID ZONE.....195





EFFECT OF THE COMPLEX OF CONTRICAL AND HEPARIN ON CHANGE OF IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN WOMEN IN EARLY PERIODS OF PREGNANCY

Muxitdinova K.O., Aleinik V.A., Babich S.M., Negmatshaeva X.N., Ibragimova S.R., Shokirova S.M.

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

✓ Resume

The work studied the effect of a complex of countericals and heparin on changes in immunological parameters in women in early pregnancy with an excessive pro-inflammatory immune response and insufficient corrective response of protease inhibitors and TGF- β 1. It was concluded that an excessive pro-inflammatory immune response in early pregnancy and an insufficient corrective response of protease inhibitors and TGF- β 1 can create unfavorable conditions for the course of early pregnancy and the development of miscarriages. The use of pregravid treatment with a complex of counterikal and heparin helps to reduce the excessive pro-inflammatory immune response in the early stages of pregnancy, as well as to restore protease inhibitors and TGF- β 1, which can contribute to a favorable course of pregnancy in the early stages and the development of a full-fledged pregnancy.

Key words: interleukins, protease inhibitors, early pregnancy, miscarriage, infections of the genitourinary system, contrikal, heparin.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА КОНТРИКАЛ И ГЕПАРИН НА ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Мухитдинова К.О., Алейник В.А., Бабич С.М., Негматшаева Х.Н., Ибрагимова С.Р., Шокирова С.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

✓ Резюме

В работе изучалось влияние комплекса контрикал и гепарин на изменение иммунологических показателей у женщин на ранних сроках беременности с чрезмерной провоспалительной иммунной реакцией и недостаточной корригирующей реакцией ингибиторов протеаз и TGF- β 1. Сделано заключение, что чрезмерная провоспалительная иммунная реакция в ранние сроки беременности и недостаточная корригирующая реакция ингибиторов протеаз и TGF- β 1 может создавать неблагоприятные условия течению беременности в ранние сроки и развитию выкидышей. Применение прегравидарного лечения комплексом контрикал и гепарин способствует снижению чрезмерной провоспалительной иммунной реакции в ранние сроки беременности, а также восстановлению ингибиторов протеаз и TGF- β 1, что может способствовать благоприятному течению беременности в ранние сроки и развитию полноценной беременности.

Ключевые слова: интерлейкины, ингибиторы протеаз, ранние сроки беременности, невынашивание беременности, инфекции мочеполовой системы, контрикал, гепарин.

АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИНГ ЭРТА ДАВРИДАГИ КОНТРИКАЛ ВА ГЕПАРИН КОМПЛЕКСИ ТАЪСИРИДА ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИ

Мухитдинова К.О., Алейник В.А., Бабич С.М., Негматшаева Х.Н., Ибрагимова С.Р., Шокирова С.М.

Андижон давлат тиббиёт институти, Андижон, Ўзбекистон

✓ **Резюме**

Мақолада ҳомиладорликнинг эрта даврида ҳаддан ташқари яллигланишга қарши иммун реакцияси, протеаза ингибиторлари ва TGF-β1 нинг тузатувчи реакцияси етарли бўлмаган аёлларда иммунологик параметрларнинг ўзгаришига контрикал ва гепарин комплексининг таъсири ўрганилди. Эрта ҳомиладорлик давридаги ҳаддан ташқари яллигланишга қарши иммунитет реакцияси ва TGF-β1 ҳамда протеаза ингибиторларининг тузатувчи реакцияси этишмовчилиги, эрта ҳомиладорликнинг кечишига салбий таъсир кўрсатиши ва ҳомиланинг тушишига олиб келиши мумкинлиги тўғрисида хулоса чиқарилди. Контрикал ва гепарин комплекси билан прегравидар даволашни қўлланиши, ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида ҳаддан ташқари яллигланишга қарши иммун реакциясини камайтиришига, шунингдек протеаза ингибиторлари ва TGF-β1 ни тиклашга ёрдам беради, бу эса ҳомиладорликнинг эрта босқичида қўлай кечишига ва ҳомиладорликнинг тўлиқ ривожланишига шароит яратади.

Калит сўзлар: интерлейкинлар, протеаза ингибиторлари, эрта ҳомиладорлик, уrogenитал тизимининг инфекциялари, контрикал, гепарин.

Relevance

In addition to their antiprotease activity, protease inhibitors also have other properties that contribute to the termination of the inflammatory process, including modulation of cytokine expression, signal transduction, and tissue remodeling [9, 10].

An increase in the endogenous release of interleukin-10 was found after therapy with aprotinin, an inhibitor of serine proteases. This study demonstrates the unique anti-inflammatory activity of aprotinin, which may be of clinical significance [4]. Low doses of aprotinin administered to humans have also been shown to reduce systemic TNF release and subsequent activation of CD11b by neutrophils. This effect of aprotinin is similar to that found in a comparable group of patients receiving glucocorticoid alone (methylprednisolone). These data demonstrate that aprotinin has anti-inflammatory effects in humans [4]. In addition, aprotinin has been found to inhibit plasmin-mediated fibrinolysis and many enzymatic mediators that contribute to the generalized inflammatory response. Some, but not all, studies have shown that aprotinin effectively reduces the production of IL-6 [2].

Presumably, the protease inhibitor counterkal can increase the biological effect of TGF-β by releasing it from the complex with alpha-2-macroglobulin [6]. In addition, counterkal inhibits inflammatory markers, trypsin, pancreatic elastase, leukocyte elastase, as well as the production of TNF-alpha and interleukin 1, 8 and 6. In addition, it inhibits the secretion of pro-inflammatory cytokines IL-1, IL-6, IL-8, IL-10, IL-11, TNF, NO, PAF [7, 8].

TGF-β1 electrophoresis has shown that protease inhibitors can protect TGF-β1 from proteolytic degradation by plasmin and trypsin [6].

Studies have shown that the combined use of aprotinin and heparin decreases IL-6 and increases the release of IL-10, while IL-8 is not affected. Further research should investigate the effects of combined use to reduce the release of inflammatory cytokines [3]. In addition, it has been proven that the combined use of aprotinin together with heparin helps to reduce the activation of complement, coagulation and fibrinolysis. Therefore, the authors recommend using both of these drugs together to achieve the maximum reduction in blood activation [1].

The aim of the study: to study the effect of a complex of counterkal and heparin on changes in immunological parameters in women in early pregnancy.

Material and methods

In the work, 46 women were examined, who were divided into 3 groups. Group 1 included 20 women with a full pregnancy and full delivery, who had no infections of the genitourinary system before pregnancy. Group 2 consisted of 15 women who had miscarriages up to 12 weeks of pregnancy, before pregnancy they did not have infections of the genitourinary system, but had an excessive pro-inflammatory immune response. Group 3 included 11 women who had no infections of the genitourinary system before pregnancy, but due to changes in immunological parameters and blood protease inhibitors, had an excessive pro-inflammatory immune response and the potential for miscarriages before 12 weeks of pregnancy. During the period of pregravid preparation, these women received protease inhibitor contrakal at a dose of 10 thousand units, which is injected intravenously in a syringe at a ratio of 1: 2 with a standard solvent once a day and low molecular weight heparin clexane at a dose of 20 mg once a day for 15 days under the control of the prothrombin index.

In the blood of women before pregnancy, before 6 and up to 12 weeks of pregnancy, the following parameters were determined by ELISA: pro-inflammatory - interleukin-1 β (IL-1) and tumor necrosis factor- α (TNF- α), and anti-inflammatory - interleukin-10 (IL-10) with the use of test systems of ZAO "Vector-Best" Russia, also transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1) using test systems "DRG" Germany. In addition, the protease inhibitors α -1-anti-trypsin and α -2-macroglobulin were determined using test systems "Sentinel" Italy.

Result and discussion

According to the results of our data, it was found (table) that before pregnancy in women of group 2, the indicator of proinflammatory interleukin TNF- α was significantly and reliably more than 2.3 times higher than in women of group 1 with a full pregnancy. In women of group 3 with the potential for miscarriages, before pregnancy, TNF- α in the blood, as well as in women of group 2, was significantly more than 2.2 times higher than in women of group 1. At the same time, the result of TNF- α in women of group 1 up to 6 weeks of pregnancy was significantly higher than the indicator before pregnancy. The level of this indicator in women of group 2 up to 6 weeks of pregnancy was significantly and reliably more than 2.6 times higher than in women of group 1. In women of group 3 who received pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin, the values of proinflammatory interleukin TNF- α before 6 weeks of pregnancy were significantly more than 1.6 times higher than in women of group 1. In the same group, TNF- α was 1.7 times significantly lower than in women in group 2 who did not receive treatment with a complex of counterkal and heparin. When examining women of group 1 before 12 weeks of pregnancy, TNF- α was significantly higher than the same indicator before pregnancy and slightly more than before 6 weeks of pregnancy, but significantly higher than similar results before pregnancy. In women of 2 groups who have miscarriages

Before 12 weeks of pregnancy, the TNF- α indicator was significantly and reliably more than 2.8 times higher than in women of group 1.

At the same time, in women of group 3 who received pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin, the values of proinflammatory interleukin TNF- α before 12 weeks of pregnancy were significantly 1.7 times higher than in women of group 1 and also significantly 1.7 times, but lower, compared with women in group 2 who did not receive treatment.

In the study of pro-inflammatory IL-1 β in women of group 2 before pregnancy, it was found that this indicator had similar changes as TNF- α , significantly and reliably more than 3.1 times higher than in women of group 1 with a full pregnancy. In women of group 3, before potential potential miscarriages, IL-1 β had similar changes as in women in group 2, and, similarly to the TNF- α indicator, was at a level significantly 2.9 times higher than in women of group 1. At the same time, the values of IL-1 β in women of group 1 up to 6 weeks of pregnancy were significantly higher than the results before pregnancy. At the same time, the level of this indicator in women in group 2 up to 6 weeks of pregnancy was more than 2.7 times higher than in women in group 1, which was also similar to those changes in TNF- α . In women of group 3 who received pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin, the level of pro-inflammatory interleukin IL-1 β before 6 weeks of pregnancy was significantly more than 1.8 times higher than in women of group 1. However, it was reliably more than 1.5 times less than in women in group 2 who did not receive treatment. In the study of IL-1 β in women of group 1 up to 12 weeks of pregnancy, this indicator was significantly higher than the same result before pregnancy and slightly more than before 6 weeks of pregnancy, but significantly higher than similar results before pregnancy. In women of group 2 who miscarried before 12 weeks of pregnancy, the IL-1 β indicator was also significantly and reliably more than 2.6 times higher than in women of group 1. At the same time, in women of group 3 up to 12 weeks of pregnancy who received pregravid treatment, the IL-1 β indicator was more than 1.7 times higher than in women of group 1 and reliably more than 1.5 times lower than in women of group 2 (table).

The IL-10 index in women of group 2 before pregnancy was significantly more than 1.5 times lower compared to similar results for women in group 1 with a full pregnancy. In women of group 3 with the potential for miscarriages, IL-10 before pregnancy had similar changes as in women of group 2 and was significantly more than 1.6 times higher than in women of group 1. At the same time, in the blood of women of group 1, the IL-10 indicator before 6 weeks of pregnancy was insignificantly lower than similar results before pregnancy, and in women of the same group before 12 weeks of pregnancy, this indicator was insignificantly less than in women before 6 weeks of pregnancy and significantly lower the same results before pregnancy. In women of group 2 up to 6 weeks of pregnancy, IL-10 was

significantly 1.7 times less and even before 12 weeks of pregnancy 2.4 times less in relation to the indicators before pregnancy in the same group. In addition, IL-10 in women of group 2, up to 6 weeks of pregnancy by 2.1 times and up to 12 weeks by 2.3 times was significantly lower than similar indicators of group 1. At the same time, in women of the 3rd group who received pregravid treatment, IL-10 up to 6 weeks of pregnancy was more than 1.4 times higher, and before 12 weeks of pregnancy it was significantly more than 1.5 times higher than in women of the 2nd group who did not receive treatment. complex kontrikal and heparin (table).

Table.

Changes in the indices of pro-inflammatory (TNF- α , IL-1 β), anti-inflammatory (IL-10) interleukins, TGF- β 1 and protease inhibitors in the blood of women in the surveyed groups.

Investigated indicators	Group	Before pregnancy	Up to 6 weeks pregnant	Up to 12 weeks pregnant
TNF- α pg / ml	1	6,2 \pm 0,8	9,7 \pm 1,2*	11,9 \pm 1,5*
	2	14,8 \pm 1,6 ^o	25,5 \pm 2,7* ^o	32,8 \pm 4,1* ^o
	3	13,4 \pm 1,4 ^o	15,3 \pm 1,6 ^{o+}	20,7 \pm 1,8* ^{o+}
IL-1 β pg / ml	1	3,7 \pm 0,4	7,2 \pm 0,9*	10,1 \pm 1,2*
	2	11,6 \pm 1,5 ^o	19,4 \pm 2,3* ^o	25,9 \pm 3,1* ^o
	3	10,7 \pm 0,9 ^o	12,6 \pm 1,3 ^{o+}	17,4 \pm 1,8* ^{o+}
IL-10 pg / ml	1	9,3 \pm 1,2	7,4 \pm 0,8	5,9 \pm 0,7*
	2	6,1 \pm 0,7 ^o	3,5 \pm 0,5* ^o	2,6 \pm 0,4* ^o
	3	5,7 \pm 0,6 ^o	4,8 \pm 0,5 ^o	3,9 \pm 0,4* ^{o+}
TGF- β 1 ng / ml	1	32,6 \pm 4,5	49,8 \pm 5,7*	58,6 \pm 7,3 *
	2	25,7 \pm 2,5	19,6 \pm 2,1 ^o	15,8 \pm 1,7 ^o
	3	27,3 \pm 3,1	34,2 \pm 3,7 ^o	41,4 \pm 4,5* ^{o+}
α -1-anti-trypsin mg / dl	1	136 \pm 14,8	179 \pm 18,6	198 \pm 21,4*
	2	97 \pm 10,3 ^o	65 \pm 7,1* ^o	54 \pm 6,2* ^o
	3	109 \pm 11,4	136 \pm 14,2 ^o	157 \pm 17,5* ^{o+}
α -2 -macro-globulin mg / dl	1	284 \pm 30,6	297 \pm 31,6	315 \pm 33,9
	2	257 \pm 27,2	239 \pm 25,8	228 \pm 23,6
	3	266 \pm 28,1	273 \pm 29,7	298 \pm 30,4

Note: 1- women who have a full pregnancy; 2 - women who had miscarriages before 12 weeks of pregnancy; 3 - women who have the potential for miscarriages before 12 weeks of pregnancy and who received pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin.

* - significantly different values to the indicators before pregnancy.

o - significantly different values to the indicators of group 1.

+ - significantly different values to the indicators of group 2.

According to the results of the study of TGF- β 1 in the blood of women of group 1, up to 6 weeks of pregnancy, this indicator was significantly higher than similar results before pregnancy. In the same group, in women before 12 weeks of pregnancy, the TGF- β 1 indicator was insignificantly higher than in women before 6 weeks of pregnancy and significantly higher than the same indicators before pregnancy. In women in group 2, the TGF- β 1 index before pregnancy was insignificantly lower than in women in group 1. In the same group, in women before 6 weeks of pregnancy, TGF- β 1 was significantly more than 2.5 times less than in women of group 1, but slightly lower than the indicators before pregnancy in the same group. Before 12 weeks of pregnancy in women of group 2, TGF- β 1 was significantly more than 3.7 times less than similar results for women in group 1, and also significantly lower than the indicators before pregnancy in the same group. In women of group 3 who received pregravid treatment up to 6 weeks of pregnancy, TGF- β 1 was significantly 1.8 times, and before 12 weeks of pregnancy, it was significantly 2.6 times more than in women of group 2 who did not receive treatment with a complex of counterkal and heparin (Table .).

The data obtained from the study of α -1-anti-trypsin showed that in women of group 1 up to 6 weeks of pregnancy, this indicator was insignificantly higher compared to the data before pregnancy. In women of the same group, before 12 weeks of pregnancy, the α -1-anti-trypsin index was insignificantly higher than before 6 weeks of pregnancy, and also significantly more similar results before pregnancy. In addition, in the study of α -1-anti-trypsin in women of group 2, the index of α -1-anti-trypsin before pregnancy was significantly 1.4 times lower than in women of group 1. Also, in women of group 2 up to 6 weeks of pregnancy, the result of α -1-anti-trypsin was significantly and reliably 2.8 times less than similar data for women in group 1 and reliably 1.5 times less than the same data before pregnancy in the same group. In addition, in women of group 2 up to 12 weeks of pregnancy, α -1-anti-trypsin was also significantly 3.7 times lower than those of women in group 1 and significantly 1.8 times more results before pregnancy in the same group. At the same time, in women of group 3 up to 6 weeks of pregnancy, who received pregravid treatment, α -1-anti-trypsin was significantly 1.8 times, and up to 12 weeks of pregnancy, it was significantly 2.6 times more than in women of group 2 who did not receive treatment with a complex of counterkal and heparin (table).

The results of the study of α -2-macro-globulin showed that in women of the 1st group there was a slight increase in this indicator up to 6 weeks of pregnancy and even more up to 12 weeks of pregnancy. In women of group 2, the opposite dynamics of changes in α -2-macro-globulin was observed, which manifested itself in an insignificant decrease in the results up to 6 weeks and in an even greater decrease up to 12 weeks of pregnancy in relation to the same results before pregnancy of the same group. In women of group 3, as well as in the first group, there was a slight increase in α -2-macro-globulin up to 6 weeks of pregnancy and even more up to 12 weeks of pregnancy (table).

From the data obtained, it can be seen that the level of TNF- α and IL-1 β in the blood, both in women of group 1 with a full pregnancy, and in group 2 who had miscarriages before 12 weeks of pregnancy was significantly higher up to 6 weeks of pregnancy and even more up to 12 weeks of pregnancy compared with those before pregnancy. At the same time, the indicators of TNF- α , IL-1 β in women of group 2 were significantly and reliably higher than in women of group 1. At the same time, in women of group 3 with the potential for miscarriages and receiving pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin, TNF- α , IL-1 β values were significantly higher than in women of group 1, but significantly lower than in women of group 2 who did not receive treatment. ...

At the same time, the level of IL-10 in the blood, both in women of group 1 and group 2, had the opposite direction and decreased in relation to the indicators before pregnancy. Unreliable up to 6 weeks of pregnancy and reliably up to 12 weeks of pregnancy in women of group 1 and reliably up to 6 and 12 weeks of pregnancy in women of group 2. In addition, it was found that all IL-10 indicators in women of group 2 before pregnancy, up to 6 and 12 weeks of pregnancy were significantly and reliably lower than similar results in women of group 1. At the same time, the use of pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin in women of group 3 with the potential for miscarriages caused an increase in IL-10 in women up to 6 weeks and up to 12 weeks of pregnancy, compared with women in group 2 who did not receive treatment.

It was also found that the TGF- β 1 index in the blood of women of group 1 significantly increased up to 6 weeks of pregnancy and even more up to 12 weeks of pregnancy, compared with similar indicators before pregnancy. At the same time, in women of group 2, TGF- β 1 also had the opposite direction and decreased insignificantly up to 6 and 12 weeks of pregnancy in relation to the results before pregnancy. At the same time, in women of the 2nd group, the TGF- β 1 indices up to 6 and 12 weeks of pregnancy were significantly lower than the same results of the 1st group. However, in women of group 3 who received pregravid treatment, TGF- β 1 up to 6 weeks of pregnancy and up to 12 weeks of pregnancy was significantly higher than in women of group 2 who did not receive treatment with a complex of counterkal and heparin.

In women of group 2, when studying protease inhibitors, a greater change in α -1-anti-trypsin was noted, which was expressed in a significant decrease in this indicator before pregnancy, as well as before 6 and 12 weeks of pregnancy in relation to similar results for women in group 1. In addition, there was a significant decrease in α -1-anti-trypsin before 6 and 12 weeks of gestation in relation to the results before pregnancy. In women of group 3 who received pregravid treatment, the α -1-anti-trypsin values up to 6 weeks and up to 12 weeks of pregnancy were higher than in women of group 2 who did not receive treatment with a complex of counterkal and heparin. Changes in α -2-macro-globulin were noted to a lesser extent. This was manifested in an insignificant increase in this indicator in women of group 1 up to 6 weeks of pregnancy and more up to 12 weeks of pregnancy. At the same time, in women of group 2 up to 6 and 12 weeks of pregnancy, there was a slight decrease in this

indicator, compared with the results before pregnancy in the same group. At the same time, women in group 3 showed a slight increase in α -2-macro-globulin up to 6 weeks of gestation and even more up to 12 weeks of pregnancy.

Thus, the presence of an excessive pro-inflammatory immune response in early pregnancy and an insufficient corrective response of protease inhibitors and TGF- β 1 may contribute to an unfavorable course of early pregnancy and the development of miscarriages. The use of pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin helps to reduce the excessive pro-inflammatory immune response in the early stages of pregnancy, as well as to restore protease inhibitors and TGF- β 1, which can contribute to a favorable course of pregnancy in the early stages and the development of a full-fledged pregnancy.

Conclusions

An excessive pro-inflammatory immune response in early pregnancy and an insufficient corrective response of protease inhibitors and TGF- β 1 can create unfavorable conditions for the course of early pregnancy and the development of miscarriages. The use of pregravid treatment with a complex of counterkal and heparin helps to reduce the excessive pro-inflammatory immune response in the early stages of pregnancy, as well as to restore protease inhibitors and TGF- β 1, which can contribute to a favorable course of pregnancy in the early stages and the development of a full-fledged pregnancy.

LIST OF REFERENCES:

1. Baufreton C. et al. Heparin coating with aprotinin reduces blood activation during coronary artery operations //The Annals of thoracic surgery. – 1997. – T. 63. – №. 1. – C. 50-56.
2. Greilich, P.E., Okada, K., Latham, P., Kumar, R.R., & Jessen, M. E. Aprotinin but not ϵ -aminocaproic acid decreases interleukin-10 after cardiac surgery with extracorporeal circulation: randomized, double-blind, placebo-controlled study in patients receiving aprotinin and ϵ -aminocaproic acid //Circulation. – 2001. – T. 104. – №. 1. – C. 265-269.
3. Harig F., Feyrer R., Mahmoud F.O., Blum U., Von der Emde J. Reducing the post-pump syndrome by using heparin-coated circuits, steroids, or aprotinin. The Thoracic and cardiovascular surgeon. 1999 Apr; 47(02):111-118.
4. Hill G. E., Diego R. P., Pohorecki R. Aprotinin enhances the endogenous release of interleukin-10 after cardiac operations //The Annals of thoracic surgery. – 1998. – T. 65. – №. 1. – C. 66-69.
5. Hill G.E., Alonso A., Spurzem J.R., Stammers A.H., & Robbins R.A. Aprotinin and methylprednisolone equally blunt cardiopulmonary bypass-induced inflammation in humans //The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. – 1995. – T. 110. – №. 6. – C. 1658-1662.
6. McCaffrey T.A., Falcone D.J., Vicente D., Du B., Consigli S., & Borth W. Protection of transforming growth factor β activity by heparin and fucoidan //Journal of cellular physiology. – 1994. – T. 159. – №. 1. – C. 51-59.
7. Molitor-Erdene P. et al. Urinary trypsin inhibitor reduces LPS-induced hypotension by suppressing tumor necrosis factor- α production through inhibition of Egr-1 expression //American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology. – 2005. – T. 288. – №. 3. – C. H1265-H1271.
8. Robertson S.A., Guerin L.R., Bromfield J.J., Branson K.M., Ahlström A.C., Care A.S. Seminal fluid drives expansion of the CD4+ CD25+ T regulatory cell pool and induces tolerance to paternal alloantigens in mice. Biology of reproduction, 2009, 80(5), 1036-1045.
9. Shigetomi H., Onogi A., Kajiwara H., Yoshida S., Furukawa N., et al. Anti-inflammatory actions of serine protease inhibitors containing the Kunitz domain //Inflammation research. – 2010. – T. 59. – №. 9. – C. 679-687.
10. Sintsova O.V., Monastyrnaya M.M., Pisyagin E.A., Menchinskaya E.S., Leychenko E.V., Aminin D.L., et al. Anti-inflammatory activity of a polypeptide from the *Heteractis crispa* sea anemone //Russian Journal of Bioorganic Chemistry. – 2015. – T. 41. – №. 6. – C. 590-596.

Entered 09.11.2021



УДК 616.21-053.2.

THE MAIN RISK FACTORS FOR DEVELOPING ACUTE PRIMARY AND RECURRENT STENOSING LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN IN OUR REGION

²Kobilov E. E., ¹Uralov Sh. M., ¹Mamutova E. S., ²Tuxtaev M. K., ²Nekbaeva F. Z., ³Jamolov A. K.,
³Tuxtaeva N. M.,

¹Samarkand State Medical Institute, ²Samarkand State University,
³Siyabsky Medical College

✓ *Resume*

Acute stenosing laryngotracheitis (OSLT) is one of the most frequent and severe manifestations of acute respiratory viral infections accompanied by respiratory disorders - является острым стенозирующим ларинготрахеитом (ОСЛТ). OSLT belongs to the category of life-threatening conditions, which require urgent medical and diagnostic intervention. Features of OSLT in children are the predominant occurrence at an early age and the rapid increase in the picture of acute respiratory failure. Mortality among children with OSLT varies from 0.4 to 5 %, and with the development of end-stage, laryngeal stenosis reaches 70%. A number of risk factors that can affect the formation of the disease plays an important role in the development of OSLT. To develop evidence-based measures to provide emergency care to children with acute respiratory infections (ARI) accompanied by OSLT, it is necessary to establish relationships between health indicators and risk factors for the adverse course of this pathology in children.

Keywords. Children, acute primary and recurrent stenosing laryngotracheitis, risk factors for development.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПЕРВИЧНОГО И РЕЦИДИВНОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ В НАШЕМ РЕГИОНЕ

²Кобиллов Э. Э., ¹Уралов Ш. М., ¹Мамутова Э. С., ²Тухтаев М. К., ²Некбаева Ф. З., ³Жамолов А. К.,
³Тухтаева Н. М.,

¹Самаркандский государственный медицинский институт,
²Самаркандский государственный университет, ³Сиябский медицинский колледж

✓ *Резюме*

Острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ) - одно из наиболее частых и тяжелых проявлений ОРВИ, сопровождающееся респираторными расстройствами - является острым стенозирующим ларинготрахеитом (ОСЛТ). ОСЛТ относится к категории опасных для жизни состояний, требующих срочного лечебно-диагностического вмешательства. Особенности ОСЛТ у детей - это преобладание в раннем возрасте и быстрое нарастание картины острой дыхательной недостаточности. Летальность среди детей с ОСЛТ колеблется от 0,4 до 5%, а при развитии терминальной стадии стеноза гортани достигает 70%. Важную роль в развитии ОСЛТ играет ряд факторов риска, которые могут повлиять на формирование заболевания. Для разработки научно обоснованных мер по оказанию неотложной помощи детям с острыми респираторными инфекциями (ОРИ) в сопровождении ОСЛТ необходимо установить взаимосвязь между показателями здоровья и факторами риска неблагоприятного течения данной патологии у детей.

Ключевые слова. Дети, острый первичный и рецидивирующий стенозирующий ларинготрахеит, факторы риска развития.

VILOYATIMIZDA BOLALARDA O'TKIR STENOZLI LARINGOTRAXEITLARNING RIVOJLANISHINING ASOSIY XAVF OMILLARI

²Qobilov E. E., ¹O'ralov Sh. M., ¹Mamutova E. S., ²To'xtayev M. K., ²Nekbaeva F. Z., ³Jamolov A. K.,
³To'xtayeva N. M.,

¹Samarqand davlat tibbiyot instituti, ²Samarqand davlat universiteti, ³Siyob tibbiyot kolleji

✓ *Rezyume*

O'tkir stenozli laringotraxeit (OSLT) - nafas olish buzilishi bilan kechadigan ARVI ning eng tez-tez uchraydigan va og'ir ko'rinishlaridan biri - o'tkir stenozli laringotraxeit (OSLT). OSLT shoshilinch diagnostika va davolash aralashuvini talab qiladigan hayot uchun xavfli sharoitlar toifasiga kiradi. Bolalarda OSLT ning xususiyatlari erta yoshda ustunlik va o'tkir nafas etishmovchiligining tez o'sishidir. OSL bilan og'rigan bolalar o'limi 0,4 dan 5% gacha, laringeal stenozning terminal bosqichi rivojlanishi bilan esa 70% ga etadi. ASLT rivojlanishida bir qator xavf omillari muhim rol o'ynaydi, bu kasallikning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin. OSLT bilan kechadigan o'tkir respiratorli infeksiyalar (ARI) bo'lgan bolalarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish bo'yicha ilmiy asoslangan choratadbirlarni ishlab chiqish uchun sog'liqni saqlash ko'rsatkichlari va bolalarda ushbu patologiyaning noqulay rivojlanishi uchun xavf omillari o'rtasidagi munosabatni o'rnatish kerak.

Kalit so'zlar. Bolalar, o'tkir birlamchi va takroriy stenozli laringotraxeit, rivojlanish uchun xavf omillari.

Relevance

According to the Strategy of Actions on five priority areas of development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021, important tasks have been set for "Improving the convenience and quality of medical and social health services, creating a healthy lifestyle among the population", to raise the level of medical care to a new level. Currently, the primary tasks awaiting their solution are timely prevention and diagnosis, providing highly qualified medical care, including bronchopulmonary diseases in children by expanding the use of modern methods of diagnosis and treatment, which will improve the quality of life of children.

According to the data in 2021, diseases of the respiratory system occupy a leading place in the structure of childhood morbidity. They account for 70-90% of cases of seeking medical care, depending on the season of the year and the age of patients. In recent years, the number of diseases associated with bronchial obstruction syndrome has increased worldwide. Patients with a family history burdened by allergies get sick more often in 30-40% of cases, which is also typical for children who suffer from respiratory infections more than 6 times a year. Acute stenosing laryngotracheitis (OSLT) is one of the most frequent and severe manifestations of acute respiratory viral infections accompanied by respiratory disorders, is acute stenosing laryngotracheitis (ASL).

In the occurrence of stenosing Influenza, parainfluenza, adeno and MS viruses play a leading role in the development of stenosing laryngitis and laryngotracheitis. The prevailing etiological factor causing the inflammatory process in the larynx and trachea, accompanied by croup syndrome, is the parainfluenza virus. It accounts for about half of all viral quotas. Along with viruses, bacterial flora plays an important role in the development of an unfavorable (severe, complicated) course of OSLT, which is activated in acute respiratory viral infections or joins as a result of nosocomial infection.

OSLT belongs to the category of life-threatening conditions, that require urgent medical and diagnostic intervention. Features of OSLT in children are the polyethology of this condition, the predominant occurrence at an early age, and the rapid increase in the picture of respiratory failure. Mortality among children with OSL varies from 0.4 to 5%, and with the development of end-stage laryngeal stenosis reaches 70%. An important role in the development of OSLT is played by a number of risk factors that can affect the formation of the disease.

Research objective: analysis, study and identification of the main, predisposing and possible risk factors for the development and recurrence of OSLD in children.

Material and methods

During the retrospective study, we processed 912 case histories of children aged 3 months to 5 years who were hospitalized in the departments of the pediatric unit of the SFRNCMP and clinics Sammiy #2 in the last 5 years. OSLT with a single episode of stenosis (primary PSLT) was diagnosed in 418 children. In the comparison group, the diagnosis of acute stenosing laryngotracheitis with repeated episodes of stenosis (recurrent, RSLT) was established in 494 patients. Distribution of the examined children into 2 groups according to the forms of acute stenosing laryngotracheitis was carried out according to the classification of Yu. V. Mitin (2001). In the hospital, all the examined patients were subjected to clinical, laboratory-instrumental and statistical research methods

In the course of studying and comparing the signs of the control and experimental groups, out of 49 risk factors identified by us, 26 were the most potential for the occurrence, development and recurrence of OSLD. Therefore, the information content assessment was carried out in the ratio of

these features. We evaluated the risk factors for the development and relapse of OSL using statistical methods in epidemiological analysis.

Our cohort study was aimed at finding causes and risk factors, i.e., at proving etiological hypotheses. In statistics, to compare the sample variances of two series of observations, Pearson's χ^2 Criterion is used, which is used to compare sample variances and form estimates in regression and variance analysis.

Result and discussion

Carrying out the necessary statistical studies allowed us to determine the probable risk factors for the disease in children, establish the group and degree of risk of developing the disease, and predict the possibility of relapse, which we conditionally divided into the main, predisposing and possible risk factors. Among all the examined infants were 499 (54.7%), children from 1 to 3 years were 277 (30.4%) and children from 3 to 5 years - 136 (14.9%). There were 540 boys (59.2%) and 372 girls (40.8%) among all surveyed subjects. In the group with RSLT, the number of male patients was 325 children, where it was clearly predominant over female (65.8% and 34.2%, respectively). In the second group, 215 (51.4%) boys and 203 (48.6%) girls were among the children with PSLT, so we did not notice a significant difference in the gender of patients.

Among all surveyed children under 1 year of life had OSL -54.7%, than older children (1-3 years - 30.4%; 3-5 years-14.9%). Among the total number of sick rural residents were 529 (58%) children, urban residents were 383 (42%). All the observed patients were residents of the city of Samarkand and the Samarkand region.

The characteristics of the examined patients were based on the study of risk factors for the development of the disease, including the characteristics of the premorbid background, family history, the influence of seasons, and the severity of the disease. In children with stenozom II grade II stenosis, as well as in children of the first year of life, this indicator was higher (63.9%) than in children with I grade I stenosis - 34%.

The majority of children in group 1 with MSLT (78%) developed laryngeal stenosis in the first two days after the onset of acute respiratory infection. It should be noted that among all children who were treated in hospital for the last 5 years, the following seasonality of this disease was noted. Thus, children with MSLT were most often admitted in winter (196 patients) and in spring (170 patients). 87 patients were admitted in autumn and 41 in summer. And if in relatively cold and wet periods of the year, the increase in the incidence of RSL can be compared with an increase in the activity of the corresponding viral infections, then in the summer period, pollen and food allergies may play a role as a risk factor for the development of OSL.

Studying the seasonality of PSLT, we found the following: in the winter months of the year, 161 patients were admitted, in the spring - 132, in the autumn - 86, and in the summer - 39 patients. Similarly, as in the case of RSLT, an increase in the incidence of RSLT in winter and wetter periods of time is also associated with an increase in the viral activity of pathogens. We found that 164 (33.2%) children with MSLT had at least one smoking family member. Since tobacco smoke contributes to the destruction of the upper respiratory tract epithelium, reduces the phagocytic activity of alveolar macrophages, and disrupts mucociliary clearance, passive smoking was identified by us as one of the important risk factors for croup.

Repeated cases of ARI (6 times or more) during the year were observed in 212 (42.9%) patients with MSLT. Most children with RSLT (358 patients is 72.5%) were deficient States and burdened premorbid background: 313 (63,4%) children were early translated on artificial feeding, at 278 (56,3%) in the anamnesis revealed perinatal CNS, at 222 (45%) - rickets and 481 (with 97.37%) anemia. A combination of iron-and vitamin D-deficient conditions was observed in 23.2% of the examined patients. At the same time, as a result of iron deficiency and violations of phosphorus-calcium metabolism in children, muscle hypotension, chest and spine deformities were noted, which, as is known, adversely affects the function of external respiration and contributes to a more severe course of the disease.

More frequent morbidity and severe course of RSL were observed in children with previous ante- and perinatal pathology, who were on artificial feeding, since early artificial feeding significantly more often occurred in this group of patients than natural feeding (63.4% vs. 36.6%). Among the studied family history factors, it is significant that 55% (272 children) of patients with MSLT had burdened heredity due to allergic diseases and atopy, and more often on the maternal side.

This indicator was significantly higher (63.9%) in children with RSLT with grade II laryngeal stenosis, as well as in children of the first year of life, than in children with grade I laryngeal stenosis - 34%. We noted that the most common type of asthma was that of close relatives in 15.8% of cases. This fact allows us to assume that the presence of AD in direct relatives can contribute not only to the early occurrence, but also to the aggravation of OSLT in children.

The majority of children were born full-term 851 (90.6%) children and had a body weight of more than 2500 gy. There were only 61 (9.4%) preterm infants, 26 with PSLT and 35 with RSLT. Half of the examined RSL children had a physical development disorder. At the same time, high and disharmonious physical development was more common (in 223 children, 36.4%) due to an increase in body mass index above the 90th percentile. Low and disharmonious physical development was registered in 98 (13.9%) children due to a decrease in body weight below the 10th percentile.

To carry out a systematization of risk factors for stenosis in children with different OSLT course variants, patients were divided into 2 groups. The first group consisted of 494 patients with the first and only episode of OSLT (PSLT), the second group – 418 patients with recurrent OSLT (RSLT).

The informative significance of risk factors for the development and recurrence of OSLT was calculated according to Pearson's χ^2 criteria. The reliability of the results of the epidemiological indicators of morbidity risk presented above is confirmed by a comparative analysis of qualitative signs conducted according to the χ^2 criterion, taking into account the significance level of the χ^2 criterion according to an arbitrary conjugacy table.

As the main risk factors, we selected the factors identified by us, when the Criterion χ^2 Pearson's score was more than 6,635, with $p < 0.05$. The main criteria included the older age of children, male gender, atopic dermatitis, use of folk remedies as self-treatment, winter and spring season of the year, burdened allergeoanamnesis, thymomegaly, paratrophy, LGD, food allergy, passive smoking, early transfer to artificial feeding.

The predisposing risk factors we identified were those that we identified when χ^2 criterion was used Pearson's score was more than 3,841, with $p < 0.01$. The group of predisposing risk factors included such signs as frequent respiratory viral diseases, rickets, prematurity, unfavorable social and living conditions of residence and unfavorable environmental conditions at the place of residence, complicated pregnancy, manifested by gestosis of pregnant women, bad habits in parents, primarily in the mother.

It should be noted that in further work, the criteria of the main and predisposing risk factors identified by us were generalized into a group of high-risk factors for the development of laryngeal stenosis.

In the group of possible risk factors, we selected the criteria we identified. According to which the Criterion χ^2 Pearson's score was less than 3,841, with a significance level of less than $p > 0.1$. Possible criteria included > living in rural areas, the summer and autumn season of the year, hypoxic-ischemic encephalopathy, foreign bodies of the respiratory tract, muscular hypotension, chest and spine deformities associated with rickets, and others.

Statistical processing of the study results showed that boys most often suffer from croup syndrome (Criterion χ^2 - 19,316), with a high level of significance of χ^2 ($p < 0.05$) compared to girls (respectively - 1,165 and $p > 0.1$).

We found that one of the most important risk factors for the development of recurrent OSL is the age of children. In particular, we note that although all surveyed among the most common early childhood, however, statistical analysis of the epidemiological method was revealed that the Pearson χ^2 criterion in children of older age was equal 13,486 with a high level of significance ($p < 0,05$), against those indicators in children of early age (2,273; $p > 0.1$).

A retrospective analysis of our material showed that patients with OSLT are admitted to the hospital unevenly. Among all children admitted to pediatric departments of SFRNCEMP and clinics SamMI No. 2, the largest number of patients with OSLT were admitted to the hospital in the winter and autumn periods of the year, slightly less patients were admitted in the spring period of the year. The minimum number of patients admitted to the hospital was noted in the summer, which, in our opinion, is more associated with the possible allergic etiology of the disease than with viral-bacterial. Analyzing the severity of the course of the disease in patients with OSLT, it was found that children are in a more serious condition in unfavorable seasons of the year (69%), compared to summer (31%). We identified that patients with relapsing OSLT the χ^2 Pearson was in the winter season of the year - 22,710 ($p < 0,05$), spring - 19,681 ($p < 0.05$) and autumn - 1,947 ($p > 0.1$) and in the summer 2,463 ($p > 0.1$). All this highlights the relationship between the development of diseases and

the season of the year and dictates the need for rational weather prevention of the disease in unfavorable seasons of the year.

Most of the patients (529 children) lived in rural areas. Among the residents living in rural areas, the number of patients with recurrent OSLT was 328, and the number of patients with the first and only OSLT episode was 201. Their χ^2 criterion was 3,214 with a low significance level of $p > 0.1$. In our opinion, unfavorable social and living conditions, as well as an unfavorable environmental situation at the place of residence, contribute to the development of recurrent laryngeal stenosis in children.

During the 1st year of life, 156 children with the first episode of OSLT and 181 children with repeated episodes of laryngeal stenosis in OSLT were breastfed. Early transfer to artificial feeding was detected in 313 patients with recurrent OSLT and in 226 patients with a single episode of OSLT (criterion χ^2 -23.952 with a high level of significance of p

Statistical analysis showed that a burdened family history of allergy was observed to a greater extent in patients with a recurrent course of OSLT (272 children), compared with patients with a single episode of OSLT (154 children). Pearson's χ^2 criterion was 18.638 (p It should be noted that such allergic diseases as bronchial asthma, pollinosis, allergic rhinitis, etc., were often detected in the closest relatives and maternal relatives.

The exudative form of atopic dermatitis was observed in 267 children with MSLT and 96 children with PSLT (criterion χ^2 -15,380; p Episodic manifestations of food allergy were found in 63 patients of group 1 and 33 patients of group 2 (χ^2 -13,241; p Among the background conditions, the percentage of iron deficiency anemia is high, which was detected in 481 children with MSLT and in 398 children with PSLT. Although we found a large number of children with iron-deficient anemia, however, the statistical analysis according to Pearson's χ^2 criterion for anemia in patients was 0.126 ($p > 0.1$), and therefore it can be concluded that iron-deficient anemia is not a risk factor for the development of recurrent laryngeal stenosis in OSLT in children.

Signs of rickets were found in 222 patients with RLT and in 163 patients with OLT. Pearson's χ^2 criterion for rickets in patients was 6,449 (p Such manifestations of rickets as chest deformity (χ^2 - 3,566; $p > 0,1$), spinal deformity (χ^2 -2,976; $p > 0,1$), as well as muscle hypotension (χ^2 - 3,253; $p > 0,1$) also affect the development of recurrent croup syndrome in children. Thymomegaly was detected on chest radiography in 107 patients *стимомегалия*. Pearson's χ^2 criterion for thymomegaly was quite high and amounted to 14.559 ($p < 0.05$), and therefore this condition was attributed to the main risk factors for recurrent laryngeal stenosis in children with OSLT, which is consistent with the literature data.

We also noted high values of Pearson's χ^2 Criterion with a high level of significance for the risk of laryngeal stenosis in children in paratrophy and lymphatic-hypoplastic diathesis (LGD) (-12,228, $p < 0.05$ and 11,831, p , respectively It should be noted that children with overweight and LGD are prone to pastyness, so with any viral and bacterial disease, they may experience edema of the upper and lower respiratory tracts. Hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE) was diagnosed in 278 children of group 1 and 167 patients of group 2. Pearson's χ^2 criterion for HIE was 3,671 with a low level of significance ($p > 0.1$). >

The premorbid background of the studied patients in both groups was characterized by a high incidence of respiratory infections. Thus, frequent acute respiratory infections were detected in 212 patients in group 1 and 145 patients - in group 2. Pearson's χ^2 criterion for frequent ARI was 5.881 (p According to literature sources, OSLT in the first year of life is significantly more likely to recur in premature infants. In this regard, it should be noted that in the course of detailed processing of the data of the materials studied by us, it was revealed that the risk factors for the development of recurrent OSL in children with a sufficient level of significance also include prematurity (4,710, $p < 0.01$), an unfavorable course of pregnancy associated with gestosis (5,418, p

Special attention should be paid to the high level of Pearson's criterion for passive smoking, which was 16,612 with a high level of significance (p The inclusion of passive smoking in the main group of risk factors for the development of relapses of laryngeal stenosis in children was consistent with literature data, due to the fact that as a result of passive smoking, tobacco smoke contributes to the destruction of the upper respiratory tract epithelium in children, reduces the phagocytic activity of alveolar macrophages, disrupts mucociliary clearance and leads to the development of the disease.

During statistical processing of archival material, we obtained higher indicators of Pearson's criterion χ^2 when stating social and household factors and the environmental situation on the ground. Thus, unsatisfactory social and living conditions in patients with repeated episodes of OSLT were

found in 48 cases, in patients with a single episode of laryngeal stenosis – in 30. Pearson's χ^2 criterion in this case was 5,493 (p Pearson's χ^2 criterion for the unfavorable state of the external environment associated with living in ecologically unfavorable areas, dustiness, gas contamination, use of chemicals - was 5,631 (p

It should be emphasized that despite the achievements of scientific and technological progress and the development of healthcare in Uzbekistan, in some families, the local mentality is characterized by the use of folk remedies, rubbing various oils, distrust of doctors, and turning to healers. As you know, even the use of the most "harmless" herbs can cause the development of severe reactions, up to the development of anaphylactic shock. Such "therapeutic" measures aggravate the condition of children, contribute to a later request for specialized medical care, lead to the loss of precious time, since early and targeted etiopathogenetic and symptomatic therapy of respiratory diseases in children leads to a speedy recovery and a significant reduction in the number of complications. In our study, we proved that late admission to the hospital ($\chi^2 - 5,422$, $p < 0.01$), as well as unjustified use of traditional methods of treatment ($\chi^2 - 4,861$, p

For the first time, we have attempted to systematize indicators that form risk factors that affect the child's body and contribute to the occurrence of laryngeal stenosis in children with recurrent OSL. At the same time, the main reliable risk factors identified in the statistical study method used by us are the older age of children, male gender, winter and spring season of the year, burdened allergoanamnesis, thymomegaly, paratrophy, LGD, food allergy, atopic dermatitis, passive smoking, early transfer to artificial feeding.

The development of relapses of laryngeal stenosis is also influenced by the identified factors identified by us as probable risk factors, such as frequent acute respiratory infections, frequent episodes of bronchial obstruction, rickets, prematurity, unfavorable social and living conditions and unfavorable environmental conditions at the place of residence, complicated pregnancy, manifested by gestosis of pregnant women, the use of folk remedies as self-treatment and later seeking specialized medical care, bad habits among parents.

At the same time, the group of possible risk factors selected by us includes living in rural areas, the summer and autumn seasons of the year, HIE, foreign bodies of the respiratory tract, muscle hypotension, chest and spine deformities associated with rickets, and others. Among the identified risk factors for the development of laryngeal stenosis in OSLT, there are signs that can be eliminated by district pediatricians, pulmonologists, allergists and independently - by parents and family members. We have designated such risk factors as manageable risk factors. There is no doubt that the risk of developing laryngeal stenosis in patients with OSLT depends on most of these factors, primarily on the number of high modifying risk factors: the more of them, the higher the risk.

Accumulation and systematization of reliable risk factors makes it possible to predict with a high degree of probability the occurrence and in the future to develop or optimize the prevention of croup syndrome in children, first of all eliminating managed risk factors.

Conclusions

A stenosing number of risk factors play a role in the development of acute stenosing laryngotracheitis, which can significantly affect the formation of the disease. We have attempted to systematize the main, predisposing and possible risk factors for the development and recurrence of OSLT in children. The course of OSLT largely depends on the presence of risk factors that have a negative impact on the course of the disease, and may further predispose to a recurrent course of the disease.

LIST OF REFERENCES:

1. Baranov A. A. Guidelines for outpatient clinical pediatrics. Geotar-Media. 2nd ed., 2009.
2. Laryngotracheitis in children. A.M. Shamsiev, G. U.Samieva. Tashkent, "Uzbekistan", 2019. - 215 p.
3. Subbotina M. V. Acute laryngotracheitis in children: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, differential diagnosis, treatment. Irkutsk, 2007. -28 p.
4. Wall SR, Wat D, Spiller OB, Gelder CM, Kotecha S, Doull IJ. The viral aetiology of croup and recurrent croup. Arch Dis Child. 2009 May;94(5):359-60.
5. Bjornson CL, Johnson DW. Croup in children. CMAJ. 2013;185:1317–23.
6. Thompson M., Vodicka T.A., Blair P.S., Buckley D.I., Heneghan C., Hay A.D.; TARGET Programme Team. Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review. BMJ. 2013. Dec 11; 347.

Entered 09.12.2021



УДК 616-71; 608-2; 601-12

ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ НПВС И АНАЛЬГЕТИКОВ У НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Абдашимов З.Б.

Ташкентский стоматологический институт

✓ *Резюме*

Вполне очевидно, что практически нет людей, которые бы в течение жизни не испытывали в той или иной степени ощущение боли, который явилась одной из основных причин обращения к врачу. Её отрицательное влияние проявляется не только на пациентах, но и на их ближайшем окружении. Проблема боли из-за большой распространённости и многообразия форм настолько важна и значима, что во многих странах для лечения больных с острыми и хроническими болевыми синдромами созданы специализированные противоболевые центры и клиники. Из вышеуказанных становится очевидным, что тема является актуальной и требует изучения.

Ключевые слова: НПВС, анальгетики, неврология, ABC-анализ

НЕВРОЛОГИК БЕМОРЛАРДА НОСТЕРОИД ЯЛЛИГЛАНИШГА ҚАРШИ ПРЕПАРАТЛАР (НСЯҚДлар) ВА АНАЛГЕТИКЛАРНИ ТАНЛАШГА ОПТИМАЛЛАШТИРИЛГАН ЁНДАШУВ

Абдашимов З.Б.

Тошкент давлат стоматология институти

✓ *Резюме*

Шифокорга боришинг асосий сабабларидан бири бўлган ҳаёт давомида озғирқни бошдан кечирмайдиган деярли ҳеч ким йўқлиги аниқ. Унинг салбий таъсири нафақат беморларга, балки уларнинг яқин атроф-муҳитига ҳам намоён бўлади. Кўп мамлакатларда ўткир ва сурункали озғирқ синдроми бўлган беморларни даволаш учун махсус аналгезик марказлар ва клиникалар яратилганлиги жуда муҳим ва муҳимдир. Юқоридагилардан маълум бўладики, мавзу долзарб ва ўрганишни талаб қилади.

Калит сўзлар: НСЯҚДлар, аналгетиклар, неврология, ABC таҳлил

AN OPTIMIZED APPROACH TO THE SELECTION OF NSAIDS AND ANALGESICS IN NEUROLOGICAL PATIENTS

Abdashimov Z.B.

Tashkent Dental Institute

✓ *Resume*

It is quite obvious that there are practically no people who would not experience pain to one degree or another during their life, which was one of the main reasons for going to the doctor. Its negative impact is manifested not only on patients, but also on their immediate environment. The problem of pain due to its high prevalence and variety of forms is so important and significant that in many countries specialized analgesic centers and clinics have been created for the treatment of patients with acute and chronic pain syndromes. From the above it becomes obvious that the topic is relevant and requires study.

Keywords: NSAIDs, analgesics, neurology, ABC analysis

Актуальность

Боль – наиболее часто встречаемое и негативно влияющий на качество жизни, сложное как клинической, так и патогенетической точки зрения и требующего оказания помощи состояние. Вполне очевидно, что практически нет людей, которые бы в течение жизни не испытывали в

той или иной степени ощущение боли, который явилась одной из основных причин обращения к врачу. Её отрицательное влияние проявляется не только на пациентах, но и на их ближайшем окружении. Проблема боли из-за большой распространённости и многообразия форм настолько важна и значима, что во многих странах для лечения больных с острыми и хроническими болевыми синдромами созданы специализированные противоболевые центры и клиники [4, 7].

Статистика показывает, что более 80% больных с жалобами на боль обращаются к неврологу, 61,8% – к терапевту, 20,5% - к гинекологу, 17,9% - хирургу, 10,4% - ревматологу, 4,6% - гастроэнтерологу [1, 3, 10].

Заболевание, сопровождающихся болевым синдромом, в современном мире постоянно растёт. По данным Coda V.A., Vonica J.J. [5], около 40% визитов к врачу общей практики обусловлены слабой и умеренной болью, а более 70% обращений в отделений неотложной помощи связаны наличием у пациента интенсивной боли. А боль в спине является второй по распространённости причиной посещения врача [9]. В 2011 г. 28,4% опрошенных взрослых американцев сообщали о боли в нижней части спины (БНС) [6]. А по данным других исследований в США, в 2011 г. было зарегистрировано 116 500 000 случаев БНС и боли в шее, а к 2021 г. их число может достигнуть 128 500 000 случаев, что рост составляет 10% [7]. Пациенты, страдающие скелетно-мышечной болью, составляют важнейший контингент лиц, обращающихся к врачам общего профиля и представителям отдельных медицинских специальностей [10, 11].

Патогенетическое лечение этих заболеваний и патологических состояний, к сожалению, не разработано. Поэтому контроль за болью различной локализации становится главным направлением терапии этих заболеваний. Необходимо отметить, что появление и переход в хроническое форму скелетно-мышечной боли обусловлена общими патогенетическими механизмами [7,9]. Так, в патогенезе указанных состояний всегда ведущим является воспалительный процесс, причем не всегда проявляющиеся клинически, повреждение и дисфункция связочного аппарата, стойкий повышения тонуса мышц с нарушением биомеханики, недостаточность антиноцицептивных механизмов и признаки периферической и центральной сенситизации. Это обстоятельство объясняет необходимость использования для лечения СМБ, независимо от её этиологии, единый спектр ЛС, в частности анальгетики, НПВП, опиоиды, миорелаксанты, локальное введение глюкокортикоидов (ГК), средства, снижающие проявления центральной сенситизации таких как антидепрессанты, габапентиноиды [4,7].

Из вышеуказанных становится очевидным, что главным «пусковым фактором», приводящий в действие многие механизмы развития и хронизации боли является локальное воспаление. Поэтому «базовым» средством для лечения СМБ, вполне оправданно, считается противовоспалительные средства. Наличие у противовоспалительных средств обезболивающего, противовоспалительного и жаропонижающего эффекта, их делает наиболее удобным средством для купирования симптомов, связанных с поражением органов опорно-двигательного аппарата [10]. При этом наличие противовоспалительного эффекта особенно важно для купирования острой боли, связанной с повреждением и воспалением, что определяет их преимущество перед парацетамолом и опиоидными препаратами [8,9,10].

Известно, что нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) относятся к наиболее широко применяемых групп лекарственных средств (ЛС), а также из-за наличия обезболивающего эффекта, большинство из них относят к ненаркотическим анальгетикам. Более 30 млн людей, преимущественно старше 60 лет, в мире постоянно принимают НПВП, а 300 млн. людей принимают их хотя бы кратковременно, причём до 200 млн. из них приобретают препараты без рецепта [10]. Широкое использование НПВП связано тем, что они, обладая противовоспалительной, анальгезирующей и жаропонижающей активностью, улучшают состояние пациентов с проявлениями воспаления, боли и лихорадки, которые имеют место во многих заболеваниях [7].

Целесообразность и необходимость применения болеутоляющих противовоспалительных средств подтверждена и в международных рекомендациях по лечению заболеваний и патологических состояний сопровождающиеся болевым синдромом [3,6]. Вместе с тем при использовании этих средств, наряду с их эффективностью, необходимо думать и о нежелательных реакциях (НР) и осложнениях со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и сердечно-сосудистой системы (ССС), являющиеся серьезными и жизненно опасными. Это обстоятельство делает проблему контроля безопасности кардинальным аспектом рационального применения этого класса средств [10]. В связи с этим правильный выбор

препарата, с учетом возможного риска и наличия коморбидной патологии является принципиально важным условием использования этих средств.

Из изложенного становится очевидным, что НПВП являются препаратами выбора для снятия боли, независимо от этиологии возникновения, однако их применения чревато развитием осложнений, порою опасные для жизни больных. Это требует поиска путей профилактики осложнений НПВП терапии.

Таким образом, НПВП являются препаратами первой степени при лечении скелетно-мышечной боли, что становится важнейшим инструментом комплексной анальгетической терапии заболеваний сопровождающий болевым синдромом. Важным аспектом проблемы лечения этих состояний становится выбор конкретного ЛС с учетом соотношения эффективности и риска осложнений. Значимо выраженная клиничко-фармакологическая гетерогенность ЛС указанной группы с их клиничко-фармакологическими особенностями требуют от каждого врача необходимость тщательного фармакологического мышления по пациентам, которым планируется назначение данных препаратов. На сегодняшний день особого внимания в этом плане требуется пациенты у которых имеет место значительные отличие в параметрах фармакокинетики и фармакодинамики ЛС, а также многочисленным пациентами из группы риска [3,5].

Целью исследования является повышение рациональности применения оптимизированного подхода к выбору НПВС и анальгетиков у неврологических больных.

Материал и методы

Для реализации поставленной цели исследование проводилось на базе неврологического отделения 1 и 3 клиники ТМА. Проведено открытое ретроспективное исследование, основанное на сплошном анализе историй болезни пациентов, обратившихся за помощью в период 2015 и 2020 годы, с установленным диагнозом остеохондроз позвоночника. Проанализировано 1226 истории болезни, на каждый случай заполнялась специально разработанная индивидуальная регистрационная карта.

При сравнительном АВС - анализе противовоспалительных лекарственных средств использованных для лечения больных с остеохондрозом позвоночника с рефлекторным синдромом в двух клиниках в динамике 2015 и 2020 годы по частоте их использования показали, что 1/3 часть использованных в рамках фармакотерапии изучаемой патологии противовоспалительных средств в 3 клинике вошли в класс А (наиболее часто назначаемый). А в 1 клинике в класс А вошли почти ¼ часть использованных в рамках фармакотерапии изучаемой патологии противовоспалительных средств, что на 26,9% было больше, чем таковое в 2015 году.

В 2020 году в 3 клинике из использованных препаратов в класс В вошли несколько больше чем около 1/4 часть лекарств, что на 27,3% было выше чем таковое в 2015 году. А в класс С – редко назначаемый, в 2020 году в 3 клинике вошли около 2/5 часть использованных противовоспалительных средств, что на 9,3% было ниже чем в 2015 году.

Следовательно, анализ распределения противовоспалительных средств использованных в рамках лечения изучаемой патологии по классам А, В, С в динамике показывает, что отмечаются определенные изменения, возрастает удельный вес препаратов, вошедших в класс С и, наоборот, уменьшается удельный вес препаратов, вошедших в класс В.

Далее было проведено АВС-анализ НПВС использованных в рамках фармакотерапии больных изучаемой патологией. Удельный вес НПВС вошедших в класс А увеличивался по сравнению с 2015 года на 22,2%, а удельный вес НПВС вошедших в класс С, наоборот уменьшался на 14,4%. При этом удельный вес НПВС, вошедших в класс А увеличивался на 45,4% и в класс С, уменьшался на 27,3%.

Как видно из представленных данных, число противовоспалительных средств вошедших в класс А по сравнению с 2015 годом увеличивался на одно лекарство.

Причем в класс часто используемых лекарств вместо анальгина вошёл баралгин. А препарат дексалгин приобрёл статус «наиболее часто используемого» препарата.

Количественное изменение претерпел и класс В. При этом число лекарств, вошедших в этот класс увеличилось от 3 до 5 наименований, причём они отличались также и по торговым наименованиям. Аналогичная картина имела место по отношению динамики препаратов вошедших в класс С. Необходимо отметить, что в структуре часто используемых препаратов (класс А) превосходство диклофенака и дексаметазона остался неизменным.

Затем следовал ревмоксикам, занимая 1/9 часть, соответственно. Необходимо отметить, что в отличие от 2020 года в 2015 году в данную группу вошли три НПВС – диклофенак, ревмоксикам, кетопрофен.

В 2020 году в отличие от 2015 года в классе В оказался 4 наименований НПВС. При этом как в 2015 году, так и в 2020 году наиболее удельный вес в этой группе имел препарат артаксан, хотя удельный вес последнего в 2015 году было почти в 2 раза выше чем в 2020 году. А что касается НПВС вошедшие в класс редко использованных НПВС по количеству существенно не различались в динамике. Несмотря на то, что по количеству препаратов данный класс не изменился в динамике, однако по наименованиям они существенно отличались.

Таким образом, результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что в динамике происходит качественно и количественные изменения в составе противовоспалительных средств распределенных по классам АВС. Вместе с тем независимо от периода изучения и клиники наиболее часто назначаемым остаются препараты диклофенак, кетопрофен и ревмоксикам.

Из использованных ГКС препарат дексаметазон вошёл в список часто используемых противовоспалительных средств. А что касается анальгетиков, препараты анальгин и баралгин, как и кетопрофен и ревмоксикам уступали свои место по классам А и В друг-другу.

Как видно из данных представленных в таблице 1, в 3 клинике в класс А – наиболее расходные препараты, вошли 7 наименований средств. Среди них наиболее высокий удельный вес занимал препараты артоксан и ревмоксикам, занимая ½ часть вошедших в данный класс препаратов.

Таблица 1

Структура и удельный вес противовоспалительных средств, вошедших в классы А, В, С в 3 клинике ТМА в 2017 году по денежным расходам

№	Наименование ЛС	Кол-во	Цена	%
Класс А				
1	Артоксан	40	1085000,00	30,39
2	Ревмоксикам	118	810006,99	22,69
3	Кетопрофен	145	494812,50	13,86
4	Дексалгин	58	382127,20	10,70
5	Дексометазон	372	299234,00	8,38
6	Ксефокам	10	269494,00	7,55
7	Диклофенак	176	229676,20	6,43
			3570350,89	100,00
Класс В				
1	Немусулид	104	184579,20	32,30
2	мелбек	90	162217,70	28,39
3	Наклофен	44	84999,20	14,87
4	Баралгин	31	83251,00	14,57
5	Диклоберл	5	56392,80	9,87
			571439,90	100,00
Класс С				
1	Кетонал	13	43817,80	23,32
2	Кейвер	10	38000,00	20,23
3	Рупрокс	43	34400,00	18,31
4	Долгит	1	32000,00	17,03
5	Клодифен	4	23680,00	12,60
6	Анальгин	35	15960,00	8,50
			187857,80	100,00

В классе В в 3 клинике в 2020 году оказался 5 наименований препаратов. Среди них препараты нимесил и мелбек составил более чем 60% лекарств вошедших в данный класс.

В 2020 году в 3 клинике в классе С – наименее расходные препараты, оказался 6 наименование лекарств.

Следовательно, в 2020 году по сравнению с 2015 годом имело место определенные сдвиги в удельном распределении противовоспалительных средств использованных для лечения изучаемой патологии по классам А, В, С.

Выводы:

1. У больных с остеохондрозом позвоночника с рефлекторным синдромом в исследуемых клиниках имеет место нерациональное применение противовоспалительных лекарственных средств, что проявляется недостаточным контролем эффективности, отсутствием титрования доз и регистрацией побочных действий.

2. По результатам АВС-анализа в изучаемых клиниках в Класс А (препараты, на которые расходуется 70-80% средств) вошли неселективные ингибиторы ЦОГ и ГКС, в класс В (препараты, на которые расходуется 15–20% средств) вошли селективные ЦОГ, в класс С (на которые расходуется не более 5–10 %) вошли анальгетики, что свидетельствует о том, что наибольший удельный вес в структуре затрат имеют неселективные НПВС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Галанкин Т.Л., Колбин А.С. Роль рандомизированных исследований в фармакоэпидемиологии. Фармакоэкономика. Том 7. №1. 2014. С.-3-7;
2. Горбачева Е.В. К вопросу безопасности фармакотерапии в педиатрической практике // Клиническая фармакология и терапия 2009, №6 (дополнительный), С. 45.
3. Журавлева М.В. Актуальные вопросы применения нестероидных противовоспалительных средств: возможности применения ацеклофенака // Фарматека. 2011. № 9.;
4. Кукушкин М.Л., Табеева Г.Р., Подчуфарова Е.В. Болевой синдром: патогенез, клиника, лечение. Клинические рекомендации / под ред. акад. РАМН Н.Н. Яхно. М.: ИМА-пресс, 2011. 79 с.;
5. Максимов М.Л. Современные подходы к терапии болевого синдрома // Русский мед. журнал. 2013. Т. 21. № 34. С. 1734–1736.;
6. Невропатическая боль: клинические наблюдения / Под ред. Н.Н. Яхно, В.В.Алексеева, Е.В. Подчуфаровой, М.Л. Кукушкина. – /М.: Изд-во РАМН, 2009. – 263 с.;
7. Яхно Н.Н, Кукушкин М.Л., редакторы. Боль (практическое руководство для врачей). Москва: Издательство РАМН; 2012.512 с.;
8. Coda V.A., Bonica J.J. General considerations of acute pain. In: Loeser J.D., Butler S.H., Chapman C.R., Turk D.C. eds. Bonica's Management of Pain. 3rd ed. Hagerstown, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. P. 222–240.;
9. Kaiserman I., Fendyur A., Vinker S. Topical beta blockers in asthmatic patients-is safe? CurrEyeRes. 2009; 34(7): 517-522;
10. Maiden L., Thjodleifsson B., Seigal A. et al. Long-term effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cyclooxygenase-2 selective agents on the small bowel: a cross-sectional capsule enteroscopy study // Clin. Gastroenterol. Hepatol. 2007. Vol. 5. P. 1040–1045.

Поступила 09.12.2021



**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ЭТИОПАТОГЕНЕЗА
БЛИЗОРУКОСТИ У ДЕТЕЙ**
(Обзор литературы)

М.Курбаназаров, Н.Абдуллаева

Медицинский институт Каракалпакстана, г.Нукус

✓ **Резюме**

В обзорной статье приводятся анализ данных о распространенности и причинных факторах развития близорукости у детей в мире. Миопия широко признана важной социальной проблемой здравоохранения, поскольку является значительной причиной потери зрения и фактором риска для целого ряда серьезных глазных заболеваний. Распространенность миопии растет в глобальном масштабе, и причины этого по-прежнему неясны. Несмотря на обширность литературы нет единого мнения об этиологии близорукости, считают многофакторным состоянием.

Одной из основных причин считается повсеместная компьютеризация, многочисленные гаджеты в виде планшетов, мобильных телефонов и смартфонов привели к увеличению количества пользователей, которое в молодом возрасте отрицательно влияет на процесс рефрактогенеза в период роста организма.

В немногочисленных работах приводятся разные данные о критическом возрасте формирования миопии.

Ключевые слова: близорукость, рефракция, глазное дно, коррекция

**SOME ASPECTS OF PREVALENCE AND ETHIOPATHOGENESIS OF MYOPIA IN
CHILDREN**
(Literature review)

Kurbanazarov M., Abdullaeva N.

Medical Institute of Karakalpakstan, Nukus

✓ **Resume**

The review article provides an analysis of data on the prevalence and causal factors in the development of myopia in children in the world. Myopia is widely recognized as an important social health problem, as it is a significant cause of vision loss and a risk factor for a number of serious eye diseases. The prevalence of myopia is increasing globally, and the reasons for this are still unclear. Despite the vastness of the literature, there is no consensus on the etiology of myopia, it is considered a multifactorial condition.

One of the main reasons is considered ubiquitous computerization, numerous gadgets in the form of tablets, mobile phones and smartphones have led to an increase in the number of users, which at a young age negatively affects the process of refractogenesis during the growth of the body.

A few works provide different data on the critical age of the formation of myopia.

Key words: myopia, refraction, fundus, correction

**BOLALARDA KO'RISHINI TARQALISHI VA ETIOPATOGENEZINING BA'ZI
ASPEKTLARI**
(Adabiyot sharhi)

Qurbanazarov M., Abdullaeva N.

Qoraqalpog'iston tibbiyot instituti, Nukus

✓ **Rezyume**

Ko'rib chiqish maqolasida dunyodagi bolalarda miyopi rivojlanishining tarqalishi va sabab omillari to'g'risidagi ma'lumotlar tahlili keltirilgan. Miyopiya ko'rish qobiliyatini yo'qotishning muhim sababi va bir qator jiddiy ko'z kasalliklari uchun xavf omili bo'lganligi sababli muhim ijtimoiy sog'liq muammosi sifatida keng e'tirof etiladi. Miyopiyaning tarqalishi global miqyosda ortib bormoqda va buning sabablari hali ham aniq emas. Adabiyotning ko'pligiga qaramay, miyopi etiologiyasi bo'yicha konsensus yo'q, bu ko'p omilli holat hisoblanadi.

Asosiy sabablardan biri - hamma joyda kompyuterlashtirish, planshetlar, mobil telefonlar va smartfonlar ko'rinishidagi ko'plab gadjetlar foydalanuvchilar sonining ko'payishiga olib keldi, bu yoshligida tananing o'sishi jarayonida refraktogenez jarayoniga salbiy ta'sir qiladi. .

Bir nechta asarlar miyopi shakllanishining tanqidiy yoshi haqida turli xil ma'lumotlarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: miyopi, refraksiya, fundus, tuzatish

Актуальность

Близорукость остается одной из глобальных проблем детской офтальмологии, т.к. рефракционные нарушения был включен в программу ВОЗ “Ликвидация устранимой слепоты в мире. Зрение 2020”[13].

Миопия является важной проблемой общественного здравоохранения. К 2025 г. предполагается увеличение распространенности миопии до 2,5 миллиардов[20]. В настоящее время 56–88% детей с нарушениями рефракции не имеют необходимой оптической коррекции, что является, по мнению ведущих специалистов, основной причиной «эпидемии» миопии в мире [19].

Глобальная распространенность миопии и миопии высокой степени прогнозирован исследователями, т.к. 2050 году число близоруких в мире составит 5 млрд. человек, и около половины жителей Земли станут близорукими, а в Европе этот показатель достигнет 56,2%, что повлечет за собой значительные клинические и экономические последствия[10,25].

Всемирная Организация Здравоохранения избрала низкое зрение при неисправленных аномалиях рефракции одним из приоритетных направлений по ликвидации предотвратимой слепоты к 2020 г. Это обусловлено тем, что 21% слепоты и 53% патологии органа зрения вызваны не откорректированными дефектами зрения. [19].

Актуальность данного вопроса связана не только со значительной и постоянно нарастающей распространенностью миопии, но тем, что заболевание оказывает влияние на выбор профессии, на качество жизни человека. Современный образ жизни способствует все большей распространенности данного заболевания. Чем раньше начинает прогрессировать близорукость у ребенка, тем выше риск ее злокачественного течения [12].

Полученные данные о распространенности аномалий рефракции, в том числе и миопии, у детей и подростков могут использоваться в качестве основы планирования мероприятий по совершенствованию профилактической офтальмологической помощи детскому и подростковому населению [14].

Целью обзорной статьи является изучение и обобщение данных научных исследований по распространенности, о причинных факторах и по возрасту возникновения миопии у детей.

Материалом обзора литературы по миопии у детей подобраны научные исследования зарубежных авторов, ученых СНГ и Узбекистана за последнее 5-10 лет.

По данным научной литературы самые высокие показатели зарегистрированы у населения в странах Восточной и Юго-Восточной Азии-до 96%, также повышения частоты её распространенности в странах Европы и США [20,25].

В классификацию миопии предложен термин-патологическая миопия, которому дана характеристика, как- «Избыточное удлинение оптической оси, которое ведет к структурным изменениям в заднем сегменте глаза (включая заднюю стафилому, миопическую макулопатию и нейропатию зрительного нерва), что может привести к потере остроты зрения с наилучшей оптической коррекцией». Этим видом миопии страдает до 3% населения земного шара, с этническими различиями в распространенности заболевания. Примерно 1-3% азиатов и 1% европеоидной расы имеют патологическую близорукость [26].

Анализ результатов исследования показывает, что соотношение количества детей с миопией в Республике Беларусь приближается к уровню ее развития среди населения в европейском

регионе, а темпы роста сопоставимы со странами Юго-Восточной Азии, что соответствует общемировым тенденциям в прогрессировании близорукости [15].

В связи с обилием факторов, способствующих развитию и прогрессированию миопии у школьников, её распространённость среди учеников 5–11 классов средней школы в различных регионах России остаётся стабильно высокой и колеблется в пределах от 20% до 50% уже на протяжении многих лет [5].

Проведенное исследование подтвердило, что распространённость близорукости среди школьников в регионах России значительно увеличивается при переходе от младших классов к старшим. По данным исследования ученые обнаружили шестнадцатикратное увеличение распространённости близорукости за период школьного обучения [16].

По результатам исследования школьников доля пациентов с рефракционными нарушениями составила 24–28%, при этом доля пациентов с миопией среди учащихся 1-х классов была всего 2%, к 5-му классу этот показатель составлял 10%, в 11-м классе достиг 23%, то есть имеет место увеличение более чем в 10 раз [15,16].

Приобретенная миопия «шагнула» из второго десятилетия жизни в первое и третье [12].

Исследование заболеваемости миопией среди населения города Алматы показало, что определяется высокая степень распространённости (до 45% у детского, 25% у взрослого населения), частым развитием осложнений и высокой частотой первичной инвалидности по зрению (17%) в общей ее нозологической структуре [1].

На протяжении школьного обучения распространённость миопии среди школьников Республики Татарстан достоверно растет, увеличение с первых по одиннадцатые классы составляет от 1,7 до 5,2 раз. Среди обследованных школьников-гимназистов, обучающихся по инновационным программам, количество лиц с нормальным зрением уменьшилось в динамике обучения с 70,87±4,03 до 32,11 ±4,47 на 100 обследованных ($P < 0,001$) [21].

Распространённость миопии за 2000–2012 гг. изменялась следующим образом: в группах детей и подростков произошло снижение на 29% и 26% соответственно [3].

Исследования, проведенные у детей и подростков, регулярно занимающимися спортом, показали, что миопия была диагностирована в 22,6% случаев. Среди 830 детей и подростков, не занимающихся спортом на регулярной основе, миопия диагностирована в 26,3% случаев [23].

В Узбекистане, в том числе в Республике Каракалпакстан также отмечается высокая частота близорукости у детей и подростков [17,18].

Результаты исследования региона южного Приаралья показывает тенденция роста количества детей с миопией за 10 лет, наблюдается увеличение количества детей с близорукостью в 2 раза, в старших классах и к моменту окончания школы в 1,8 раз [11].

Несмотря на более длительный период научных исследований, до сих пор нет достоверных данных о причине развития. Отмечаются рост близорукости в последние десятилетия, связывают с изменениями в образе жизни современного человека. [6].

В современном периоде причину возникновения связывают с повсеместной компьютеризацией, многочисленными гаджетами в виде планшетов, мобильных телефонов и смартфонов, которые привели к увеличению количества пользователей, в том числе очень юного возраста [15].

Связанное с воздействием на орган зрения ребёнка ряда факторов, прежде всего интенсивного зрительного труда на близком расстоянии. Не теряют значимости также и наследственные факторы [5].

В докладе международного института миопии приводит, что миопия – это многофакторное состояние, и что любая классификация, основанная только на одних этиологических факторах, в лучшем случае, может считаться упрощением ситуации, а в худшем случае – вводить в заблуждение и быть недостоверной [27].

Современный процесс обучения и более высокие зрительные нагрузки на орган зрения в школьном возрасте свидетельствует о неблагоприятном влиянии учебных зрительных нагрузок [14].

Тенденцию увеличения миопии, многие исследователи связывают с изменением условия жизни, особенно с ростом компьютеризации, а также с неблагоприятной зрительной обстановкой, избыточным напряжением аккомодации [12].

При оценке силы суммарных влияний факторов на развитие миопии у школьников-гимназистов определяется, что факторы зрительной нагрузки имеют наибольшее влияние: у мальчиков составляют 52,8%, у девочек 51,7%, на втором месте поведенческие, соответственно

39,00% и 41,61%, третьем питания 36,46% и 41,38%, четвертом - медико-биологические 24,80% и 29,09%), пятом социально-гигиенические - 20,69% и 27,74% [21].

Усложнение учебных программ в школах, со всей очевидностью, значительно увеличивает частоту распространенности миопии, что проявляется уже у учащихся первых классов лицеев и гимназий. Распространенность миопии у выпускников гимназий и лицеев составляет 50,7 % [16].

Шмаков Е.В. и соавт. 2014г, предполагают, что три фактора рефрактогенеза близорукости, выделяемые Э.С. Аветисовым, являются результатом воздействия симптомокомплексов экстраокулярной патологии, которые приводят к экспрессии генетических факторов, изменению структуры коллагеноза склеры, поражению аккомодационного аппарата и оболочек глаза, а также всего зрительного тракта [22].

Ряд исследователей приводит, что женский пол, старшие классы, более длительное время, затрачиваемое на работу на близком расстоянии, близорукость у родителей, связаны с увеличением риска близорукости у детей [23].

В основе развития близорукости у детей и подростков лежат различные экстра окулярные общесоматические патологии, приводящие к поражению ядер зрительного центра в продолговатом мозге, нарушению регионарной гемодинамики, изменению структуры коллагеноза склеры, поражению аккомодационного аппарата и оболочек глаза, а также гигиенические условия пребывания детей во время обучения и экологически неблагоприятные условия их проживания, влияющие на экспрессивность генов, отвечающих за развитие близорукости [24]. В регионе южного Приаралья отмечено, что на развитие миопии у детей опосредованно влияют экстраокулярные патологии организма в период его роста [11]. Среди факторов, влияющих на появление и прогрессирование миопии у детей, немаловажное значение имеет содержание в крови микроэлементов, так как они влияют на гармоничное осуществление метаболических и иммунных процессов как в организме в целом, так и в тканях глаза [7].

Н.В. Иванова и соавт. (2013) пришли к выводу, что учитывая тесную взаимосвязь иммунной, эндокринной и нервной системы организма, их непосредственное и опосредованное влияние на процессы рефрактогенеза, что эндокринная система играет интегративную и до сих пор недостаточно изученную роль в патогенезе приобретенной миопии. [8].

У детей и подростков с прогрессирующей миопией, особенно при ее осложненном течении, местные биомеханические нарушения (снижение корнеального гистерезиса и акустической плотности склеры) сочетаются с общими проявлениями дисплазии соединительной ткани, дисбалансом вегетативной и гормональной регуляции [2].

Миопия чаще развивалась в экологически неблагоприятном регионе более раннем возрасте (с 6–7 лет), у детей экологически благоприятном регионе с 9–11 лет, причем миопия высокой степени наблюдалась в этом районе в 2 раза реже (соответственно 23,8 и 46,3%) [7].

Выявлен критический возраст формирования миопии - это 10-11 лет, что соответствует 4-5 классу школьного обучения[9]. В.В. Лантух и соавт. (2014) отмечают, что приобретенная миопия начинает прогрессировать от 4 до 22 лет[12].

Заболевание считается наиболее распространенным в детском возрасте, чаще встречается у детей 9–12 лет[4].

У детей, проживающих в экологически неблагоприятном регионе средний возраст развития миопии составлял 7-9 лет [11].

Выводы

1. Существует неопределенность относительно распространенности миопии в мире. Имеются работы, где в некоторых регионах отмечается снижение распространения миопии у детей и подростков. Это диктует необходимость разработки единой схемы исследования распространенности миопии в мире для планирования оказания медицинской помощи.
2. Несмотря на многочисленные исследования причин развития миопии у детей и подростков в разных климатогеографических, социально бытовых условиях имеются разные факторы, способствующие на возникновение миопии, в основном зрительные нагрузки, поведенческие, питания, медико-биологические, социально-гигиенические, также экологические факторы.
3. Факторами риска развития миопии у детей, проживающих в регионе южного Приаралья отмечают опосредованное влияние экстра окулярной патологии, вследствие неблагоприятных

факторов окружающей среды. Учитывая это, необходимо проводить комплексные профилактические мероприятия по предупреждению миопии у детей и подростков.

4. По возрасту возникновения миопии у детей в доступной литературе не было единого мнения, который требует дальнейшего изучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абелькариева Ж.А., Ауезова А.М., Нурбакыт А.Н., Кульжаханова С.С., Жакупова М.Н. Заболеваемость миопией среди населения города Алматы. // Научно-практический журнал Вестник КазНМУ.- 2020.- №2.-с.505-510 I
2. Аксенова Ю.М. Связь прогрессирующей миопии с общим и местным состоянием соединительной ткани у детей и подростков. /Автореферат дисс...к.м.н. М.2018)
3. Басинская Л.А., Комаровских Е.Н., Сахнов С.Н., Трусова Л.Р. Распространенность и заболеваемость миопией в Краснодарском крае. // Кубанский научный медицинский вестник № 4 (153) 2015.стр.27-30)
4. Безденежных В.Н. Миопия — проблема XXI века. «Молодой учёный». № 24 (104) . Декабрь, 2015 г. стр 253-255
5. Бржеский В.В. Современные возможности профилактики и лечения
6. прогрессирующей миопии. //9-я Международная конференция по контактной коррекции. Москва. 2015. С 6-7
7. Дога А. В., Семенов А.Д., Мушкова И. А., Кишкин Ю. И. Майчук Н.В., Каримова А.Н., Демчинский А.М. Суббоуменовый фемтокератомилез с тканесохраняющей абляцией в коррекции миопии. Обзор литературы. // Вестник ТГУ. Вып 3. 2015 стр.13-25].
8. Еременко К.Ю., Федорищева Л.Е., Александрова Н.Н. Влияние некоторых внешних и внутренних факторов на течение приобретенной миопии у детей. //Российский офтальмологический журнал. Том 4, № 1, 2011.стр.27-31
9. Иванова Н.В., Кондратюк Г.И. Приобретенная миопия: интеграция факторов риска развития и прогрессирования. //Таврический медико-биологический вестник. 2013, том 16, №3, ч. 2 (63))
10. Киреева Н.В., Жаров В.В., Голикова Е.В. Проблема школьной близорукости. //Журнал Вестник Оренбургского государственного университета. Выпуск № 14 (133) / 2011.
11. Клинические рекомендации «Миопия» (утвержденные минздравом России) Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей-офтальмологов.2020
12. Курбаназаров М. Особенности клиники и течения близорукости у населения, проживающего в регионе южного Приаралья (Республика Каракалпакстан). (Автореферат дисс...доктора философии.Т.2019)
13. Лантух В.В., Ким Т.Ю., Утюпина К.Ю., Колточихина И.В., Зелинская О.А. Современные аспекты заболеваемости и течения миопии. // «Медицина и образование в Сибири» № 3 - 2014 г.
14. Либман Е.С., Шахова Е.В. Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ // Матер. Рос. межрегион. симп. -М., 2003.-С.38-43.
15. Маркова Е.Ю., Пронько Н.А., Аминулла Л.В., Венедиктова Л.В., Безмельницына Л.Ю. К вопросу о школьной близорукости. //Офтальмология. 2018;15(1):87–91
16. Поболь-Солонко О.Л., Марченко Л.Н., Иванова В.Ф., Далидович А.А. Эпидемиология детской близорукости в Республике Беларусь. //Материалы республиканской научной конференции с международным участием. «Современная реконструктивная хирургия в офтальмологии». Минск. 2013. Стр 231-235
17. Проскурина О.В., Ефимова М.Н., Маркова Е.Ю., Хватова Н.В., Бржеский В.В., Слышалова Н.Н., Ефимова Е.Л., Егорова А.В. Распространенность миопии у школьников некоторых регионов России. //Офтальмология/Ophthalmology in Russia. 2018;15(3):348–353
18. Сидиков З.У., Аширматова Х.С., Фазылова З.А. Выявление и анализ заболеваемости глазной патологии у населения Навоийской, Самаркандской областей и Республики Каракалпакстан. // Актуал. пробл. микрохирургии глаза: Тез. науч.- практ. конф.- Ташкент, 2011.-С. 29-30.
19. Сидиков З.У. Оценка заболеваемости глазными болезнями населения Республики Узбекистан с позиции потребности офтальмохирургической помощи. // Восток-Запад.№1 2015.стр. 28-30

20. Смирнова И.Ю. Превентивный подход к оптической коррекции миопии. //9-я Международная конференция по контактной коррекции. Москва. 2015. С 12-13.
21. Сю Ченг. Миопия: больше чем просто неудобство. //9-я Международная конференция по контактной коррекции. Москва. 2015. С 8-9
22. Шиллер С.И. Медико-социальные аспекты профилактики миопии среди школьников, обучающихся по инновационным программам. //Автореферат дисс... на соискание к.м.н. 2012
23. Шмаков Е.В., Козырева О.В. Медико-социальные факторы, влияющие на формирование и развитие миопии среди детей и подростков, занимающихся спортом на регулярной основе. // Приволжский научный вестник №11-1 2014 стр. 109-111
24. Чайка А.А. Воздействие физических нагрузок на зрительный анализатор у детей и подростков, регулярно занимающихся спортом. //Дисс. на соискание к.м.н. М. 2017. 101 стр.
25. Четыз Р. Р. Роль экстраокулярной патологии в патогенезе близорукости у детей и её комплексное лечение. //(Автореф.дис....канд. мед. наук.-М.,2007.-25с.).
26. Czepita Damian. Myopia: incidence, pathogenesis, management and new possibilities of treatment. Russian ophthalmological journal. 1.2014. 96-101.
27. Monica Jong, Kyoko Ohno-Matsui. Клинический обзор Международного Института Миопии. Патологическая миопия. Myopiainstitute.org © 2021 IMI Clinical Summary).
28. Monica Jong, Daniel Ian Flitcroft. Доклад об определении и классификации миопии. ©Международный институт миопии, 2019. Основан BVHVI.
29. Holden B.A., Fricke T.R., Wilson D.A., Jong M., Naidoo K.S., Sankaridurg P., Wong T.Y., Naduvilath T.J., Resnikoff S. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050//Ophthalmology. - 2016. - Vol. 123, N 5. - P. 1036 - 1042.

Поступила 09.01.2022



Abdumadjidov A.A.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Bakteriyalar atrofimizdagi va ichimizdagi hamma narsani egallagan. Ular issiq va nam muhitni yaxshi ko'radilar. Inson tanasida mikroorganizmlarning aksariyati og'iz va ichaklarda joylashgan. Biz hali bachadonda bo'lganimizda bakteriyalar tanamizni egallay boshlaydi. Ilgari yo'ldosh va amniotik suyuqlik steril deb hisoblangan, ammo yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar bunday emasligini ko'rsatmoqda. Bakteriyalar yo'ldoshga qanday kirib borishi hali aniq emas, ammo bunga qin mikroflorasi, qon oqimiga oz miqdorda kirishi mumkin bo'lgan og'iz bo'shlig'idagi bakteriyalar va immun hujayralar joylashgan ichak mikrobiotasi ta'sir qiladi degan taxminlar mavjud. Shu bilan birga, ichakning bakteriyalar bilan keng ko'lamligi egallanishi tug'ilish, emizish va chaqaloq qattiq ovqat yeyishni boshlaganda sodir bo'ladi. 1,5-3 yoshga kelib, inson mikrobiota profili shakllanadi, unda 1000 dan ortiq turdagi bakteriyalar mavjud.

Kalit so'zlar: mikrobiota, ichak mikroflorasi, insonning xulq-atvori, organizmning moslashuv reaksiyalari.

ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОТЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА

Абдумаджидов А.А.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

✓ *Резюме*

Бактерии заселяют все вокруг и внутри нас. Они любят теплую и влажную среду. В теле человека больше всего микроорганизмов находится во рту и кишечнике. Бактерии начинают заселять наше тело, когда мы еще находимся в утробе матери. Раньше считалось, что плацента и околоплодные воды стерильны, однако последние исследования показывают, что это не так. Пока неясно, как бактерии попадают в плаценту, но есть предположения, что на это влияет микрофлора влагалища, бактерии ротовой полости, которые в небольшом количестве могут попадать в кровоток, и микrobiota кишечника, где иммунные клетки (дендритные) отбирают определенные бактерии, которые проникнут в плаценту. Однако масштабное заселение кишечника бактериями происходит во время родов, кормления грудью и когда ребенок начинает есть твердую пищу. К 1,5–3 годам формируется профиль микrobiоты человека, который содержит более 1000 видов бактерий.

Ключевые слова: микrobiоты, кишечная микрофлора, поведение человека, приспособительные реакции организма.

INFLUENCE OF MICROBIOTA ON INDIVIDUAL ADAPTIVE REACTIONS OF THE BODY

Abdumadzhidov A.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

Bacteria inhabit everything around and within us. They love warm and humid environments. In the human body, most of the microorganisms are found in the mouth and intestines. Bacteria begin to colonize our body while we are still in the womb. It used to be thought that the placenta and amniotic fluid were sterile, but recent research suggests that this is not the case. It is not yet clear how bacteria enter the placenta, but there are suggestions that this is influenced by the microflora of the vagina, bacteria in the oral cavity, which in small numbers can enter the bloodstream, and the intestinal microbiota, where immune cells (dendritic) select certain bacteria that will enter the the placenta. However, large-scale colonization of the intestines with bacteria occurs during childbirth, breastfeeding, and when the baby begins to eat solid foods. By the age of 1.5–3, a human microbiota profile is formed, which contains more than 1000 species of bacteria.

Key words: microbiota, intestinal microflora, human behavior, adaptive reactions of the body.

Dolzarbligi

Asrning boshlarida inson qoni steril va hech qanday bakteriya gemato-ensefalik to'sig'idan o'tolmaydi, deb ishonilgan. Bugungi kunda homila bachadonda vaqtdayoq unda ichak mikroflorasi mavjudligi haqidagi ma'lumotlar allaqachon haqiqatdir. Insonni ruh va ma'naviyat masalasi bilan suqullanuvchi psixologiya fan sifatida yuz yildan sal ko'proq vaqt oldin paydo bo'lgan. Inson o'z imkoniyatlarini rivojlantiradi, bu albatta kelajak avlodlarga o'tadigan yangi tajribani o'zlashtirishni talab qiladi [1,2,3,4,5].

Ushbu maqolaning maqsadi mikrobiotaning genomdagi rolining mumkin bo'lgan tomonlarini va shaxsning xulq-atvor xususiyatlariga ta'sirini aniqlashdir. A.M.Ugolev o'zining "Adekvat oziqlanish va trofologiya nazariyasi" asarida shunday yozadi: "Makroorganizmning ovqat hazm qilish traktida bakteriya va oddiy organizmlar yashaydi, ular xo'jayin organizmini zarur organik moddalar, jumladan, vitaminlar, almashtirib bo'lmaydigan aminokislotalar va boshqalar bilan qisman yoki to'liq ta'minlaydi. Bir qarashda, boshqa bog'liqlik paradoks ko'rinadi: har qanday organizm (aniqrog'i, tur) o'zi oziq-ovqat manbai bo'lib xizmat qilishga moslashadi [1,2]. Buning uchun organizm ma'lum bir fag kabi xususiyatlarga ega bo'lishi, ya'ni boshqa organizm uchun oziq-ovqat manbai sifatida mavjudligi, shuningdek, trofiklik, ya'ni boshqa organizm tomonidan assimilyatsiya qilinish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak (3)". Bakteriyalarning bu xususiyati ularning genlarini inson genomiga kiritish qobiliyati bilan bog'liq. Hatto 10 yil oldin ham olimlar barcha odamlarda bakteriyalarning tur tarkibi bir xil deb taxmin qilishgan [6,7,8,9].

Bugungi kunda mikroorganizmlarning 1000 dan ortiq turli shtamlari ma'lum va mikroflorani o'rganib, Geydelberg universiteti (Germaniya) olimlari ichakda bakteriyalarning qaysi oilasi ustunlik qilishiga qarab, ichakni shu uchtadan bitta turga bo'lish mumkin degan xulosaga kelishdi: bakteroidlar, prevotellalar, ruminokokklar. Ushbu turlarning har biri ma'lum vitaminlarni sintez qiladi, ularning yetishmasligi yoki ortiqcha bo'lishi ma'lum patologiyalarning rivojlanishiga olib keladi. Masalan, B₁ vitamini - tiamin (prevotella tomonidan sintez qilingan) nerv hujayralarining oziqlanishi va nerv tolalari qobig'ining shakllanishi uchun zarurdir. Uning etishmasligi mushaklar kuchsizligiga, xotira va konsentratsiyaning buzilishiga, asabiylashish va bosh og'rig'iga olib keladi. Vitamin B₇ yoki H-biotin (bakteroidlar tomonidan sintez qilingan) xom oqsillarda topilgan zahar bo'lgan avidinni zararsizlantirish uchun talab qilinadi. Biotin yetishmovchiligi teri kasalliklariga olib keladi, sochlar, tirnoqlarning holatiga ta'sir qiladi va depressiya, uyquchanlik, asab tizimidagi o'zgarishlar, yuqori xolesterin darajasiga olib kelishi mumkin. Gem (oqsillar guruhi) - ruminokokklar tomonidan sintez qilingan, qon ishlab chiqarish uchun zarurdir.

Bakteriyalarning yana bir xususiyati ularning miya tomirlariga kiradigan tarkibiy qismlarni sintez qilish qobiliyatidir. Bu xususiyat bakteriyalar uchun "och" yoki oddiyroq, ularning ishtahasi haqida signallarni uzatishi uchun zarurdir. Ushbu ulanish neyromediatorlar (neyrotransmitterlar) tomonidan amalga oshiriladi. Masalan, miyadagi tirozin va triptofan (aminokislotalar) dofamin va serotoninga (neyrotransmitterlarga) aylanadi, ularning chiqarilishi zavqlanish va uyquchanlik holatlarida namoyon bo'ladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, biz bakteriyalarni yoqtiradigan narsalarni iste'mol qilsak, to'yinganlik signali bo'lgan moddalarining sintezi sezilarli darajada oshadi. Biroq, ba'zi bakteriyalar ma'lum oziq-ovqatga qaramlikni keltirib chiqarishi mumkinmi yoki yo'qmi hali noma'lum [4]. Hozirgi vaqtda oshqozon-ichak traktida mavjud bo'lgan avtonom nerv tizimining enteral bo'limi yaxshi o'rganilgan.

Xususiy enteral nerv tizimi yordamida ichaklarimizdagi bakteriyalar miyaga signal yuborishi mumkin. Ba'zi bakteriyalar turlari eng muhim neyrotransmitterlarni o'z ichiga oladi: atsetilxolin (miyaning turli qismlariga impulslarni uzatishda ishtirok etadi), gamma-aminobutirat (ruhiy qo'zg'alishni bartaraf etadi). Irlandiya universitet kolleji Alimentar farmbiotiklar markazining tadqiqot direktori va psixiatriya professori Ted Dinan va uning hamkasblari tadqiqot o'tkazdilar. Dinan, agar eksperimental kalamushlar probiyotiklar bilan oziqlantirilsa va ularning xatti-harakatlari kuzatilsa, nima bo'lishini ko'rish juda qiziq bo'ladi, deb qaror qildi. Buning uchun u quyidagi tajribani o'tkazdi: tug'ilgandan so'ng darhol kalamushchalarni onalaridan ajralib chiqdi, bu esa ularda depressiyani rivojlanishiga va immunitetning sezilarli darajada pasayishiga olib keldi. Keyin olimlar ularga bir muncha vaqt Bifidobakterium infantis deb nomlangan probiyotik berishdi, shundan so'ng kalamushlarning immuniteti normal holatga qaytdi va depressiya va tashvish belgilari ancha kamaygan. Ushbu voqeadan so'ng Dinan va uning hamkasblari xatti-harakat va miya faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan mikroorganizmlarning maxsus sinfiga ishora qilish uchun yangi "psixobiotik" atamasini kiritdilar.

Psixobiotiklar - bu bakteriyalar, ular etarli miqdorda qabul qilinganda, ruhiy kasalliklarga chalangan bemorlarning sog'lig'iga foyda keltiradi.

Miya po'stlog'i tashqi muhitda organizmning adaptiv xatti-harakatlarini tashkil qilishning eng murakkab funksiyalarini bajaradi. Bu, birinchi navbatda, barcha afferent stimullarning yuqori tahlili va sintezi funksiyasidir. Afferent signallar po'stloqqa turli kanallar orqali, analizatorlarning turli yadro zonalariga (birlamchi maydonlar) kiradi va keyin ikkilamchi va uchlamchi darajali sohalarda sintezlanadi, ularning faoliyati tufayli yaxlit idrok, vakillik, fikrlash yaratiladi.

Katta yarim sharlar po'stlog'i inson ongining paydo bo'lishi va uning ijtimoiy xatti-harakatlarini tartibga solish bilan chambarchas bog'liq bo'lgan organdir. Katta yarim sharlar po'stlog'i faoliyatining muhim jihati tutashtirish funksiyasidir - yangi reflekslar va ularning tizimlari (shartli reflekslar, dinamik stereotiplar) shakllanishi. Oldingi stimullar (xotira) izlarining po'stloqda g'ayrioddiy uzoq davom etishi tufayli unda juda ko'p ma'lumotlar to'planadi. Bu kerak bo'lganda foydalaniladigan shaxsiylashtirilgan tajribani saqlab qolishda uzoq yo'lni bosib o'tadi. Yuqorida aytilganlarga asoslanib, shunday xulosaga kelish mumkinki, ichak mikrobiotasining turlari va miqdoriy tarkibi orqa miya orqali miya yarim sharlari po'stlog'iga o'tadigan signallar tufayli shaxsning aqliy xatti-harakatlariga ta'sir qiladi, uning atrofidagi dunyoni idrok etishiga, ong va xulq-atvor xususiyatlariga ta'sir qiladi. Bundan tashqari, ichak asab tizimi barcha ovqat hazm qilish jarayonlarini boshqaradi, deb taxmin qilish mumkin, bakteriyalar hukmronlik qiladigan distal hududlarda sodir bo'ladigan jarayonlar bundan mustasno, bu boshqa narsalar qatorida genetik darajada tanaga katta ta'sir ko'rsatadi. Har qanday organizm singari, bakteriyalar genomga ega bo'lib, u mustaqil replikasiya (ko'payish) qobiliyatiga ega bo'lgan genetik elementlardan, ya'ni replikonlardan iborat. Replikonlar bakterial xromosoma va plazmidlardir [10.11,12].

Gen tirik organizmlardagi irsiyatning strukturaviy va funksional birligidir. Gen - bu ma'lum bir polipeptid yoki funksional RNK ketma-ketligini belgilaydigan DNK bo'lagi. Genlar (aniqrog'i, gen allellari) ko'payish jarayonida ota-onadan avlodga o'tadigan organizmlarning irsiy xususiyatlarini aniqlaydi. Ba'zi organizmlar orasida, asosan, bir hujayrali, ko'payish bilan bog'liq bo'lmagan gorizontal gen almashinuvi mavjud. Odamlar va yuqori hayvonlar genomida ularga quyi organizmlardan kelgan ko'plab genlar mavjud bo'lib, ularning yangi egalari manfaati uchun ishlashda davom etadilar. Inson genomida bakteriyalar va protozoa eukariotlaridan bizga kelgan 145 ta genni topish mumkin. Bakteriyalar begona DNKni bir-biri bilan konyugatsiya jarayonida yoki bir hujayra boshqasini yutib yuborganda yoki oddiygina boshqa hujayradan qolgan DNKni atrof-muhitdan yig'ib olishda yuborishi va qabul qilishi mumkin. Bakterial genlar inson genomiga uzoq vaqt oldin, boshqa primatlar bilan umumiy ajdodimiz davrida kirib kelgan. Yangi genlar eukariotlarda o'zining murakkabligi bilan mashhur bo'lgan genetik faollikni boshqarish uchun ko'p darajali molekulyar tizimga qanday mos kelishini xali aniqlash kerak. Ichak bakteriyalarida odamlarnikidan 150 barobar ko'p genlar mavjud. Bugungi kunda odamlarda 26383 dan 39114 gacha genlar mavjud. Sayyorada yashovchi barcha odamlarning genomi deyarli bir xil, ammo turli odamlarning xatti-harakatlari, ularning aqliy qobiliyatlari, psixikasi ba'zan tubdan farq qiladi. Stalin, Gitler, akademik Saxarov, fizik Landau, kosmonavt Gagarin - bularning barchasi bir xil turdagi homo sapiens vakillari, ammo ularning ruhiyati, iste'dodi va xatti-harakati bilan qanchalik farq qiladi! Sababi nima? Bunday masalalarni hal qilishda yaqin vaqtgacha psixiatr va psixologlar, shuningdek, xulq-atvor genetikasi, inson xarakterining irsiyatini, temperamentini va inson xulq-atvorining xususiyatlarini o'rganuvchi fan bilan shug'ullangan olimlar o'tkazgan testlar natijalariga asoslangan ma'lumotlar yetakchi rol' o'ynagan. Ularning fikricha, aql-zakovat tashqi ta'sirlarga va birinchi navbatda, bola o'zini topgan ijtimoiy muhitning tabiatiga bog'liq edi. Ammo yaqinda genomikaning ulkan muvaffaqiyatlari tufayli bu masalada sezilarli yutuqlarga erishildi.

Genetika va psixologiya chorrahasida nisbatan yaqinda paydo bo'lgan fanni Freydning psixoanaliziga o'xshatib psixogenomika deb atash mumkin.

Psixogenomikaning asosiy vazifasi shaxsiyat, psixika va inson xulq-atvorini shakllantiradigan "genlarni ovlash" dir. Ammo turli olimlarning natijalari har xil edi. Gap shundaki, insonning xulq-atvori, uning psixikasi, qoida tariqasida, ko'p sonli genlarga bog'liq bo'lib, morfologik va biokimyoviy belgilarga qaraganda tashqi muhit tomonidan ko'proq ta'sir qiladi.

Turli mamlakatlar mutaxassislarining e'tiborini asab tizimining turli qismlarida neyronlardan neyronga signallarni uzatishda ishtirok etadigan oqsillarni kodlaydigan genlar o'ziga tortdi.

Ushbu transmitterlardan biri serotonin oqsilidir. Signalni boshqa neyronga yetkazish uchun unga boshqa oqsil - retseptor kerak. Nihoyat, hujayralar nerv hujayralarida serotonin molekularini parchalaydigan serotonin tashuvchisi deb ataladigan uchinchi proteinga ega. Ma'lum bo'lishicha, inson

xulq-atvorining ayrim xususiyatlari, xususan, tashvish va depressiyaga moyillik ushbu uchta oqsilni kodlovchi genlar bilan chambarchas bog'liq. Keyin AQSh, Germaniya, Rossiya olimlari genomning serotonin tashuvchisi - gen ishini boshqaradigan hududni topdilar va o'rganishdi. Ma'lum bo'lishicha, u turli odamlarda bir nechta shakllarda (allelar) mavjud. havotirlanish darajasi yuqori bo'lgan, salbiy his-tuyg'ularga moyil bo'lgan odamlarda bu bo'lim tinchroq va optimistik bo'lganlarga qaraganda uzoqroq edi. Tartibga soluvchi bo'lim hajmining oshishi izsiz o'tmadi: hujayralarda tashuvchi oqsil miqdori ortdi, ya'ni uning geni odatdagidan ko'ra faolroq ishladi. Shunday qilib, serotonin tashuvchisi genining ishi va insonning muayyan xatti-harakatlari o'rtasidagi genetik bog'liqlik ko'rsatildi. Demak, "irsiyat – muhit" bahsida genetiklar ham, psixologlar ham haq bo'lib chiqdi. Ko'rinishidan, genlarda tana o'qishmay rioya qiladigan qat'iy dastur yo'q. Ular tarkibidagi matn, ehtimol, umumiy ma'noda bayon qilingan rejaga o'xshaydi, uni odam ba'zan bajaradi, ba'zan esa undan sezilarli darajada chetga chiqadi [6].

Xulosa qilib aytganda, genotipning shakllanishi inson tanasida ustun bo'lgan bakteriyalar oilasiga bog'liq.

Xulosa.

Inson ichaklarida bakteriyalarning mavjudligi, ularning yangi kashf etilgan enteral miyaga ta'siri va ob'ektning gormonal fonida, avvalgi avlodlarning tajribasi boshqa har qanday tirik mavjudotda bo'lgani kabi, bakteriyalar genlarida ham muhrlanganligini tasdiqlaydi. Ichak bakteriyalarida odamlarga qaraganda 150 marta ko'proq genlar mavjud. Insonning genetik xotirasi bakteriyalarning genetik xotirasiga asoslangan deb taxmin qilish mumkin. Ba'zi olimlar ichak bakteriyalarini alohida organga ajratishni taklif qilishadi. Keyin enteral miyani shaxsning tashqi muhit bilan o'zaro ta'sirini belgilovchi omillar - sezgilar va hissiyotlar uchun mas'ul bo'lgan organ sifatida tasavvur qilish mantiqan to'g'ri keladi. Sezgilar haqidagi signallar qayta ishlash uchun orqa miya orqali bosh miyaga (ishchi xotiraga) uzatiladi va agar bu ma'lumot ma'lum ushbu organizm uchun yangi bo'lsa, miya uni yangi olingan mahorat sifatida saqlaydi. Ichakda ko'p miqdordagi bakteriyalar va oshqozon-ichak traktida enteral miyani ifodalovchi ko'p sonli neyronlar mavjud bo'lganligi sababli, u (enteral miya) genetik xotira, miya esa orttirilgan xotira tashuvchisidir deb taxmin qilish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Guarner F. and Malagelada J.R. Gut flora in health and disease. *The Lancet*, Volume 361, Issue 9356, 8 February 2003, Pages 512—519. PMID 12583961 2003.
2. Sears C.L. A dynamic partnership: Celebrating our gut flora. *Anaerobe*, Volume 11, Issue 5, Pages 247—251. PMID 16701579 2005.
3. Steinhoff U. Who controls the crowd? New findings and old questions about the intestinal microflora. *Immunology Letters*, Volume 99, Issue 1, 15 June, Pages 12—16. PMID 15894105 2005.
4. Popenko A.S. Bioinformatsionnoe issledovanie taksonomicheskogo sostava
5. mikrobioti kishchnika cheloveka : dis. — M, 2014.
6. Yasmine Belkaid, Julia A. Segre. Dialogue between skin microbiota and immunity (angl.) // *Science*. — 2014-11-21. — Vol. 346, iss. 6212. — P. 954—959. — ISSN 1095-9203 0036-8075, 1095-9203. — doi:10.1126/science.1260144.
7. Rumyantseva M. D. Normal`naya mikroflora vlagalisha. /M. 2005.
8. Klabukov I.D., Lyundup A.V., Dyujeva T.G., Tyaxt A.V. Biliarnaya mikrobiota i zabolevaniya jelchnix putey // *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskix nauk*. — 2017. — T. 72, № 3. — S. 172—179. — Doi: 10.15690/vramn787.
9. Stepanova T.Yu., Timofeeva A.V. Mikrobiom rotovoy polosti cheloveka // *Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya*. — 2016. — № 5. — ISSN 2070- 7428.
10. Zaxarov A.A., Il'ina N.A. Analiz mikroflori rotovoy polosti obsledovannix lyudey s razlichnimi zabolevaniyami // *Uspehi sovremennogo yestestvoznaniya*. — 2007. — № 12 (chast` 3). — S. 141—143. — ISSN 1681-7494.
11. Djuan S. Bogadel`nikov I. V., Mujetskaya N. I., Vyal`tseva Yu. V. Strannosti nashego tela. Mikrobiota — nevidimiy organ chelovecheskogo organizma // *Zdorov`e rebyonka*. — 2011. — № 8(35).

Qabul qilingan sana 09.12.2021



ICHAK MIKROBIOTASI VA O'T KISLOTALARI ALMASHINUVI

Axrarov X.X.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

✓ *Rezume*

Ichak mikrobiotasi safro kislotalarining sintezi va metabolizmini tartibga soladi. Ichak mikrobiomidagi nomutanosiblik safro kislotalari sintezining buzilishiga olib keladi. Safro kislotalari hovuzining buzilishi ichak mikrobiotasining nomutanosibli bilan birga keladi, bu o't kislotalarining sintezi va metabolizmining buzilishini kuchaytiradi va xolestatik jigar kasalliklarining paydo bo'lishiga va ularning jigar sirroziga o'tishiga yordam beradi. Ichak mikrobiomasi va o't kislotalari almashinuvi o'rtasidagi munosabatlarning murakkab mexanizmidagi buzilishlar ham jigar va ichak kasalliklarining rivojlanishiga ta'sir qiladi. Jigar va ichak kasalliklari patogenezida "jigar-ichak o'qi" muammosiga tobora ko'proq tadqiqotlar bag'ishlangan.

Kalit s'ozlar: ichak mikrobiomi, ichak mikrobionasi, o't kislotalari o't kislotalari metabolizmi.

КИШЕЧНАЯ МИКРОБИОТА И МЕТАБОЛИЗМ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ

Ахроров Х.Х.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ *Резюме*

Микробиота кишечника регулирует синтез и метаболизм желчных кислот. Нарушение баланса кишечного микробиота приводит к нарушению синтеза желчной кислоты. Нарушение пула желчных кислот сопровождается дисбалансом кишечной микробиоты, что усиливает нарушение синтеза и метаболизма желчных кислот, способствует развитию холестатических заболеваний печени и их переходу в цирроз печени. Нарушения сложного механизма взаимосвязи кишечного микробиома и метаболизма желчных кислот также влияют на развитие заболеваний печени и кишечника. Все больше исследований посвящается проблеме «печень-кишечная ось» в патогенезе заболеваний печени и кишечника.

Ключевые слова: микробиота кишечника, желчные кислоты, метаболизм желчных кислот.

INTESTINAL MICROBIOTE AND METABOLISM OF GALL ACIDS

Axrarov X.X.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

The gut microbiota regulates the synthesis and metabolism of bile acids. An imbalance in the intestinal microbiome leads to a disruption in the synthesis of bile acid. Disruption of the pool of bile acids is accompanied by an imbalance of the intestinal microbiota, which increases the disruption of the synthesis and metabolism of bile acids, contributes to the development of cholestatic liver diseases and their transition to cirrhosis. Violations of the complex mechanism of the relationship between the intestinal microbiome and the metabolism of bile acids also affect the development of liver and intestinal diseases. More and more studies are devoted to the problem of the "liver-intestinal axis" in the pathogenesis of liver and intestinal diseases.

Key words: intestinal microbiota, bile acids, bile acid metabolism.

Dolzarbligi

Mikrobioma - bu odamning ichida va uning teri yuzasida yashovchi mikroorganizmlar (bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar va arxebakteriyalar) va ularning chiqindilari. Mikrobioma atamasi birinchi marta 2001 yilda kiritilgan.

Ichak mikrobiomasi turli mikrobiologik genlar va mikrobiota gen mahsulotlarini o'z ichiga oladi. Agar inson mikrobiomasida 3×10^4 gen bo'lsa, ichak mikrobiomasida $3,3 \times 10^6$ gen mavjud [1,2,3,4,5].

Ichak mikrobiomasi va o't kislotasi almashinuvining o'zaro bog'liqligi

Qon ta'minotining taxminan 75% ni ichakdan enterohepatik aylanish orqali oladigan jigar doimiy ravishda ichak mikrobiomasidan foydali yoki zararli bo'lgan turli xil molekullarga ta'sir qiladi.

Gepatotsitlarda xolesterindan kamida 14 ta jigar fermenti, shu jumladan 7α -gidroksilaza va sitoxrom P4507A1 (CYP7A1), o't kislotalari (O'K) sintezining klassik yo'lini va CYP27A1 muqobilini boshlaydigan fermentning birgalikda ta'sirini talab qiladigan jarayon natijasida birlamchi O'K - xolat (XK) va xenodeoksixolat (XDOX) sintezlanadi. XK sintezi uchun steroid 12α -gidroksilaza (sitoxrom - CYP8B) [9], XDXK hosil bo'lishi uchun CYP7A1 zarur. Birlamchi o't kislotalari glitsin va taurin bilan kon'yugatsiyalanib, glikokol va glikoxenodeoksixolik yoki tauroxolik va tauroxenodeoksixol kislotalarga aylanadi, ular yaxshi emulsiyalash xususiyatiga ega. Konyugatsiyalangan yog' kislotalari o't pufagiga o't yo'llari orqali kiradi va u yerda ular to'planadi. Oziq-ovqat iste'moliga javoban o'n ikki barmoqli ichakning enteroendokrin hujayralari xolestsistokininni chiqaradi, bu o't pufagining qisqarishiga va Oddi sfinkterining bo'shashishiga olib keladi. Bu o't pufagining bo'shatilishi va o'n ikki barmoqli ichakning boshliq'iga safro chiqishi bilan birga keladi. Bu yerda o't-safro tarkibidagi o't kislotalari ovqatdagi yog'larni emul'siya qiladi va monoglitseridlar, xolesterin, qisman ionlangan yog' kislotalari va yog'da eriydigan vitaminlar (A, D, E va K) bilan aralash mitsellalarni hosil qiladi, bu esa triglitseridlarni hazm qilish mahsulotlarini metabolizmini va assimilyatsiyasini osonlashtiradi. Konyugatsiyalangan yog' kislotalari shuningdek pankreatik lipazani ham faollashtiradi. Agar ilgari yog' kislotalari faqat sirt faol moddalar sifatida qaralgan bo'lsa, 1999 yilda tabiiy ligantlari yog' kislotalari bo'lgan yadro farnesoid X-retseptorlari (FXR) kashf etilgandan so'ng, ular FXR bilan bog'lanib, yog' va glyukoza darajasini nazorat qilishda integratorlar va gen ifodasini modulyatsiya qilish orqali energiya almashinuvini tartibga soladigan "metabolik integrantlar" rolini o'ynashi aniqlandi. Keyinchalik, G-oqsil bilan bog'langan retseptorlari (GPCR) tasvirlangan, u ham FA tomonidan faollashtirilgan. Ushbu retseptor membrana o't kislotasi retseptorlari (M-BAR) yoki G-oqsil bilan bog'langan retseptorlari (TGR5) GP-BAR1 [9,10] deb ataladi. TGR5 geni tomonidan kodlangan ushbu retseptorlarning ekspressiyasi hayvonlar va odamlarning to'qimalarida, shu jumladan ichki organlarda, bosh miya va orqa miyada, endokrin bez hujayralarida, adipotsitlarda, shuningdek taloq va limfa tugunlari singari immun organlarda keng tarqalganligi aniqlandi. Bundan tashqari, TGR5 genining ekspressiyasi sichqonlarning oshqozon-ichak traktini asab tizimi ganglionlarida topilgan. O't kislotalari TGR5 uchun ligantlardir, ammo ular ushbu turdagi retseptorlar uchun bir xil yaqinlikka ega. Jumladan, yog' kislotalarining glitsin bilan konyugatsiyasi ularning TGR5-agonist faolligiga past ta'sir ko'rsatadi, taurin bilan konyugatsiya esa uni sezilarli darajada oshiradi. O't kislotalarining ketma-ketligi ularning TGR5 ga yaqinlik potentsialiga muvofiq o'rnatildi: litoxol kislotasi > deoksixol kislotasi > xenodeoksixol kislotasi > xolat kislotasi. Ammo selektiv TGR5 antagonistlarining mavjudligi haqida hali ma'lumotlar yo'q. O't kislotalari bilan TGR5 faollashuvining biologik roli quyidagi ta'sirlar bilan birga keladi: yallig'lanishga qarshi (orttirilgan va tug'ma immunitetni tartibga soluvchi sifatida ishlaydi, shuningdek, o't kislotalarining immunitet tizimi hujayralariga ilgari ma'lum bo'lgan immunosupressiv ta'sirini amalga oshirishda); antiaterogenik (aterosklerotik blyashka hajmini kamaytirish, asosiy antiaterogen molekullardan biri bo'lgan azot oksidi (NO) ishlab chiqarishni ko'paytirish; metabolik (TGR5 faollashuvi energiya sarfini va kislorod iste'molini oshiradi, shu bilan semirishning oldini oladi va insulin qarshiligini pasaytiradi; sklerozga qarshi ta'sir, shuningdek kanserogenez jarayonlarida ishtirok etish (yo'g'on ichakning kanserogenezida, qizilo'ngach va oshqozon karsinomasi xavfini oshiradi, hepatotsellyulyar karsinoma shakllanishiga qarshi ta'sirga ega; proliferatsiya va apoptoz (xolangiotsitlarda va sinusoidal hujayralarda antiapoptotik ta'sir), oshqozon-ichak motorikasini tartibga solish (ichak motor funksiyasi va visseral sezuvchanlikni tartibga solishda ishtirok etish, ichak harakatlantiruvchi funtsiyasini tartibga solish).

O't kislotalari signalizatsiya molekullari sifatida ishlaydi, ular nafaqat TGR5 uchun ligant sifatida ishlaydi, balki o'zlarining biosintezini ham tartibga soladi, shuningdek, lipid va glyukoza

almashinuvining asosiy regulyatori, yadro farnesoid retseptorini faollashtirib, lipoproteinlar, glyukoza, dorilar va energiya almashinuvini o'z ichiga olgan asosiy metabolik yo'llarni modulyatsiya qiladi. FXR - yadro retseptorlari bo'lib, uning endogen liganiti o't kislotalari, birinchi navbatda CDCA. Sitoplazmada o't kislotalari bilan bog'lanib, FXR yadroga ko'chiriladi va u yerda ko'plab genlarning ekspressiyasini faollashtiradi. Jumladan, FXR ning faollashishi lipidlar, o't kislotalari va glyukoza gomeostazasiga foydali ta'sir ko'rsatadi, shikastlangan jigarda yallig'lanish darajasining pasayishiga olib keladi va bu organing yangilanishini tezlashtiradi. Shu bilan birga, jigarda FXR faollashuvi CYP7A1 darajasining pasayishiga olib keladi, bu xolesterinning o't kislotalariga o'tish tezligini cheklovchi bosqichini katalizlaydi. Bu gepatotsitlarda xolesterin darajasining oshishiga, shuningdek, past zichlikdagi lipoprotein retseptorlari ifodasining pasayishiga va qon zardobida ularning darajasining oshishiga olib keladi. Umuman olganda, FXR FA sintezini bevosita jigarda salbiy tartibga solib, NROB2 geni tomonidan kodlangan hujayra ichidagi transkripsiya omillari (SHP) uchun yadro retseptorlarining kichik geterodimer sherigi ifodalanishini keltirib chiqaradi, bu esa jigar retseptorlari homolog-repressini bostiradi. 1 (LRH-1), 5A2 (NR5A2) yadro retseptorlari sifatida ham tanilgan, NR5A2 geni [45, 46] tomonidan kodlangan oqsil va xolesterinni tartibga solishda muhim rol o'ynaydigan hujayra ichidagi transkripsiya omillari uchun yadro retseptoridir. CYP7A1 va CYP8B1 sitoxromlarining jigarda ekspressiyalanishi ham FXR tomonidan tartibga solinadi, bu yuqorida aytib o'tilganidek, jigarda ham, yonbosh ichakda ham ifodalanadi. CYP7A1 va CYP8B1 ishlab chiqarilishi jigar FXR faollashuvi bilan tartibga solinishi mumkin bo'lsa-da, ichak FXR fibroblast o'sish omili 15 (FGF15) faollashtirish mexanizmi orqali jigar CYP7A1 ni boshqarishi ko'rsatilgan. Ingichka ichakning distal qismida va yo'g'on ichakda ichak mikrobiotasi o't kislotalarining keyingi metabolizmiga katta ta'sir ko'rsatadi, dekonyugatsiya, degidrogenatsiya va degidrosillanishni rag'batlantiradi, bu esa yog' kislotalarining kimyoviy xilma-xilligini o'zgartiradi. Kalamushlarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ichak mikrobiotasi o't kislotalari **hovuzining** hajmini o'zgartiradi. Biroq, ichak mikrobiotasi o't kislotalari sintezini qanday aniq o'zgartirishining molekulyar mexanizmlari hozircha noma'lum. Ichak mikrobiotasi o't kislotalarining sintezini ularning hovuzining tarkibini o'zgartirish orqali modulyatsiya qiladi va ingichka ichakda FXR tormozlanishini kamaytiradi deb taxmin qilinadi. Ichakda dekonyugatsiyadan keyin eruvchanligi va so'rilishi past bo'lgan ikkilamchi yog' kislotalari - litoxolik va deoksixolik kislotalar hosil bo'lishida ichak mikrobiotasi muhim rol o'ynaydi. Yo'g'on ichakda xolat kislotadan deoksixolat va ursodeoksixolat kislotalar, xenodeoksixolat kislotadan litoxolat kislota hosil bo'ladi. Anaerob bakteriyalar birlamchi yog' kislotalarini ikkilamchiga o'zgartirishda ishtirok etadi. Keyin, asosan, yonbosh ichakda, mikrovorsinkalar cho'tkasi chegarasida joylashgan tashuvchi (ileal o't kislotalari tashuvchisi - IBAT, apikal natriyga bog'liq o't kislotalari tashuvchisi - ASBT yoki SLC10A2 deb ham ataladi) faol tashish, shuningdek passiv diffuziya orqali? hamda ingichka ichakning distal qismida va yo'g'on ichakda yog' kislotalari samarali (> 95%) qonga qayta so'riladi.

O't kislotalarini enterotsitlar sitozollari orqali bazolateral membranaga o'tkazishda yog' kislotalarini bog'lovchi protein 6 (FABP6) deb ham ataladigan bilanal o't kislotalarini bog'lovchi oqsil (IBABP) muhim rol o'ynaydi. Bazolateral membranaga yetib borganidan so'ng, yog' kislotalari geterodimerik tashuvchi OSTa / OSTb (organik erigan moddalar tashuvchisi alfa-beta - organik eruvchan tashuvchilar) yordamida qon oqimiga o'tkaziladi. Portal qon oqimi orqali yonbosh ichakning terminal bo'limida so'rilgan yog' kislotalari qon oqimiga va portal qon aylanishiga kiradi va qayta foydalanish uchun jigarga qaytadi. Gepatotsitlarga tashish organik anion tashuvchisi (OAT) yordamida amalga oshiriladi, masalan, OAT1B2 va natriy tauroxolat ko-tashuvchisi (Na + -tauroxolat kotransport qiluvchi polipeptid / erigan moddalar tashuvchisi oilasining 10 a'zosi 1 - NTCP / SLC10A1). Kuniga 6-10 marta sodir bo'ladigan va 2-4 g o't kislotalarini o'tkazadigan bu jarayon enterogepatik qon aylanishi deb ataladi. O't kislotalarining samarali enterogepatik aylanishi ularning sinteziga salbiy munosabatni qattiq nazorat qilish orqali ta'minlanadi O't kislotalarining kichik bir qismi reabsorbsiyadan o'tmaydi va ichak mikrobiotasi ta'sirida dekonyugatsiya jarayonidan o'tadi. Taxminan 0,2-0,6 g o't kislotalari har kuni najas bilan chiqariladi va xuddi shu miqdor xolesterindan jigarda qayta sintezlanadi. Ichak mikrobiotasining muhim roli nafaqat ikkilamchi o't kislotalari hosil bo'lishida, balki jigarda birlamchi o't kislotalari sintezining regulyatori sifatida ham aniqlandi. Ichak mikrobiotasi mavjud bo'lganda, o't pufagi va ingichka ichakda yog' kislotalarining darajasi pasayadi. Hayvonlar ustida o'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, o't kislotalari tarkibiga eng aniq mikrobial ta'sir bakteriyalar eng ko'p bo'lgan ichak mintaqalarida sodir bo'ladi, bu o't kislotalari puli hajmining kichrayishi ularning suvdan reabsorbsiyasining pasayishi bilan birga kelganligidan dalolat beradi. Ichak mikrobiotalarining mavjudligi o't kislotalari pulining gidrofobligini oshiradi va shuning uchun

kuchli FXR faollashtiruvchisi bo'lgan ularning profilini hosil qiladi. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, FXR ham jigarda, ham yonbosh ichakda yuqori darajada ekspressiyalanadi, u yerda turli transkripsiya tarmoqlarini tartibga soladi. Ichakdagi FXR signallarini modulyatsiya qiluvchi ichak mikrobiotasi o't kislotalari metabolizmiga aniq tizimli ta'sir ko'rsatadi, deb taxmin qilinadi. Biroq, jigarda (SHP va LRH1) va yonbosh ichakda (SHP va FGF15) to'g'ridan-to'g'ri FXR maqsadli genlarining ekspressiyasini solishtirganda, ichak mikrobiotasi birinchi navbatda jigarda emas, balki yonbosh ichakdagi FXR nishonlariga ta'sir qilishi aniqlandi. Ichak mikrobiotasi nafaqat ichak bosqichiga, balki enterohepatik qon aylanishining boshqa bo'g'inlariga ham ta'sir qiladi, masalan, jigarda o't kislotalari sintezini tartibga solish. Hayvonlar ustida olib borilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, jigarda FA biosintezi uchun genlarning ichak mikrobiotasi tomonidan bostirilishi kemiruvchilarda tauro-beta-murikolik kislota (TbMCA) darajasining pasayishi tufayli yonbosh ichakda FGF15 ning FXR-ga bog'liq faollashuvining kuchayishi bilan mos keladi. Ichak mikrobiotasi nafaqat o't kislotalarining ikkilamchi metabolizmini tartibga solibgina qolmay, balki jigarda yog 'kislotalari sintezini tormozlash, yonbosh ichakdagi FXR tormozlanishini kamaytirishi aniqlandi. O't kislotalari enterogepatik aylanishda markaziy signal komponentlari rolini o'ynaydi, shuningdek, mikrobiotadan olingan signallarni ushbu signal o'qiga birlashtiradi.

FXR va TGR5 va FA tashuvchilar tomonidan faollashtirilgan to'qimalarda signallarni tarqatish va uzatish yo'llarining kashf etilishi terapevtik vositalarning rivojlanishiga olib keldi, ularning maqsadi aynan shu molekulalardir. Obetixolik kislota bu retseptorlarning selektiv agonisti bo'lib ko'rinadi. Gepatobiliar tizimning normal holatini saqlashning kalitlari quyidagilardir: inson genomi, ichak mikrobiotasi va atrof-muhit. Ichak mikrobiotasini tashkil etuvchi mikroorganizmlarning metabolizmi natijasida hosil bo'lgan sitoprotektiv va sitodestruktiv molekulalarning muvozanati muhim rol o'ynaydi. «Jigar-ichak» o'qiga bir nechta omillar ta'sir qiladi. Umuman olganda, jigar va ichak gomeostazi inson genomiga (mahalliy sezuvchanlik, epigenetika, somatik mutatsiyalar, hujayra fiziologiyasi, FXR / FGF signalizatsiyasi), atrof-muhitga (ksenobiotiklar, ozuqaviy xususiyatlar) va ichak mikrobiomiga (mikrob tarkibi, mikrobial-assesotsi) bog'liq. Jumladan, lipopolisaxaridlar, metabolik mahsulotlar - endogen, masalan, safro kislotalari va ekzogen, masalan, qisqa zanjirli yog 'kislotalariga. Ushbu jarayonlarning dinamikasi haqidagi hozirgi tushunchamiz to'liq bo'lmas-da, hayajonli tushunchalar jigar kasalligining boshlanishi va rivojlanishidagi ushbu murakkab o'zaro ta'sirlar tarmog'ini qo'llab-quvvatlashda davom etmoqda. Ma'lumki, ichak mikrobiomasi jigar sirrozi asoratlari, masalan, jigar ensefalopatiyasining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Jigar disfunktsiyalari, najasdagi o't kislotalari konsentratsiyasi va ichak mikrobiomasining tarkibi o'rtasidagi bog'liqlik ko'rsatilgan. 16S-ribosomal genetik tahlildan foydalanib, jigar sirrozi o'sib borishi bilan ichak mikrobiomasining nomutanosibli, ichakka tushadigan yog 'kislotalarining past darajasi bilan birga kelishi aniqlandi. Bunda ikkilamchi o't kislotalari hosil bo'lishida ishtirok etadigan *Blautia*, *Rumminococcaceae*, *Lacho nospiraceae* kabi gram-musbat shtammlar soni sezilarli darajada kamaygan. Shu bilan birga, potentsial patogen *Veillonellaceae* va *Enterobacteria ceae* soni ortib bormoqda. Ikkilamchi o't kislotalari konsentratsiyasi va XVIa *Clostridium* klasteriga tegishli bakteriyalar puli o'rtasidagi ijobiy korrelyatsiyaga e'tibor qaratildi. Shuni ta'kidlash kerakki, jigar sirrozi bilan og'rigan bemorlarga rifaximinni qo'llash *Veillonellaceae* miqdorining pasayishi bilan birga kelgan. O't kislotalari ichak mikrobiomasiga to'g'ridan-to'g'ri antimikrobiyal ta'sir ko'rsatadi va bilvosita FXR orqali mikroblarga qarshi peptidlarning shakllanishiga olib keladi. Shuni ta'kidlash kerakki, dezoksixol kislota bakterial membranalariga nisbatan hidrofobikligi va detargent xususiyatlariga ko'ra xolat kislotasiga qaraganda ancha aniq mikroblarga qarshi faollikka ega. Hayvonlar ustida o'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, CA ni oziq-ovqat bilan kiritish fonida ichak mikrobiotasidagi Firmicutes ulushi 54 dan 93-98% gacha ko'tarilgan. Bundan tashqari, *Clostridia* sonining 39 dan 70% gacha va *Blautia* 8,3 dan 55-62% gacha o'sishi kuzatiladi. *Clostridia* va *Erysipelotrichi* 7a-degidroksillanishda ishtirok etadigan inson bakteriyalari bilan chambarchas bog'liqligi aniqlandi. Ichak mikrobiomasidagi nomutanosiblik natijasida yuzaga keladigan potentsial jigar kasalliklari, bular alkogolsiz yog'li jigar kasalligi, xolestatik jigar kasalligi (autoimmun sklerozan xolangit, birlamchi sklerozan xolangit), siroz, giperammonemiya va jigar ensefalopatiyasi, dori vositalaridan kelib chiqqan jigar shikastlanishi. Bolalardagi autoimmun xolestatik jigar kasalliklari, shu jumladan autoimmun xolangit va birlamchi sklerozli xolangit, normal o't oqimining buzilishi va potentsial toksik yog' kislotalarining ortiqcha to'planishi bilan birga keladi. Endogen o't kislotalari xolestazning patogenezi va rivojlanishida ishtirok etadi. Binobarin, surunkali xolestaz o't kislotalari tashuvchilari va yadro retseptorlari ekspressiyasiga ta'sir qiladi va jigar shikastlanishiga olib keladi. Bir nechta dalillar ichak mikrobiotasi metabolizm va immun reaksiyalarni tartibga solish orqali

xolestatik jigar kasalligi etiopatogenezida muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Shu bilan birga, kasallikning rivojlanishi ichak mikrobiotasining tarkibiga ham ta'sir qilishi mumkin, bu esa o'z navbatida xolestazning rivojlanishini kuchaytiradi. Bundan tashqari, ichak mikrobiomasi va o't kislotalari o'rtasidagi o'zaro ta'sir bir tomonlama emas.

O't kislotalari ichak mikrobiotasini shakllantirishi mumkin va o'z navbatida ichak mikroorganizmlari o't kislotasi pulini o'zgartirishi mumkin. Umuman olganda, ichak mikrobiotasi o't kislotalari bilan faol bog'lanadi va birgalikda bu jarayonlar xolestatik jigar kasalligi patogenezida muhim rol o'ynaydi. Jigar organizmdagi bir nechta markaziy metabolik va sintetik yo'llarni boshqaradi. Ular orasida o't kislotalari almashinuvini tartibga solish ham mavjud. O't kislotalarining o'zi bir nechta muhim funksiyalarni bajaradi. Bularga organizmdan xolesterin va bilirubin kabi ko'plab metabolik mahsulotlarning najas orqali chiqarilishi, lipidlar va yog'da eriydigan vitaminlarning ichakda so'rilishi va hazm bo'lishi kiradi. O't kislotalari, o't yo'llarining epiteliysi tomonidan chiqariladigan immunoglobulin A (IgA) bilan birgalikda bakteriyalarning o'sishi va adgeziyasini tormozlovchi mikroblarga qarshi xususiyatlarga ega va shu bilan o't yo'llarida yuqoriga ko'tarilgan infeksiyalardan himoya qiladi. Biroq, safroning mikroblarga qarshi ta'siriga chidamli ko'plab mikroorganizmlar mavjud bo'lganligi sababli, o't kislotalarning bu ta'siri ma'lum turdagi mikroorganizmlarni tanlab tormozlaydi va keyinchalik ichak mikroflorasi yoki safro tarkibiga ta'sir qiladi. Shunday qilib, masalan, safro sirozi va sklerozlovchi xolangit bilan yuzaga keladigan o't oqimiga to'sqinlik qilishi, ham ichak, ham safro mikrobiotasini, infeksiyaga moyilligini va epiteliyal qatlamlarining yaxlitligini o'zgartiradi. Jigar qon aylanishidagi anatomik holati tufayli oshqozon-ichak traktidan turli xil oziq-ovqat va mikroblar birikmalarga duchor bo'lganligi sababli, metabolik va mikroblar nomutanosibliklar uning to'qimalarida istalmagan yallig'lanishli immunitet reaksiyalariga hissa qo'shishi mumkin. Oshqozon-ichak traktidagi xilma-xil va murakkab mikroorganizmlar ko'p miqdordagi metabolit molekullari va ozuqa moddalari ekstrakti hosil qiladi, ularni «xo'jayin» fermentlari aylantira olmaydi. Mikrobiota tomonidan hosil bo'lgan ko'plab molekullar immunitet tizimining shakllanishi, gomeostazi va funksiyasini o'zgartiradi, bu mikroblar komensallari ushbu molekullarga bog'liq mexanizmlar orqali «xo'jayin» immunitetiga ta'sir qilishini ko'rsatadi. Ichak holati kabi o't pufagi ham murakkab mikrobiotani o'z ichiga oladi va o't pufagi shilliq qavatida mikroblar komensallariga immunologik qarshilik ko'rsatadigan kimyoviy, mexanik va immunologik to'siq borligi haqida dalillar mavjud [6,7,8,9,10].

O't kislotalari pulining tartibga solinishi ichak mikrobiomasining "xo'jayin" bilan o'zaro ta'siriga misoldir. Yuqorida aytib o'tilganidek, ichak mikrobiotasi ichak epiteliysi tomonidan so'rilmaydigan o't kislotalari umumiy pulining qolgan 5% ni o'zgartirishi mumkin. Ichakda saqlanib qolgan o't kislotalarining modifikatsiyasi allaqachon ichakda mavjud bo'lgan va o't bilan ichakka qayta kiradigan o't kislotalarining mavjudligiga, shilliq qavatning tegishli to'qimalarining o't kislotalari metabolizmida ishtirok etadigan mikroorganizmlar bilan o'zaro ta'siriga bog'liq. Masalan, birlamchi o't kislotalari – xolat kislotasi va xenodezoksixolat kislotasi - ichakdagi ko'plab anaerob bakteriyalar tomonidan ikkilamchi yoki uchinchi darajali o't kislotalarining 20 dan ortiq turli metabolitlariga aylanishi mumkin. Jumladan, Ruminococcus ursodeoksixolat kislotasini (UDCA) - uchinchi darajali o't kislotasini hosil qilishi mumkin. Bundan tashqari, safro tuzi gidrolazalari (BSH), barcha asosiy bakterial taksonlarda mavjud bo'lgan ko'p fermentlar, glikokol yoki tauroxol kislotasi kabi konyugatsiyalangan birlamchi o't kislotalarni CA ga ajratadi va jigarning mahalliy oshqozon-ichak va tizimli funksiyalarini chuqur o'zgartiradi. Shunday qilib, oshqozon-ichak traktida BSH ekspressiyasi lipid va xolesterin almashinuvidagi o'zgarishlarga, signalizatsiya funksiyalariga va yog' almashinuvining buzilishiga olib keladi (semizlik). Boshqa tomondan, mikrobiota o't kislotalarini dekonyugatsiya qilish paytida hosil bo'lgan aminokislotalardan keyingi metabolik jarayonlar uchun energiya manbai sifatida foydalanishi va ularni saqlash muddatini oshirishi mumkin. Umuman olganda, xolesterin va lipid almashinuvi vitamin yetishmasligi, yog' kislotalari pulidagi nomutanosiblik va o't yo'llari kasalliklarining uzoq davom etishi bilan kechadigan sklerotik xolangit va biliar sirozning rivojlanishiga ta'sir qiladi. Aksincha, o't kislotalari antimikrob ta'sir ko'rsatish orqali ichak mikrobiotasini boshqaradi va shu bilan immun javob genlarini faollashtirish orqali mikrobiotani to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita modulyatsiya qiladi. Masalan, ikkilamchi o't kislotalari darajasining pasayishi patogen mikroorganizmlar tomonidan infeksiyaga moyillik bilan bog'liq va ikkilamchi o't kislotalari pulining tiklanishi ichak mikrobiotasi taksonlarining barqarorligiga yordam beradi. Jigar sirrozida o't kislotalari sekretsiyasining pasayishi ichakdagi bakteriyalarning ko'payishi bilan bog'liq. Safro yo'llarining torayishi ham bakteriyalarning proliferatsiyasi va replikasiyasiga yordam beradi

Bakterial ekspressiyani in vivo bostirish bilan bir qatorda, safro in vitro bakteriyalarning ko'payishini tormozlaydi. Aralash mitsellalarda o't kislotalari bilan bog'liq bo'lgan uzun zanjirli o't kislotalari, ehtimol,

safroning mikroblarga qarshi ta'siriga hissa qo'shadi. Biroq, safroga chidamli bir nechta patogenlar mavjud, masalan, ichak tayoqchasi yoki *Helicobacter* turlari. Bundan tashqari, safro tarkibini sklerotik xolangit yoki biliar siroz bilan o'zgartirish mumkin, bu ba'zi mikroorganizmlarning taksonlarini kengaytirishga va hatto o't yo'llaridagi surunkali yuqoriga ko'tarilgan infeksiyalarga olib keladi.

Xulosa

Shunday qilib, «xo'jayin» ning metabolizmiga o't kislotalari bilan mikrobial modifikatsiyalar ta'sir qilishi mumkin, bu o't kislotalari retseptorlari orqali immun reaktivligining o'zgarishiga olib keladi, shuningdek, mikrobiotaning o'zgargan tarkibi tufayli kelib chiqqan immunitet reaksiyasini o'zgartiradi. Patogen mikroorganizmlar o't yo'lini yuqoriga ko'tarilgan infeksiya yo'li sifatida ishlatishi mumkinligi sababli, UDXK hozirda biliar siroz va sklerozli xolangitni davolashda qo'llaniladigan FDA tomonidan tasdiqlangan yagona dori bo'lib, uning ta'sir qilish mexanizmi yaqinda *Clostridium difficile* uchun ko'rsatilgandek, mikroblarga qarshi ta'sirni o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu murakkab muammolarni hal qilish uchun biliar siroz va sklerozli xolangitni davolashning samarali usullari bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishda foydalanish mumkin bo'lgan terapevtik maqsadlar va yondashuvlarni aniqlash uchun klinik sinovlarni o'tkazish va davolash rejimlarini chuqur o'rganish kerak. kelajakda immunitet bilan bog'liq kasalliklarni davolashning umumiy usullarini aniqlash imkonini beradi. Oshqozon-ichak izimi va ichak mikrobiotasi o'rtasidagi munosabatlarga e'tibor xolestatik jigar kasalligi uchun yangi davolash usullarini ishlab chiqish uchun qiziqarli yangi istiqbollarni beradi

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Gill S.R., Pop M., Deboy R.T., Eckburg P.B., Turnbaugh P.J., Samuel B.S., et al. Metagenomic analysis of the human distal gut microbiome. *Science*. 2006; 312(5778):1355–9. DOI: 10.1126/science.1124234
2. Dethlefsen L., Huse S., Sogin M.L., Relman D.A. The pervasive effects of an antibiotic on the human gut microbiota, as revealed by deep 16S rRNA sequencing. *PLoS Biol*. 2008 Nov 18;6 (11):e280. DOI: 10.1371/journal.pbio.0060280
3. Arumugam M., Raes J., Pelletier E., Le Paslier D., Yamada T., Mende D.R., et al. Enterotypes of the human gut microbiome. *Nature*. 2011; 473:174–80. DOI: 10.1038/nature09944
4. Turnbaugh P.J., Hamady M., Yatsunenko T., Cantarel B.L., Duncan A., Ley R.E., et al. A core gut microbiome in obese and lean twins. *Nature*. 2009 Jan 22; 457(7228): 480–4. DOI: 10.1038/nature07540
5. Theis K.R., Dheilly N.M., Klassen J.L., Brucker R.M., Baines J.F., et al. Getting the Hologenome Concept Right: an Eco–Evolutionary Framework for Hosts and Their Microbiomes. *mSystems*. 2016;1(2). pii: e00028–16. DOI: 10.1128/mSystems.00028–16
6. Tabibian J.H., O'Hara S.P., LaRusso N.F. Primary sclerosing cholangitis: the gut–liver axis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012; 10:819–820. DOI: 10.1016/j.cgh.2012.01.024
7. Bunnett N.W. Neuro–humoral signalling by bile acids and the TGR5 receptor in the gastrointestinal tract. *J Physiol*. 2014; 592:2943–50. DOI: 10.1113/jphysiol. 2014.271155
8. Chiang J.Y. Bile acids: regulation of synthesis. *J Lipid Res*. 2009 Oct; 50(10):1955–66. DOI: 10.1194/jlr.R900010–JLR200
9. Russell D.W. The enzymes, regulation, and genetics of bile acid synthesis. *Annu Rev Biochem*. 2003; 72:137–74. DOI:10.1146/annurev.biochem.72.121801.161712
10. Li Hawkins J., Gafvels M., Olin M., Lund E.G., Andersson U., et al. Cholic acid mediates negative feedback regulation of bile acid synthesis in mice. *J Clin Invest*. 2002 Oct; 110 (8):1191–200. DOI: 10.1172/JCI16309 110, 1191–200.

Qabul qilingan sana 09.12.2021



УДК: 616.831:616.13-007.644-0015-089.8

РАЗВИТИЕ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ К ПЕРЕДНЕЙ И СРЕДНЕЙ ЧЕРЕПНЫМ ЯМКАМ: ОТ РАСШИРЕННОЙ КРАНИОТОМИИ К СУПРАОРБИТАЛЬНОМУ KEYHOLE ДОСТУПУ

Рузикулов М.М.¹, Кариев Г. М.^{1,2}, Рахманов Р.Н.¹

Республиканский Специализированный Научный Практический Медицинский Центр
Нейрохирургии¹ Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт²

✓ **Резюме**

Эволюцию хирургических доступов к церебральным аневризмам условно можно разделить на 2 основных этапа: этап до внедрения микроскопа и микрохирургический этап. На начальном этапе развития сосудистой нейрохирургии недостаточное освещение операционного поля, ограниченная визуализация и отсутствие точной дооперационной диагностики требовало выполнения больших краниотомий. В те времена эта была вынужденная мера. Большая краниотомия планировалась не только для поиска патологического образования, но также для облегчения тракции мозга. По мере технологического прогресса и появления адекватных технических средств нейровизуализации, микрохирургии и нейроэндоскопии стало возможным минимизировать нейрохирургические доступы и соответственно связанные с ними осложнения. Философия минимально инвазивной хирургии в наше время приобретает особую актуальность, поскольку небольшие доступы способствуют быстрому восстановлению пациентов и сокращению сроков стационарного лечения.

Ключевые слова: хирургические доступы, keyhole-хирургия, минимально инвазивная хирургия

**MIYA ANEVRIZMASIDA OLDINGI VA O'RTAKRANIAL CHUQURCHALARGA MINIMALI
NVAZIV JARROHLIKUSULLARINI ISHLABCHI QIS: KENGAYTIRILGAN
KRANIOTOMIYADAN SUPRAORBITAL KICHIK ULCHAMLI KRANIOTOMIYAGACHA**

Ro'ziqulov M. M.¹, Kariyev G. M.^{1,2}, Raxmanov R. N.¹.

Respublika ixtisoslashtirilgan neyroxirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi¹
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti²

✓ **Rezyume**

Miya anevrizmalariga jarrohlik yondashuvlar evolyutsiyasini shartli ravishda 2 asosiy bosqichga bo'lish mumkin: mikroskopning kiritilishidan oldingi bosqich va mikrojarrohlik bosqichi. Qontomir neyroxirurgiyasi rivojlanishining dastlabki bosqichida operatsiya maydonining etarli darajada yoritilmaganligi, vizualizatsiyaning cheklanganligi va operatsiyadan oldingi aniq diagnostikaning yo'qligi katta kraniotomiyalarni bajarishni talab qildi. O'sha kunlarda bu zarur chora edi. Katta kraniotomiya nafaqat patologik shakllanishni qidirish, balkim iyaning tortishishini eng illashtirish uchun ham rejalashtirilgan edi. Texnologik taraqqiyot va mikroxiirurgiya va neyro endoskopiyaning tegishli texnik vositalarining paydo bo'lishi bilan neyroxirurgik yondashuvlarni va shunga mos ravishda bog'liq asoratlarni minimallashtirish mumkin bo'ldi. Minimal invaziv jarrohlik falsafasi bizning davrimizda alohida ahamiyat kasb etmoqda, chunki kichik ulchamli kraniotomiyalar bemorlarning tez tiklanishiga yordam beradi va statsionarda dovolanish muddatini qisqartiradi.

Kalit so'zlar: jarrohlik yondashuvlar, kichik o'lchamli kraniotomiyalar, minimal invaziv jarrohlik

DEVELOPMENT OF MINIMALLY INVASIVE SURGICAL ACCESS OF CEREBRAL ANEURYSMS TO THE ANTERIOR AND MEDIUM CRANIAL FOCUSES: FROM EXTENDED CRANIOTOMY TO SUPERORBITAL KEYHOLE ACCESS

Ro'ziqulov M. M.¹, Kariyev G. M.^{1,2}, Raxmanov R. N.¹.

Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Neurosurgery¹
Tashkent Pediatric Medical Institute²

✓ *Resume*

The evolution of surgical approaches to cerebral aneurysms can be conditionally divided into 2 main stages: the stage before the introduction of the microscope and the microsurgical stage. At the initial stage of the development of vascular neurosurgery, insufficient illumination of the operating field, limited visualization, and the lack of accurate preoperative diagnostics required the performance of large craniotomies. In those days, this was a necessary measure. A large craniotomy was planned not only to search for a pathological formation, but also to facilitate traction of the brain. With technological progress and the appearance of adequate technical means of neuroimaging, microsurgery and neuroendoscopy, it became possible to minimize neurosurgical approaches and, accordingly, the associated complications. The philosophy of minimally invasive surgery is gaining special relevance in our time, since small accesses contribute to the rapid recovery of patients and reduce the duration of inpatient treatment.

Keywords: *surgical approaches, keyhole surgery, minimally invasive surgery*

Актуальность

В течение нескольких десятилетий традиционные доступы доказали свою эффективность и безопасность в хирургии аневризм. Подавляющее большинство авторов шло по пути увеличения агрессивности доступа, что конечно не могло не сказаться на росте числа доступ-ассоциированных осложнений. В дальнейшем, при критическом анализе традиционных доступов, стало понятным, что ряд структур, которые обнажаются при доступе не связаны с основной целью оперативного вмешательства и могут не обнажаться для клипирования аневризмы, тем самым снижая агрессивность операции. Правомерно следует упомянуть, что этот факт стал приближать нас к пониманию в необходимости индивидуального подхода в микрохирургическом лечении аневризм, выбору наиболее эффективного маршрута и доступа на основании клинического состояния пациента, возраста, нейровизуализационной картины, лицевой анатомии.

Цель исследования — представить краткий исторический обзор эволюции хирургических доступов церебральных аневризм основания черепа от расширенной краниотомии к минимально инвазивным вмешательствам.

Первое хирургическое вмешательство по поводу церебральной аневризмы выполнено в 1931 году пациенту после рецидивирующих кровоизлияний склиникой нарушения функции глазодвигательного нерва из одностороннего субфронтального доступа и бифронтального разреза. Диагноз был поставлен на основании неврологического осмотра. При доступе к аневризме произошел разрыв, который был контролирован аспиратором и окутыванием мышечной тканью с последующей компрессией в течение 12 минут. Кровотечение было остановлено. Катамнез для этого пациента составил 2 года и Dott отметил регресс симптомов и возвращение пациента к обычной жизни. Среди прямых хирургических вмешательств окутывание аневризматического мешка оставалось единственным видом операций в 30-е годы прошлого столетия. Ряд авторов использовали эту технику с хорошими результатами при аневризмах ПСА и ВСА [8,9]. Однако техника хирургических вмешательств тоже претерпевала изменения от автора к автору. Как правило, эти изменения сопровождались значительной травматизацией тканей мозга по ходу доступа к аневризме. Norlen и Olivecrona резецировали медиальные отделы лобной доли [12]. Poppen для облегчения тракции и улучшения визуализации пересекал обонятельный тракт [3,4]. Субфронтальный и трансфронтальный доступы впервые были описаны J. Durante в 1884 г. Автор использовал эти доступы для резекции ольфакторной менингиомы. Послеоперационное течение было гладким, без осложнений, и пациент был выписан домой без неврологического дефицита [2]. Первое описание супраорбитального, субфронтального и трансфронтального доступов представлено F. Krause в 1908 г. В своем труде «Surgery of the Brain and Spine» проф. F. Krause привел 2 наблюдения. Первому больному субфронтальный доступ выполнен с целью удаления пули из области турецкого седла. Оперативное вмешательство выполнялось спустя 4 года после ранения. Доступ выполнен латеральнее лобной пазухи. F. Krause визуализировал зрительный нерв и сонную артерию. Пациент выписан без неврологических осложнений. Второй пациентке оперативное вмешательство выполнено по поводу менингиомы передней черепной ямки. Примечательно, что операция осуществлялась двухэтапно. Первым этапом выполнена краниотомия, но в связи с отеком и пролабированием мозга оперативное вмешательство завершено. Вторым этапом спустя 3 недели выполнено удаление опухоли. F. Krause отмечал

необходимость значительной тракции мозга ассистентом двумя большими шпателями. Вскрытие твердой мозговой оболочки проводилось в области крыльев основной кости. Опухоль удаляли пальцем, что вызвало впоследствии кровотечение, остановленное тампонадой. В послеоперационном периоде F. Krause отметил более позднее пробуждение больной, при этом грубого очагового неврологического дефицита не было [3,4].

В 1920 г. J. Tandler и E. Ranzi [5] также использовали субфронтальный экстрадуральный доступ к гипофизу. С. Frazier и L. McArthur [6, 7] в 1912 и 1913 гг. модифицировали субфронтальный доступ, добавив остеотомию верхнего края орбиты. Вскрытие твердой мозговой оболочки выполнялось на уровне переднего наклоненного отростка. По убеждению С. Frazier, расширение краниотомии создавало возможность меньшей тракции лобной доли и увеличения обзора глубинных структур. Н. Cushing выполнил первое тотальное удаление менингиомы бугорка турецкого седла из субфронтального доступа в 1916 г. Нередко оперативные вмешательства разделялись на 2 и 3 этапа, что было вызвано развитием интраоперационного отека, кровопотерей и артериальной гипотензией. В 1938 г. Н. Cushing и L. Eisenhardt [8] опубликовали свой опыт удаления 28 опухолей — труд, ставший классическим.

В 1920 г. G. Heuer [9] представил серию больных после удаления опухолей гипофиза из субфронтального доступа. При этом для доступа к хиазмальной области выполнялась достаточно широкая краниотомия с целью значительной тракции долей. Помимо осложнений, связанных с гипофизарной дисфункцией, автор выделял осложнения, связанные с тракцией мозга, в виде эпилептических приступов и грубого неврологического дефицита [9]. В 1922 г. W. Dandy [12] опубликовал результаты хирургического лечения менингиом передней черепной ямки, где он также использовал достаточно широкую краниотомию. Проблема неадекватного освещения, отсутствия инструментария и точной диагностики заставляла нейрохирургов идти на расширенные доступы со значительной тракцией мозговой ткани, подвергая опасности жизнь пациентов [10]. Первое планируемое оперативное вмешательство — по клипированию аневризмы — W. Dandy [11, 12] выполнил 23 марта 1937 г. Клипирование аневризмы устья задней соединительной артерии серебряной клипсой с сохранением просвета артерии выполнено из фронто-латерального или так называемого «гипофизарного» доступа пациенту 43 лет. В протоколе операции W. Dandy акцентирует внимание на значительной релаксации мозга после вскрытия хиазмальной цистерны, что дало больше пространства для манипулирования инструментами. Интересно, что разрез кожи впервые проводился в пределах волосистой части головы. Вмешательство было выполнено только на основании клинических симптомов в виде пареза глазодвигательного нерва, без ангиографии. К 1944 г. W. Dandy накопил значительный опыт операций по поводу внутричерепных аневризм, что и отобразил в своей первой монографии.

Важнейшим этапом в развитии нейрохирургии было появление и широкое использование микронеурохирургической техники, одним из пионеров ее применения был Yasargil. В 1975 г. M. Yasargil [8,11] модифицировал «гипофизарный» доступ W. Dandy. Отличием птериональной краниотомии была более базальная резекция костных структур с резекцией латерального крыла основной кости. M. Gross и соавт. [3] в 1978 г. опубликовали опыт хирургического лечения аневризм передней циркуляции из ограниченного фронто-латерального доступа. В 1982 г. J. Jane и соавт. [12,13] представили описание супраорбитального доступа при аневризмах и новообразованиях супраселлярной локализации и орбиты. Позже J. Delashaw и соавт. [2,4] модифицировали этот доступ, используя технику, при которой крыша орбиты ломалась, либо дополняя краниотомию темпоральным распространением. R. Delfini [3] выполнял супраорбитальную краниотомию с отдельным выпиливанием верхней стенки орбиты. O. Al-Mefty и соавт. [2,3,14] для доступа к опухолям основания черепа выполняли супраорбитально-птериональный доступ, дополняя его остеотомией верхней и латеральной стенок орбиты. R. Smith и соавт. [16] описали расширенные доступы с претемпоральным распространением для клипирования аневризм передней циркуляции. J. Zabramski и соавт. [2,3] подробно представили технические особенности орбито-зигматического доступа и его преимущества при патологии передней и средней черепной ямок. Во всех этих публикациях сделан акцент на широких доступах с более агрессивной резекцией структур основания черепа. Основные цели таких доступов заключались в увеличении обзора, сокращении расстояния до патологического субстрата и уменьшении тракционной травмы мозга посредством увеличения костного коридора. Однако травматизация мягких тканей, агрессивная и распространенная костная

резекция, тракционная травма нередко обуславливали послеоперационные осложнения, которые не были непосредственно связаны с целью операции. В 1998 г. E. VanLindert и соавт. опубликовали свой опыт выполнения супраорбитальной субфронтальной краниотомии через разрез по брови в лечении 197 аневризм. В последующие годы появились публикации выполнения супраорбитальной краниотомии через различные кожные разрезы преимущественно при аневризмах передней циркуляции [1,2,3,4,17]. Несмотря на разные названия и определенные модификации, очевидно, что все эти разновидности доступа берут свое начало от пионерской работы F. Krause [3]. F. Krause [3] понимал анатомическую обоснованность субфронтального доступа, при котором никакие структуры, включая полус височной доли, не загораживали параселлярное пространство, что давало уникальную возможность свободного манипулирования инструментами.

Работа D. Wilson, опубликованная в 1971 г., явилась одной из определяющих в разработке принципов концепции keyhole-хирургии. D. Wilson основывался на работах известного хирурга W. Halsted, который еще в 1924 г. опубликовал свои взгляды, касающиеся необходимости усовершенствования хирургической техники и минимизации хирургической агрессии. D. Wilson и соавт. начали модифицировать свою технику с 1966 г., в соответствии с требованиями микрохирургии — появление микроскопа позволило хорошо визуализировать глубинные структуры через малую трепанацию. D. Wilson использовал небольшие линейные разрезы кожи волосистой части головы, длиной около 5—6 см, при различной патологии, включая аневризмы, опухоли, абсцессы и пр. На основании своего опыта D. Wilson сделал ряд заключений: малая трепанация возможна и в некоторых случаях является предпочтительной: доступ проще, быстрее и менее травматичен по сравнению с классическими и расширенными доступами, ограниченный доступ позволяет минимизировать повреждение тканей, таким образом заживление происходит быстрее, отек мозга минимален. Подобная техника позволяет хирургу больше времени уделять непосредственно цели операции. Автором выполнено более 100 краниотомий, при этом осложнения были редки и быстро поддавались коррекции. D. Wilson отмечал, что keyhole-хирургия не является фетишем, и необходима тщательная оценка внутрочерепной патологии для выбора больных, у которых данный доступ может быть применен.

Пионером современной keyhole-нейрохирургии несомненно является Axel Perneczky. Обладая значительным опытом, A. Perneczky популяризировал минимально инвазивную нейрохирургию, сформулировав основные идеи концепции keyhole и ее возможности в современных условиях. В наши дни накоплен значительный опыт keyhole-хирургии, доказывающий эффективность методики в отношении минимизации хирургической агрессии при правильном подборе пациентов [2,4,6]. Создание условий для безрелакторной хирургии возможно при адекватном анестезиологическом пособии, релаксации мозга и правильном выборе положения пациента на операционном столе, с использованием естественной гравитации. Очевидно, что отказаться от тракции мозга не всегда возможно. Однако действия нейрохирурга должны быть направлены на ее минимизацию. В случае keyhole-хирургии, когда время оперативного вмешательства значительно сокращается, создаются условия для минимизации тракционной травмы [2.4.17].

Заключение

Философия минимально инвазивной хирургии в наше время приобретает особую актуальность, поскольку нейровизуализация в большинстве случаев дает исчерпывающую информацию о характере и локализации патологии, а современное оборудование операционной позволяет хирургу, при наличии специальных навыков, оперировать через «замочную скважину». Оперативное вмешательство должно проходить с минимумом ятрогенных осложнений и достигать максимальной эффективности. Очевидно, что концепция keyhole — инновационное направление в нейрохирургии. Нейрохирурги стали понимать, что появилась возможность использовать менее травматичные хирургические доступы. Быстрое восстановление пациентов и сокращение сроков стационарного лечения с возможностью скорейшей социальной и трудовой адаптации после сложных нейрохирургических вмешательств являются приоритетными в наши дни.

В наши дни довольно остро встал вопрос об индивидуализации и планировании нейрохирургического доступа в хирургии церебральных аневризм, что стало возможным благодаря использованию предоперационной виртуальной 3D модели доступа, позволяющей

определить оптимальный хирургический маршрут и зону хирургического воздействия. По нашему необходимо подчеркнуть, что keyhole-доступы не должны быть самоцелью. Обязательным условием их применения служит тщательный отбор больных для таких вмешательств, с учетом размера и характера патологического образования, состояния окружающей мозговой ткани, прогнозируемых осложнений хирургического вмешательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gaydar B.V. Operativnyye dostupy v neyrokhirurgii. T. 1 Golova /Pod red. B.V. Gaydara. - SPb.: SpetsLit, T, 2015. – 239 s.
2. Dzhindzhikhadze R.S., Dreval' O.N., Lazarev V.A. Kratkiy istoricheskiy ocherk stanovleniya sosudistoy neyrokhirurgii. Tserebral'nyye anevrizmy i SAK. Neyrokhirurgiya. 2009; (4):71-77.
3. Krylov V.V. So stranits zhurnala «Neyrokhirurgiya», ne tol'ko o neyrokhirurgii stat'i, ocherki i esse, posvyashchennyye istorii mirovoy i otechestvennoy neyrokhirurgii i kul'ture k pyatnadsatiletiyu zhurnala «Neyrokhirurgiya» (1998—2012). /M: BETA-Freym. 2013.
4. Kolotvinov V.S. Pterional'nyy keyhole-dostup v khirurgii intrakranial'nykh anevrizm: avtoref. diss. ... kand. med. nauk: 14.00.28 /Kolotvinov Vladimir Sergeevich. – M., 2003. – 27 s.
5. Krylov V.V. Khirurgiya anevrizm golovnoy mozga. Tom III. / Pod red.V.V. Krylova – M.: Novoyevremya, 2012. – 431 С.
6. Eliava SH.SH. Khirurgicheskoye lecheniye anevrizm golovnoy mozga vostrom periode krovoizliyaniya / SH. SH. Eliava – M.: IP T.A. Alekseyeva, 2019. – 383 s.
7. Cohen-Gadol A, Spencer D. The Legacy of Harvey Hushing. Profiles of patient care. AANS Thieme. 2007. doi: 10.1007/s00381-007-0502-7
8. Yasargil MG, Fox JL, Ray MW. The operative approach to aneurysms of the anterior communicating artery, in Krayenbühl H (ed): Advances and Technical Standards in Neurosurgery. Vienna: Springer Verlag. 1975;2:113-170. doi: 10.1007/978-3-7091-7088-5
9. Smith RR, Al-Mefty O, Middleton TH. An orbitocranial approach to complex aneurysms of the anterior circulation. Neurosurgery. 1989; 24:385391. doi: 10.1227/00006123-198903000-00013
10. ZabramskiJM, KirisT, SankhlaSK, CaniolJ, SpetzlerRF. Orbitozygomatic approach: Technical note. J Neurosurg. 1998; 89:336-341. doi: 10.3171/jns.1998.89.2.0336
11. Ramos-ZúñigaR, VelázquezH, BarajasMA, LópezR, SánchezE, TrejoS. Trans-supraorbitalapproachtosupratentorialaneurysms. Neurosurgery. 2002;51:125-131.doi: 10.1097/00006123-200207000-00019
12. Lan Q, Gong Z, Kang D, Zhang H, Qian Z, Chen J, Huang Q. Microsurgical experience with keyhole operations on intracranial aneurysms. Surg Neurol. 2006; 66:S1:2-S1:9. doi: 10.1016/j.surneu.2006.06.039
13. Park HS, Park SK, Han YM. Microsurgical experience with supraorbital keyhole operations on anterior circulation aneurysms. J Korean Neurosurg Soc. 2009; 46:103-108. doi: 10.1055/s-2005-915599
14. Reisch R, Stadie A, Kockro R, Hopf N. Keyhole concept in neurosurgery. World Neurosurgery. 2013; 79:s17.e9-s17.e13. doi:10.1016/j.wneu.2012.02.024
15. Teo C, Sugrue M. Principles and practice of keyhole brain surgery. Georg ThiemeVerlag. 2015. doi: 10.1055/b-003-104211
16. Wang H, Luo L, Ye Z, Li W, Chen C, Ba Y, Ning X, Guo Y. Clipping of anterior communicating artery aneurysms in the early post-rupture stage via transorbital keyhole approach – Chinese neurosurgical experience. British Journal of Neurosurgery. 2015; 29(5):644-649.
17. Wong JHY, Tymanski R, Radovanovic I, Tymianski M. Minimally invasive microsurgery for cerebral aneurysms. Stroke. 2015; (46):2699-2706. doi:10.1161/strokeaha.115.008221

Поступила 09.01.2021



УДК 616.717.8-006.634 - 07: 616.073.756.5/8

РОЛЬ МСКТ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ АМЕЛОБЛАСТОМЫ

Ганиев А. А., Абдухалик-Заде Н. Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

Доброкачественные одонтогенные опухоли эпителиального происхождения являются группой заболеваний, которые вследствие разнообразия клинического течения, патоморфологических особенностей и различных вариантов терапии вызывают большой интерес клиницистов. Амелобластома — это доброкачественная одонтогенная опухоль с агрессивным клиническим течением, которая образуется из одонтогенного эпителия в зрелой фиброзной строме, лишенной одонтогенной эктомезенхимы.

Ключевые слова: амелобластома, МСКТ, МРТ, лучевая диагностика

АМЕЛОБЛАСТОМА ТАШХИСИДА МСКТ ВА МРТНИНГ РОЛИ

Ганиев А.А., Абдухалик-Заде Н.Ш.

Тошкент Давлат Стоматология Институту

✓ Резюме

Эпителия келиб чиқишининг яшии одонтогенли ўсмалари клиник кўринишида хилма-хиллиги, патоморфологик хусусиятлар ва турли хил даволаш усуллари туфайли шифокорларда катта қизиқиш уйғотадиган касалликлар гуруҳидир. Амелобластома - одонтоген эктомесенхимадан маҳрум бўлган фиброз толали стромада одонтоген эпителиядан ҳосил бўлган агрессив клиник кўринишга эга хавфсиз одонтоген ўсма ҳисобланади.

Калит сўзлар: амелобластома, МСКТ, МРТ, нур ташхиси.

THE ROLE OF MSCT AND MRI IN THE DIAGNOSIS OF AMELOBLASTOMA

Ganiev A. A., Abdukhalik-Zadeh N. Sh.

Tashkent State Dental Institute

✓ Resume

Benign odontogenic tumors of epithelial origin are a group of diseases that, due to the variety of clinical course, pathomorphological features and various treatment options, are of great interest to clinicians. Ameloblastoma is a benign odontogenic tumor with an aggressive clinical course, which is formed from an odontogenic epithelium in a mature fibrous stroma devoid of odontogenic ectomesenchyma.

Keywords: ameloblastoma, MSCT, MRI, radiation diagnostics.

Актуальность

Особое место среди образований челюстей занимают одонтогенные опухоли, происхождение которых связано с пороком развития зубоформирующего эпителия. Новообразования этой группы относятся к органоспецифическим и встречаются только в челюстных костях. К таким образованиям также относятся амелобластомы. Амелобластома — доброкачественная одонтогенная опухоль эпителиального происхождения — считается после одонтомы наиболее часто встречающейся одонтогенной опухолью [3]. Актуальность ее изучения [1] определяется ее способностью к позднему активному инфильтрирующему местно-деструктирующему росту, а также вероятностью рецидивирования после хирургического вмешательства. Эти данные, а также особенности клинических проявлений характеризуют

амелобластому как наиболее значимое в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии одонтогенное образование [4,6]. Опухоль развивается в результате разрастания клеток эмалевого органа в костной ткани челюсти в виде центрального новообразования. Излюбленная ее локализация — угол и ветвь нижней челюсти (НЧ). Чаще всего амелобластома встречается в средней возрастной группе 30-50 лет. Вторая по распространенности одонтогенная опухоль (35%), а также вторая наиболее частая доброкачественная опухоль нижней челюсти о 1 % всех опухолей нижней и верхней челюсти.

ВОЗ классифицирует амелобластомы на 4 вида: мультикистозная (солидная), монокистозная, десмопластическая и периферическая [2]. Диагностика амелобластом затруднена, так как большинство их характеризуются длительным бессимптомным течением и выявляются либо случайно при рентгенологическом обследовании, либо вследствие деформации челюсти при достижении опухоли значительных размеров [1].

Диагностические критерии при лучевой диагностики определяется многокамерное объемное образование кистозно-солидной структуры (в виде «пузырьков»), расположенное в задних отделах верхней или нижней челюсти, связанное с непрорезавшимся 3-м моляром. По локализации: нижняя челюсть - область 3-го моляра и ветви; верхняя челюсть - область премоляра или 1-го моляра, с распространением верхнечелюстную пазуху раньше, чем полость носа. Размеры амелобластомы варьируют, в большинстве случаев >2 см на момент обнаружения. Морфологическая картина также отличается по локализации: если опухоль расположена в нижней челюсти, то амелобластома ограничена толстой кортикальной пластинкой. Локализация амелобластомы в верхней челюсти, то опухоль с истонченной кортикальной пластинки, которая легко распространяется за пределы кости в верхнечелюстную пазуху и полость носа.

Лучевые признаки в свою очередь отражают патоморфологический вариант опухоли: солидно-кистозный, десмопластический, уникастозный ± муральные узлы.

Целью исследования явилось изучение МСКТ и МРТ семиотики амелобластомы.

Материал и методы

Нами было обследовано 20 больных с амелобластомой с помощью МСКТ. Возраст пациентов составил 20-33 ($2\pm 1,2$). Среди них у 14 больных – были женщины, 14 пациентов - мужчины. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) выполнялась в спиральном режиме на аппарате “Somatom Emotion 64” (Siemens, Германия). МСКТ с контрастированием проводилось после нативного исследования с введением контрастного вещества (неионного контрастного препарата Юнигексол (2 мл/кг Юнигексола 350 мг йода/мл, Unique Pharmaceutical Laboratories, Индия) с последующем сканированием. МРТ исследование больных с амелобластомой составили 10 больных. Возраст пациентов составил 20-33 ($2\pm 1,2$). Гендерное соотношение составляет 1:1. Магнитно-резонансная томография (МРТ) выполнялась на 1,5 Т (Ingenia 1.5 Т; Philips Medical Systems, Best, Нидерланды). Все пациенты гистологически были верифицированы.

Результат и обсуждения

При МСКТ у 8 пациентов (40%) были выявлены небольшие опухоли характеризуются лишь краевым контрастным усилением, у 12 больных (60%) - большие объемные образования с распространением за пределы кости, содержащие солидный компонент, умеренно накапливающий контраст, и кистозные участки низкой плотности. У всех 20 больных (100%) не было распространения за пределы кости. МСКТ в костном окне: у 8 пациентов (40%) было однокамерное, у остальных 12 пациентов (60%) многокамерное объемное образование с фестончатыми краями. Вид «пузырьков» визуализировался у 7 больных (35%), но это не является патогномичным признаком амелобластомы.



Рис.1. Больной Д., 45 л. **А**- на коронарном срезе МСКТ в мягкотканом окне в проекции тела нижней челюсти справа визуализируется крупное объемное образование, с распространением и деструкцией кортикального слоя кости. **Б, С**- на коронарном, аксиальном срезах МСКТ в передних отделах нижней челюсти, с распространением на правые отделы определяется объемное образование, неоднородной, солидно-кистозной структуры, с наличием перегородок и деструкцией кортикального слоя на этом уровне.

Также в нашем исследовании у 3 больных (15%) была связь с непрорезавшимся моляром, у 5 (25%) - резорбция ближайших зубов. В 10 случаях (50%) - выраженное истончение кортикального слоя нижней, у 2 больных (10%) - верхней челюсти. Также наблюдали в 4 (20%) наблюдениях остеолитический очаг низкой плотности, без минерализации матрикса.

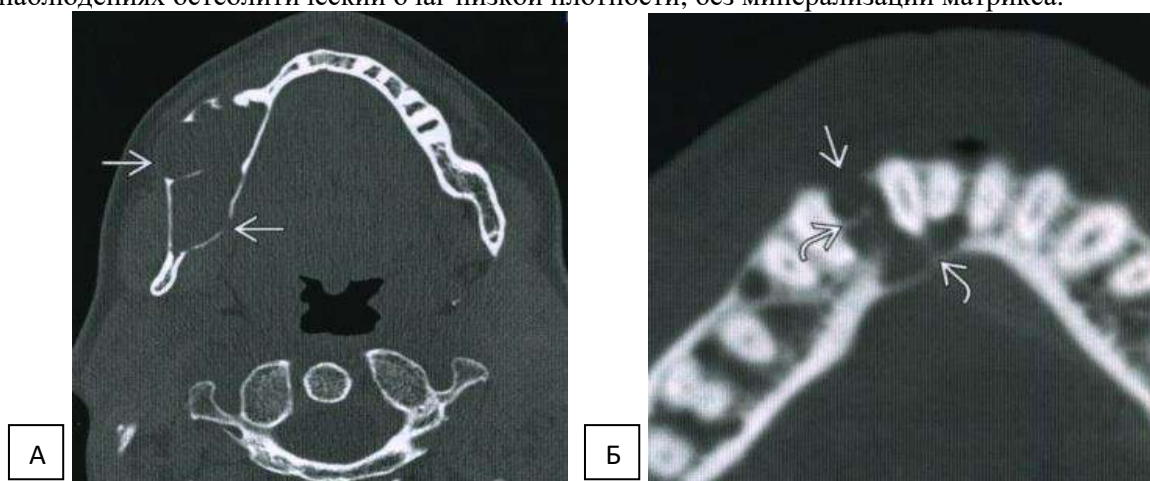


Рис.2. Больной Ш., 35 л. **А**- на аксиальном срезе МСКТ в костном окне в проекции тела нижней челюсти справа визуализируется большое многокамерное объемное образование, с распространением и деструкцией кортикального слоя кости.

Б- на аксиальной МСКТ в передних отделах нижней челюсти определяется небольшое образование, неоднородной, солидно-кистозной структуры, с наличием перегородок и деструкцией кортикального слоя на этом уровне.

У всех больных на МРТ при амелобластоме в Т1ВИ наблюдался сигнал смешанной интенсивности. На Т2ВИ также был сигнал смешанной интенсивности. Но нужно отметить, что гиперинтенсивный сигнал (Т2ВИ) позволяет отличить большую амелобластому с экстраоссальным распространением от злокачественного новообразования. В режиме STIR у 8 больных был гиперинтенсивный сигнал в кистозных участках, где при DWI идет снижение коэффициента диффузии в солидном компоненте и повышение коэффициента диффузии в кистозном компоненте. При Т1ВИ с контрастным усилением у 3 больных с небольшими амелобластомами выявлен муральный узел, накапливающий контраст. Узел представлял «центр роста опухоли» и должен быть полностью удален с целью достижения излечения. В 7 случаях были выявлены перегородки в структуре амелобластомы, также накапливали контрастное вещество. Сплошные участки быстро накапливали контраст на МРТ с динамическим контрастированием, максимальное контрастное усиление наблюдалось на 60 секунде. Нужно отметить, что кистозные участки не накапливали контрастное вещество. На

МРТомограммах с контрастным усилением можно было также переоценить область истинного опухолевого поражения. Признаки периневральной инвазии опухоли отсутствовали на МРТомограммах.



Рис.2. МРТомограммы больной З., 38 лет. А- на аксиальной срезе в режиме STIR визуализируется крупное объемное образование нижней челюсти, неоднородной, преимущественно кистозной структуры. Б- T1ВИ у этого же пациента определяется выраженное контрастное усиление стенок крупного компонента образования (белые стрелки).

Амелобластома является доброкачественной, медленно растущей (иногда вялотекущая) опухоль [4]. До возникновения симптоматики часто проходит несколько лет. Злокачественная трансформация амелобластомы происходит редко (1%), иногда доходит до развития амелобластической карциномы. Новообразование очень часто рецидивирует, до 33%[5].

Хирургическое (тотальная экцизия) вмешательство при небольших опухолях, но если амелобластома крупного размера удаляются единым блоком. Лучевая и химиотерапия при амелобластомы являются противопоказание[3].

При проведении дифференциальной диагностики следует помнить, что крупные фолликулярные кисты и кератокистозные одонтогенные опухоли сложнее всего отличить от амелобластомы. Важными признаками являются отношение к зубу и отсутствие нодулярного контрастного усиления[4]. При интерпретации изображений амелобластома часто приводит к резорбции корней прилежащих зубов, в частности от более агрессивных новообразований, характеризуется гиперинтенсивным сигналом на T2ВИ. Отношение амелобластомы к каналу нижнего альвеолярного нерва в нижней челюсти (или его вовлечение), чаще экстраальвеолярное распространение в подъязычное/поднижнечелюстное пространство, щечное пространство, жевательное пространство, верхнечелюстную пазуху, крыловидно-небную щель, глазницу[1,2].

Заключение

Анализ данных компьютерной томографии позволяет: нам констатировать наличие объемного образования в свою очередь определить его распространенность. Получать характеристику границ и тени, в свою очередь контролировать послеоперационные изменения. Именно эти характеристики позволяют получить информацию о стадии развития патологии, ее распространенности и выбрать адекватную тактику лечения, в том числе хирургического. В свою очередь, МСКТ с контрастным усилением позволяет лучше визуализировать фокальные муральные узлы, накапливающие контраст, а также дает возможность оценить взаимное расположение кости и опухоли. МРТ с контрастным усилением позволяет лучше всего оценить внекостный компонент и отношение к жизненно важным сосудисто-нервным структурам.

Особенно применимо к верхней челюсти: отношение опухоли к верхнечелюстной пазухе, полости носа, орбите. Для дифференциальной диагностики с другими новообразованиями нижней челюсти могут потребоваться оба метода исследования (МСКТ и МРТ).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Fujita M. et al: Diagnostic value of MRI for odontogenic tumours. *Dentomaxillofac Radiol.* 2013; 42(5):20120265,
2. Sumi M et al: Diffusion-weighted MR imaging of ameloblastomas and keratocystic odontogenic tumors: differentiation by apparent diffusion coefficients of cystic lesions. *AJNR Am J Neuroradiol.* 29(10): 1897-901, 2008
3. Asaumi J. et al: Application of dynamic MRI to differentiating odontogenic myxomas from ameloblastomas. *Eur J Radiol.* 43(1):37-41, 2002
4. Hayashi K. et al: Dynamic multislice helical CT of ameloblastoma and odontogenic keratocyst: correlation between contrast enhancement and angiogenesis. *//J Comput Assist Tomogr.* 26(6):922-6, 2002
5. Mosier K.M: Lesions of the Jaw. *Semin Ultrasound CTMR.* 36(5):444-50, 2015
6. Mosier K.M: Magnetic resonance imaging of the maxilla and mandible: signal characteristics and features in the differential diagnosis of common lesions. *Top Magn Reson Imaging.* 24(1):23-37, 2015

Поступила 09.01.2022



УДК 616-002.18.022.363.7

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Х.П. Алимова, Ю.Р. Эшанова, Б.К. Аллаёров, В.Р. Эламанова, Б.Р. Мамиров

1-Зангиатинская инфекционная больница. Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

Фетоплацентарная недостаточность (ФПН)- временная патология, возникающая во время беременности. На сегодняшний день нет достоверных данных об увеличении частоты акушерских патологий, как и информации о возможной перинатальной передаче вируса SARS-CoV-2. Фетоплацентарная недостаточность характеризовалась отсутствием клинических проявлений, но из-за COVID-19 у беременных наблюдалось общее нарушение самочувствием. В настоящем исследовании нарушение фето- и/или маточно-плацентарного кровотока при доплерометрическом исследовании, у беременных в большинстве случаев имела место легкая 1а и 1б степень (6,4%, и 61,3 соответственно), тогда как, 2 степень -19,9 % и наиболее тяжелая 3-я степень диагностирована лишь у 4 (12,9%) беременных женщин.

Ключевые слово. Коронавирусная инфекция, COVID-19, Беременность, пневмония, Фетоплацентарная недостаточность.

ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДА ФЕТОПЛАЦЕНТАР ЕТИШМОВЧИЛИК

Алимова Х.П, Эшанова Ю.Р, Аллаёров Б.К, Эламанова В.Р, Мамиров Б.Р.

1-сон Зангиота юкумли касалликлар шифохонаси. Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Плацента етишмовчилиги (ФПЕ) - ҳомиладорлик пайтида пайдо бўладиган вақтинчалик патология. Ҳозирги вақтда акушерлик патологияларининг кўпайиши, шунингдек, SARS-CoV-2 вирусининг перинатал юқиши мумкинлиги ҳақида ишончли маълумотлар йўқ. Фетоплацентар етишмовчилик клиник кўринишининг йўқлиги билан тавсифланган, аммо ҳомиладор аёлларда COVID-19 туфайли умумий фаровонликнинг бузилиши кузатишган. Ушбу тадқиқотда, ҳомила доплерометрияси текшируви пайтида ҳомила ва / ёки бачадон-йўлдоида қон оқимининг бузилиши, аксарият ҳолларда ҳомиладор аёлларда енгил 1а ва 1б даражаси (мос равишда 6,4% ва 61,3), 2-даражаси -19,9% ва 3- даражаси фақат 4 (12,9%) ҳомиладор аёлда аниқланган.

Калит сўзлар. Коронавирус инфекцияси, COVID-19, Ҳомиладорлик, пневмония, Фетоплацентар етишмовчилик.

FETOPLACEETER INSUFFICIENCY IN CORONOVIRAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN

Alimova H.P, Eshanova Yu.R, Allayorov B.Q, Elamanova V.R, Mamirov B.R.

Infectious Diseases Clinical Hospital. Tashkent Uzbekistan

✓ Resume

Placental insufficiency (FPI) is a temporary pathology that occurs during pregnancy. To date, there is no reliable data on an increase in the frequency of obstetric pathologies, as well as information on the possible perinatal transmission of the SARS-CoV-2 virus. Fetoplacental insufficiency was characterized by the absence of clinical manifestations, but due to COVID-19 in pregnant women, a general impairment of well-being was observed. In the present study, impaired fetal and / or uterine-placental blood flow during Doppler study, in most cases, pregnant women had mild grade 1a and 1b (6.4% and 61.3, respectively), while grade 2 -19, 9% and the most severe (3rd) degree were diagnosed only in 4 (12.9%) women.

Key word. Coronavirus infection, COVID-19, Pregnancy, pneumonia, Fetoplacental insufficiency.

Актуальность

Во время беременности организм матери и плода настолько тесно взаимосвязаны посредством плаценты, что образуется сложный комплекс, который называют «система мать-плацента-плод». Плацента – это связывающий орган матери с плодом. Этот временный орган формируется на период беременности. Своими ворсинками он с одной стороны связан со стенкой матки, а с другой, через пуповину, с плодом. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН)-временная патология, возникающая во время беременности. На сегодняшний день нет достоверных данных об увеличении частоты акушерских патологий, как и информации о возможной перинатальной передаче вируса SARS-CoV-2. Нарушение развития плаценты на ранних сроках беременности, ассоциированное с системным поражением эндотелия сосудов при COVID-19, может привести к формированию плацентарного оксидативного стресса и ряду осложнений [1-3]. Анализ данных литературы свидетельствует о том, что синдром системного воспалительного ответа (ССВО) у беременных при COVID-19 объединяет многие патогенетические механизмы, приводящие к активации процессов воспаления и изменению иммунного ответа, что отражается на работе плаценты и возможно приводит к гипоксии плода. Понимание патофизиологических механизмов ССВО при COVID-19, задействованных в системе «мать-плацента- плод», способствует совершенствованию методов диагностики и подбору патогенетической обоснованной терапии ряда акушерских осложнений [1, 4-6].

Целью исследования. Особенности фетоплацентарной недостаточности у беременных женщин с COVID-19 на разных сроках гестации.

Материал и методы

Исследования проводилось на базе 1- Зангиатинский инфекционный больницы в отделении патологии беременных, в период с марта по август 2021 г. В нашем исследовании было проанализировано 256 беременных женщин с разным гестационным сроком, проходившие лечение с диагнозом COVID-19. Анализ проведенных функциональных исследований; Ультразвуковое исследование в I, II и III триместрах беременности (в т.ч. скрининговые в 11-14, 18-22 и 30-34 недели) для выявления нарушений развития плода, маркеров хромосомной патологии, оценки количества околоплодных вод, положения плода и плаценты, диагностики осложнений беременности, а также данные исследования беременных доплерометрия маточной-плацентарного кровотока с использованием цветного доплеровского картирования (ЦДК) для диагностики функционального состояния плода и его нарушений при плацентарной недостаточности и гипоксии (хроническом кислородном голодании) во II и III триместрах беременности. При исследовании применяли классификацию по стадиям созревания плаценты в зависимости от деталей эхографической картины. С 19-20-й недели беременности до родов эхоструктурные изменения в плаценте происходят в трех анатомических областях: в хориальной пластинке, в теле плаценты и в базальном слое.

Беременные были разделены на 3 группы в зависимости от тяжести основного заболевания и осложнений и сопутствующей патологии. 1- группа основная 126 беременных COVID-19 (подтвержденная), среднетяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония, ДН- 0, 2- группа 96 беременный COVID-19 (подтвержденная), тяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония, ДН 1-2 степени, 3- группа 34 беременных - COVID-19 (подтвержденная) тяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония, ДН 1-2 степени, сопутствующей патологией: Хронический пиелонефрит в стадии обострения, железодефицитная анемия тяжелой степени, Артериальная гипертензия.

Результат и обсуждения

Проведен анализ клинико-anamnestических данных у беременных с учетом тяжести течения заболевания, по данным УЗИ и совместное применение доплерометрического метода исследования. При сборе акушерского анамнеза было выявлено что, в 1- группе средний возраст пациенток составил $(19,3 \pm 6,25)$ года, во 2-3 группе $(30,2 \pm 6,25)$, средний индекс массы тела — $(28,1 \pm 4,6)$ кг / м², средняя продолжительность заболевания — 17,6 (6–34) дня, длительность госпитализации — 14,5 (4–30) дней. Первая беременность и первые роды было у 56,2% , 2 и 3 беременность 43,8%. Среди беременных 2 -3 группы были 18,2%, в анамнезе которых были самопроизвольные выкидыши (24,7%) и мертворождение (12,3%). При более детальном сборе анамнеза у беременных во 2 группе самопроизвольный выкидыш произошел на 21–22-й неделе беременности у 13,5% а у беременных 3- группы на 12-16 недели беременности 11,2%. Эпидемиологический анамнез показал что, среди беременных 1-2 группы контакт с больным COVID-19 был 25,6% , в 3- группе контакт с больными COVID-19 -37,5%. Основными

клиническими симптомами, выявляемыми у беременных, были потеря обоняния (34,9%), гипертермия (33,3%) и кашель (51,5%), тошнота и рвота у 15%, боли в мышцах нижних конечности жаловались 25,6%, боли в суставах голени 19,5%, гнойный конъюнктивит- 12,6%. Бессимптомное начало COVID-19 зарегистрировано в 15 случаях. У всех беременных 92% была чрезмерная усталость, слабость и потливость. При изучении акушерского и гинекологического анамнеза достоверно выявлено, что патология плаценты чаще диагностируется у женщин, в анамнезе которых были хронические воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, а также внутренних половых органов, эндометриоза различных локализаций, миома тела матки. Основными факторами развития фетоплацентарной недостаточности, в нашем исследовании, были у беременных это гестоз-198 женщин (68,3 %); угроза прерывания в период беременности - 92 (35,9 %); отягощенный акушерско-гинекологический анамнез - 64 (25,4 %); изосерологическая несовместимость матери и плода -24 (1,5%). Часто встречающиеся экстрагенитальные заболевания у беременных в нашем исследовании это болезни сердечно-сосудистой системы, в виде нарушений ритма сердца и проводимости (22,0 %), заболевания почек и мочевыводящих путей (55,2 %) были хронический пиелонефрит, хронический гломерулонефрит- (8,5%), заболевания органов дыхания - бронхиальная астма (10 %), заболевания желудочно-кишечного тракта и печени- хронический гастрит, язвенная болезнь 12- кишки, хронический холецистит (38 %), сахарный диабет (0,5 %), анемия (95 %), а так же сочетанные патологии органов и систем (35,2%). Фетоплацентарная недостаточность характеризовалась отсутствием клинических проявлений, но из-за COVID-19 у беременных наблюдалось общее нарушение самочувствием. В настоящем исследовании нарушение фето- и/или маточно-плацентарного кровотока при доплерометрическом исследовании, у беременных в большинстве случаев имела место легкая 1а и 1б степень (6,4%, и 61,3 соответственно), тогда как, 2 степень -19,9 % и наиболее тяжелая (3-я) степень диагностирована лишь у 4 (12,9%) женщин. В наше исследование показало, что показатели кровотока во внутриплацентарных сосудах не всегда коррелируют с изменениями в фетоплацентарной системе. Достоверные отличия было во всех группах, что удалось выявить, что у беременных с преэклампсией, угрозой прерывания беременности при COVID-19 зависти от степени тяжести коровирусной инфекции. Совместное применение доплерометрического метода исследования и УЗИ позволяет исследовать показатели кровотока и сосудистого сопротивления, а также своевременно выявить в фетоплацентарной комплексе начальные признаки нарушения гемодинамики.

Выводы

Ведение беременных при COVID-19 имеет большие сложности из-за позднего обращения беременных в стационар при коровирусной инфекции. При своевременной диагностике фетоплацентарной недостаточности, проведении корригирующего лечения уменьшается перинатальная заболеваемость и показатели неонатальной патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bezhenar' B., Zazerskaya I.Ye., Bettikher O.A, Nesterov I.M., Bautin A.Ye. Spornyye voprosy akusherskoy taktiki pri vedenii beremennosti i rodorazreshenii patsiyentok s novoy koronavirusnoy infektsiyey COVID- 19 // Akusherstvo i ginekologiya. 2020. №5. DOI:10.18565/aig.2020.5.13-21.
2. Bezhenar' V.F., Zazerskaya I.Ye. Vnebol'nichnyye pnevmonii u beremennykh: differentsial'naya diagnostika, osobennosti lecheniya, akusherskaya taktika v usloviyakh pandemii novoy koronavirusnoy infektsii COVID- 19. Uchebnoye posobiye / pod red. V.F. Bezhenarya, I.Ye. Zazerskoy. Sankt-Peterburg: Izd-vo EkoVektor, 2020. 95 s. DOI: 10.17816/JOWDS20202.
3. Organizatsiya okazaniya meditsinskoy pomoshchi beremennym, rozhenitsam, rodil'nitsam i novorozhdennym pri novoy koronavirusnoy infektsii COVID - 19. Metodicheskiye rekomendatsii. Tashkent, 2020.
4. Luk'yanova, Ye. V. Rol' narusheniy formirovaniya vorsinchatogo dereva v patogeneze platsentarnoy nedostatochnosti / Ye.V. Luk'yanova, I. N. Voloshchuk, A. D. Lipman i dr. //Akush. i gin. - 2009. - № 2. - S. 5-8.
5. Farida E., Rana M., Nader H., Mohamed E., Nourhan F., Shahd M., Mohamed S., Sara G., Mohamed N., Menna K., Abdelrahman A., Moataz M. E., Ashraf N. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and Childbirth // J. Gynaecol. Obstet. Open. 2020. №24. P. 47-52. DOI: 10.1002/ijgo.13182.
6. Guidance for healthcare professionals on coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy. Version 9. Published by the RCOG, Royal College of Midwives, Royal College of Paediatrics and Child Health, Public Health England and Public Health Scotland, 2020.

Поступила 09.01.2021



УДК 616-002.18.022.363.7

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И УСПЕШНОЕ РОДРАЗРЕШЕНИЕ У БЕРЕМЕННОЙ ПРИ COVID-19 С РИСКОМ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

Алимова Х.П., Аллаёров Б.К., Эшонова Ю.Р., Бурханов Б.Б

1-Зангиатинская инфекционная больница. Ташкент, Узбекистан

✓ Резюме

Новая короновирусная инфекция SARS-CoV-2, остается глобальной проблемой всего человечества, болезнь обычно начинается с респираторных симптомов, которые могут прогрессировать до дисфункции одного органа (т. е. дыхательной недостаточности), а затем к полиорганной недостаточности и смерти. Остается малоизученным раздел беременные «мать-плод», дети и подростки, но появляется все больше информации о влиянии COVID-19 течение и исход беременности. Разбор клинического случая пациентки, диагнозом, Коронавирусная инфекция COVID-19, течение средней тяжести, Беременность VI 38 недель, Роды I. Осложнение: Правосторонняя полисегментарная пневмония (КТ-15%). ДН-I ст.

Ключевые слово. Коронавирусная инфекция, COVID-19, Беременность, пневмония.

ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ ХАВФИ БЎЛГАН COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ХОМИЛАДОР АЁЛДА ТУҒРУК ЖАРАЁНИДА КЛИНИК ҲОЛАТ

Алимова Х.П., Аллаёров Б.К., Эшонова Ю.Р., Бурханов Б.Б

1-сон Зангиота юкумли касалликлар шифохонаси. Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Янги коронавирус инфекцияси SARS-CoV-2 бутун инсоният тарихи учун долзарб муаммо бўлиб қолмоқда, касаллик одатда нафас олиш бузилиши аломатлари билан бошланиб, улар бир органнинг дисфункциясига (яъни нафас этишмовчилигига), сўнгра кўп аъзолар этишмовчилиги ва ўлимига олиб келиши мумкин. Хомиладор "она-ҳомила", болалар ва ўсмирлар бўлими яхши ўрганлмаганлигича қолмоқда, аммо COVID-19 нинг хомиладорлик давомийлиги ва натижасига таъсири ҳақида тобора кўпроқ маълумотлар пайдо бўлмоқда. Беморнинг клиник ҳолатини таҳлил қилиш, таъхис, Коронавирус инфекцияси COVID-19, ўртача оғирликдаги кечилиши, хомиладорлик VI, 38 ҳафталик, Туғруқ I. Асорати: Ўнг томонлама полисегментар интерстициал пневмония (КТ-15%).

Калит сўзлар. Коронавирусли инфекция, COVID-19, хомиладорлик, пневмония.

CLINICAL CASE AND SUCCESSFUL DELIVERY IN A PREGNANT WOMAN WITH COVID-19 WITH RISK OF THROMBOCYTOPENIA

Alimova H.P., Allayorov B.Q., Eshanova Yu.R., Burhanov B.B.

Infectious Diseases Clinical Hospital. Tashkent Uzbekistan

✓ Resume

The new coronavirus infection SARS-CoV-2, remains a global problem for all humankind, the disease usually begins with respiratory symptoms that can progress to dysfunction of one organ (i.e., respiratory failure), and then to multiple organ failure and death. The section on pregnant "mother-fetus", children and adolescents remains poorly understood, but more and more information is emerging about the impact of COVID-19 on the course and outcome of pregnancy. Analysis of the patient's clinical case, diagnosis, Coronavirus infection COVID-19, course of moderate severity, Pregnancy VI, 38 weeks, Childbirth I. Complication: Right-sided polysegmental pneumonia (CT-15%).

Key word. Coronavirus infection, COVID-19, Pregnancy, pneumonia

Актуальность

Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2, остается глобальной проблемой всего человечества, болезнь обычно начинается с респираторных симптомов, которые могут прогрессировать до дисфункции одного органа (т. е. дыхательной недостаточности), а затем к полиорганной недостаточности и смерти. Остается малоизученным раздел — беременные «мать-плод», дети и подростки, но появляется все больше информации о влиянии COVID-19 течение и исход беременности. Пока что данные международных исследований свидетельствуют, что нет повышенного риска аборта у беременных с COVID-19 [1,2,3]. Причина тромбоцитопении у беременных окончательно не выяснена, однако считается, что в ее основе лежит увеличенное, чаще в III триместре беременности, разрушение тромбоцитов под влиянием формирующихся аутоиммунных факторов. Другими причинами тромбоцитопении во время беременности, кроме гестационной тромбоцитопении, являются бактериальные и вирусные инфекции, преэклампсия, осложненная HELLP синдромом: H — hemolysis (гемолиз), EL — elevated liver enzymes (повышение уровня ферментов печени), LP — low platelets (низкое количество тромбоцитов). Тромбоцитопении у беременных развиваются в 5—10% случаев, причем до 75% тромбоцитопений патогенетически связано с самой беременностью [6,7]. Тромбоцитопения является состоянием, обусловленным повышенным разрушением (чаще всего) или потреблением тромбоцитов, а также недостаточным образованием последних. Тромбоцитопении могут быть наследственными (связанные с изменениями функциональных свойств тромбоцитов) и приобретенными: иммунными или в результате воздействия различных повреждающих факторов. По литературным данным тромбоцитопения встречается у беременных при коронавирусной инфекции в 3-14% случаев и является одной из причин развития акушерских кровотечений[4,5].

Цель исследования. Разбор клинического случая пациентки, диагнозом, Коронавирусная инфекция COVID-19, течение средней тяжести, Беременность VI 38 недель, Роды 1. Осложнение: Правосторонняя полисегментарная пневмония (КТ-15%). ДН-1 ст. Сопутствующая патология Миопия высокой степени, хронический холецистит в стадии обострения, хронический панкреатит в стадии ремиссии, жировой гепатоз 1 степени.

Беременная 36 лет, поступила в ОПБ 09.09.2021 с жалобами на заложенность носа, кашель с трудно отделяемой мокротой, нарушений чувства вкуса и обоняние, общую слабость и утомляемость. Анамнез заболевания: Со слов пациентки заболевание началось со 2 сентября, с повышением температуры тела 37,7, были боли в горле, дома занимались самолечением, принимала Бактокс, затем начался кашель с трудно отделяемой мокротой. На фоне терапии кашель усилился обратилась в поликлинику по месту жительства по сдаче анализа на COVID-19, анализ ПЦР мазок из зева и носоглотки дал положительный результат на COVID-19. Связи с чем обратилась в 1-Зангиатинской специализированной инфекционной больницу, где обследована и госпитализирована в ОПБ. Данные эпидемиологического анамнеза: контакт с инфекционными больными отрицает. За границу не выезжала, вакцинацию COVID-19 не получала. Перенесенные заболевания: ОРВИ, периодические головные боли, миопия высокой степени, 2018 г Болезнь Кастельмана избыточная масса тела. Лекарственная аллергия на препараты; Реосарбилакт, Бисептол, Супрастин, Зодак. Половая жизнь с 18 лет. Брак не зарегистрирован. Было 6 беременностей: 2004г – 8 недель неразвивающаяся беременность, вакуум аспирация-без осложнений, 2005- 8 недель, медицинский аборт-без осложнений, 2008-10 недель, по показанием медицинский аборт, без осложнений, 2005-8 недель, медицинский аборт, без осложнений, 2014-7 недель, медицинский аборт, без осложнений, 2017- 8 недель, неразвивающаяся беременность, медицинский аборт без осложнений. Данная беременность VI по счету, срок гестации МКЖ 37 недель. По УЗИ беременность 38 недель, хронический холецистит, хронический панкреатит, жировой гепатоз I степени. Объективный осмотр в момент госпитализации: состояние средней тяжести за счет интоксикации и респираторного синдрома. Температура тела 37,6 °С. Кожные покровы чистые чрезмерная влажность кожи. Одышка в покое инспираторного характера, умеренная. Над легкими жесткий звук. Дыхание по среднеключичной и подмышечным линиям- ослабленное, мелкопузырчатые хрипы по всем полям, больше справа. SpO₂- 93% без кислорода, с назальной канюлей бл/мин кислородом SpO₂ 97%, частота дыхания 25 в минуту. Тоны сердца приглушены, пульс ритмичный, частота сердечных сокращений (ЧСС) 90 в минуту, А/Д 110/70мм.рт.ст. Язык влажный, покрыт белосерым налетом, Зев гиперемирован, миндалины увеличены. Живот увеличен за счет беременности. Тонус в матке в норме, шевеление плода ощущается хорошо. Сердцебиение

плода приглушено, ритмичное 146 ударов в минуту. Печень и селезенка не увеличены. Стул склонен к запорам. Мочевыделение свободно, безболезненное. Наружные половые органы развиты правильно. Оволосение по женскому типу. Слизистое выделение из влагалища светлого цвета. Данные лабораторно-инструментальных исследований: – клинический анализ крови на момент поступления: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 104 г/л, тромбоциты 71 тысяч, лейкоциты $9,2 \cdot 10^9 /л$, СОЭ 16 мм/ч, биохимический анализ крови: общий белок 53 - г/л, глюкоза 3,6 ммоль/л, мочевины 2,0 ммоль/л, креатинин-49,8мкмоль/л, ферменты печени-АсАТ-13,7 МЕ/л, АлАТ- 14,7 МЕ/л, С-реактивный белок 30 мг/л. Коагулограмма: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 27,7 с, протромбиновое время (ПТВ) – 13,8 с, протромбиновый индекс (ПТИ) – 85,2%, МНО 1,3 с, фибриноген 3,91 г/л, тромбиновое время -13,3 с. Клинический анализ мочи: удельный вес - 1017, белок - 0.30 г/л, лейкоциты - 10-20 в поле зрения, эритроциты - единичные в поле зрения. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ) грудной полости: множественные диффузно расположенные по всем легочным полям зоны матового стекла и консолидации с более выраженными изменениями в правом легком, степень поражения более 15%, КТ-1. По данным эхокардиографического исследования (Эхо-КГ): тахикардия, органической патологии не выявлено. Заключение ультразвукового исследования плода: доношенная беременность по результатам фетометрии. Предполагаемая масса плода 3100 ± 100 г. Допплерометрия: кровотоков не нарушен. Консультация гематолога 11.09.2021 анализы на момент осмотра: на эритроциты $3,6 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 101 г/л, тромбоциты 85 тысяч, лейкоциты $9,2 \cdot 10^9 /л$, СОЭ 18 мм/ч, биохимический анализ и коагулограмма без изменений. Высокий риск тромбоцитопении, по анализам тромбоциты идут на уменьшения. Пациентке по акушерским показаниям требуется экстренное родоразрешение по методу кесарева сечения, обезболивание спинальная анестезия. Операция прошла успешно, родился мальчик весом 3075 граммов длина тела -50см, закричал сразу, по шкале Апгар 7-8 б. Состояние матери и ребенка удовлетворительное.

Лечение было по протоколу №8 Временное методическое рекомендации для беременных(1). Клинический анализ крови на момент выписки 18.09.2021: эритроциты $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин 115 г/л, тромбоциты 201 тысяч, лейкоциты $6,2 \cdot 10^9 /л$, СОЭ 5 мм/ч, биохимический анализ крови: общий белок 68 - г/л, глюкоза 3,6 ммоль/л, мочевины 2,0 ммоль/л, креатинин-32,0мкмоль/л, ферменты печени-АсАТ-12,7 МЕ/л, АлАТ- 13,7 МЕ/л. Коагулограмма: АЧТВ – 22,9 с, протромбиновое время (ПТВ) – 13,8 с, протромбиновый индекс (ПТИ) – 119%, МНО 0,9, фибриноген 3,1 г/л, тромбиновое время -9,5 с.

Выводы

Таким образом, пример данного клинического случая показывает, что четкое взаимодействие акушеров-гинекологов и анестезиологов, своевременное проведение комплекса профилактических мероприятий, включающего воздействие на все звенья сложной системы гемостаза, а также профилактику кровотечения в интраоперационном и в послеоперационном периодах позволили осуществить успешное оперативное родоразрешение пациентки с новой коронавирусной инфекцией с риском тромбоцитопению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Vremennyye metodicheskiye rekomendatsii. Profilaktika, diagnostika i lecheniye novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19). Versiya 8 (03.06.2021). Tashkent, 2021.
2. Organizatsiya okazaniya meditsinskoy pomoshchi beremennym, rozhenitsam, rodil'nitsam i novorozhdennym pri novoy koronavirusnoy infektsii COVID - 19 . Metodicheskiye rekomendatsii. Tashkent, 2020.
3. Wu C., Chen X., Cai Y. et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern. Med. 2020; 180 (7): 934. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>.
4. Zhao Y., Zhao Z., Wang Y. et al. Single-cell RNA expression profiling of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2. bioRxiv. [Preprint. Posted: 2020, Apr. 5]. <https://doi.org/10.1101/2020.01.26.919985>.
5. Udugama B., Kadhiresan P., Kozlowski H.N. et al. Diagnosing COVID-19: The disease and tools for detection. ACS Nano. 2020; 14 (4): 3822-3835. <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c02624>.
6. Marongiu F., Grandone E., Barcellona D. Pulmonary thrombosis in 2019-nCoV pneumonia? J. Tromb. Haemost. 2020; 18 (6): 1511-1513. <https://doi.org/10.1111/jth.14818>.
7. Iba T., Levy J.H., Connors J.M. et al. The unique characteristics of COVID-19 coagulopathy. Crit. Care. 2020; 24 (1): 360. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03077-0>.

Поступила 11.01. 2022



ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Тиллабаева Акида Ариповна, Искандарова Шахноза Тулкиновна

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

В данной статье отражены результаты исследования ретроспективно проанализированных амбулаторных карт 120 пациентов состоящих на диспансерном учёте с диагнозом АГ и получавших стандартный сестринский уход. Целью исследования было: на основе комплексной оценки деятельности сестринского персонала, оценить состояние здоровья и факторы риска развития заболевания у больных с АГ состоящих на диспансерном учёте. Диагноз АГ I степени был поставлен 72,5% пациентов, II степени – у 27,5%. Результаты исследования показали, что наиболее значимыми провоцирующими факторами были: малоподвижный образ жизни, избыточный вес, усталость на работе, сон менее 6 часов в сутки, употребление много соли, курение и регулярное употребление алкоголя. При проведении сестринского ухода пациентам были назначены дополнительные методы, такие как: без солевая диета, снижение калорийности пищи, регулярный приём лекарств.

Ключевые слова: артериальная гипертония, первичное звено здравоохранения, сестринский уход.

ARTERIAL GIPERTENZIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI ANIQLASH CHASTOTASI VA DAVOLASH TAKTIKASI

Tillabayeva Akida Aripovna, Iskandarova Shahnoza Tulkinovna

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

✓ Rezyume

Ushbu maqolada 120 bemorlarning retrospektiv tahlil qilingan ambulatoriya kartalarini o'rganish natijalari aks ettirilgan. Tadqiqot maqsadi quyidagilar: hamshiralarning faoliyatini kompleks baholash asosida, tibbiy ko'rikdan o'tgan bemorlarda kasallikning holati va xavf omillarini baholash. 27,5% – AG I darajali tashxis bemorlarning 72,5%- II daraja berildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, eng muhim provokatsion omillar quyidagilardir: kamharakat hayot tarzi, ortiqcha vazn, ishda charchoqlik, kuniga 6 soatdan kam uyqu, ko'p miqdorda tuz, chekish va muntazam spirtli ichimliklarni iste'mol qilish. Hamshiralik parvarishlash paytida bemorlarga qo'shimcha usullar tavsiya etildi: tuzsiz dieta, kaloriya miqdorini kamaytirish, muntazam dori-darmonlarni qabul qilish.

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, sog'liqni saqlash birlamchi zvenosi, hamshiralik parvarishi.

DETECTION RATE AND MANAGEMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Tillabayeva Akida Aripovna, Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

This article reflects the results of a retrospective analysis of outpatient records of 120 patients with AH who received standard nursing care. The aim of the study was: on the basis of a comprehensive assessment of the nursing staff activity, to assess the health status and risk factors of disease development in patients with AH under observation. The diagnosis of I degree AH was made in 72.5% of patients, II degree - in 27.5%. The results of the study showed that the most significant provoking factors were: sedentary lifestyle, excessive weight, fatigue at work, sleeping less than 6 hours a day, drinking a lot of salt, smoking, and regular alcohol consumption. During nursing care, patients were prescribed additional methods, such as: salt-free diet, reduction of caloric intake, regular intake of medications.

Key words: arterial hypertension, primary health care, nursing care.

Актуальность

Артериальная гипертония (АГ) – одна из наиболее острых медико-социальных проблем, как в Узбекистане, так и в мире [1,2]. В настоящее время в Узбекистане сложилась напряженная эпидемиологическая ситуация, связанная с резким ростом заболеваемости гипертонической болезнью, являющейся не только одним из основных факторов риска развития заболеваний системы кровообращения и смертности населения от них, но и самым распространенным заболеванием. Декларация Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), принятая в 1998 году в городе Алма-Ата, признала, что первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) должна обеспечивать первичный уровень контакта пациента с системой здравоохранения по месту проживания и работы [1,1].

Таблица 1.1.1.

Смертность населения от болезней системы кровообращения в возрасте 60- 74 года в разных странах в 2015 г. (на 100000 населения).

Причины смерти	Пол	Россия	Германия	Франция	США	Япония
Болезни системы кровообращения	муж.	3812,8	861,2	544,4	868,9	475,3
	жен.	1925,3	392,2	217,4	504,1	217,2
Хр. ревматические болезни сердца	муж.	10,3	4,8	5,2	2,4	2,5
	жен.	15,6	4,5	6,1	3,9	2,6
Гипертоническая болезнь	муж.	84,8	39,4	21,2	46,8	4,9
	жен.	62,5	26,8	12,8	35,0	2,5
Ишемическая болезнь сердца	муж.	2077,2	193,3	84,3	326,2	59,7
	жен.	924,6	69,6	18,6	154,6	21,7
Другие болезни сердца, включая легочную, СН	муж.	206,1	182,4	153,4	140,5	111,2
	жен.	88,4	99,6	69,7	96,7	57,3
Цереброваскулярные болезни	муж.	1291,4	135,2	108,8	113,6	181,8
	жен.	773,3	76,9	58,8	90,5	86,8
Атеросклероз	муж.	100,7	16,5	2,4	6,6	1,8
	жен.	44,4	7,2	0,6	4,4	0,5
Другие болезни системы КО	муж.	42,3	1,5	2,0	1,4	1,8
	жен.	46,6	0,7	1,1	1,0	0,7

От состояния амбулаторной помощи при АГ зависит сохранение трудового потенциала страны, а также разрешение большинства медико-социальных проблем [1,2]. Квалифицированно оказанная ПМСП при АГ предотвращает госпитализацию пациентов, уменьшает потребность использования в лечебно-диагностической работе высоко технологичных методов диагностики и потенциала узких специалистов. В целом же, это обеспечивает более высокую эффективность медицинской помощи при меньших затратах [1,3]. От качества оказанной ПМСП при АГ зависит физическое и психическое здоровье человека. До настоящего времени остается низким уровень выявления АГ в учреждениях ПМСП. Система врачебного наблюдения больных АГ в амбулаторных условиях не обеспечивает эффективного контроля заболевания [1,4]. Лечение АГ в учреждениях ПМСП по большей части является симптоматическим, отсутствуют единые лечебно-профилактические подходы к ведению больных с данной патологией. Показано, что при гипотензивной терапии в амбулаторных условиях не более 17% женщин и всего 5% мужчин достигают целевого уровня АД (139) [1,5].

Вместе с тем в Узбекистане, и в других странах отсутствуют конкретные, оптимальные с позиции клинической и экономической эффективности стандарты (рекомендации, протоколы) ведения сестринского дела при диагностике и лечении АГ с учетом особенностей системы регионального здравоохранения [1,6]. В мировой практике методологической основой - диагностической и лечебно-профилактической помощи пациентам с АГ являются национальные рекомендации, которые базируются, на принципах клинической эпидемиологии и медицины, основанной на доказательствах. Кроме того, они объединяют усилия участковых врачей и семейных медицинских сестёр по созданию методов и методологий оказания современной медицинской помощи этой категории больных в первичном звене здравоохранения.

Таким образом, в выполнении ряда задач оздоровления и укрепления здоровья, особенно в поддержании изменений в привычках, образе жизни больных с АГ средний медицинский персонал может играть очень важную роль и в некоторых случаях может в этом деле заменить врача. В свою очередь бригадный подход к ведению АГ в первичном звене открывает новые возможности для адекватного контроля АД, улучшения качества лечебно-профилактической помощи. Эта модель должна уменьшить затраты и неудобства, связанные с пожизненным терапевтическим вмешательством по поводу гипертензии.

Цель исследования: на основе комплексной оценки деятельности сестринского персонала, оценить состояние здоровья и факторы риска развития заболевания у больных с АГ состоящих на диспансерном учёте.

Материал и методы

Нами были ретроспективно проанализированы амбулаторные карты 120 пациентов Центральной больницы Кибрайского района Ташкентской области, в возрасте старше 18 лет, с жалобами на повышение артериального давления и головную боль. Они состояли на диспансерном учёте с диагнозом АГ и получали стандартный сестринский уход. Из амбулаторных карт был проведен сбор медико-социальной информации. Оценивалось их состояние здоровья, качество жизни и удовлетворенность пациентов оказанной им сестринской помощи.

Результат и обсуждения

Проведённое исследование показало, что женщин в исследуемой группе было больше чем мужчин, и составили 60,83% (73) женщин и 39,17% (47) мужчин. При разделении на возрастные группы было установлено, что пациентов молодого возраста (до 44 лет) было 12,5% (15), 45-59 лет – 25,83% (31), 60-74 года – 20% (24), 75-90 лет – 2,5% (3). Диагноз АГ I степени был поставлен 72,5% (87) пациентов, II степени – у 27,5% (33). Все пациенты составили 1 и 2 группы здоровья, 1 группа - 70 человек, 2 группа – 50 человек. Больные с АГ получали лечение – ингибиторы АПФ (Энам, Берлиприл) – 55 пациентов; вета-блокаторы - 24 пациента, диуретики - 30 пациентов. Кроме того, 11 пациентов с головной болью получали антиагреганты. Среди наиболее значимых провоцирующих факторов были выделены: малоподвижный образ жизни – у 62,5% (75), избыточный вес – 43,3% (52), усталость на работе – 23,33% (28), сон менее 6 часов в сутки – 27,5% (33), употребление много соли – 20,0% (24), курение – 11,67% (14) и регулярное употребление алкоголя – 10,83% (13). При амбулаторном ведении пациентов регулярное наблюдение за пациентами проводил лечащий врач – в 17,5% (21), медицинская сестра – 65,83% (79), самостоятельно наблюдались – 9,17% (11) и никто не наблюдал – 7,5% (9). При этом 70,83% (85) пациентов считали себя здоровыми, 16,67% (20) – считали себя больными, 10% (12) – затруднились ответить. Основными жалобами пациентов были боли в сердце при физической нагрузке – 31,67% (38), боли в сердце при волнении – 33,33% (38), иногда испытывали головную боль – 52,5% (63), иногда потемнение перед глазами – 38,33% (46), нарушение чувствительности в половине тела – 10,0% (12), быструю усталость - 48,33% (58), нарушение сна - 24,17% (29). При проведении сестринского ухода пациентам были назначены дополнительные методы, такие как: без солевая диета – 48,33% (58), снижение калорийности пищи – 30,83% (37), регулярный приём лекарств – 20,0% (24). Оценка проводимых оздоровительных мероприятий показала, что 40,0% (48) пациентов стремились активно выполнять все назначенные медицинские мероприятия, 36,67% (44) – были уверены в успехе проводимого лечения, 23,33% (28) – были безразличны к проводимым мероприятиям.

Выводы

Таким образом, установлено, что диагноз АГ I степени был выявлен среди 72,5%, II степени – 27,5% пациентов. Среди наиболее значимых провоцирующих факторов были выделены: малоподвижный образ жизни, избыточный вес, усталость на работе, сон менее 6 часов в сутки, употребление много соли, курение и регулярное употребление алкоголя. При проведении сестринского ухода пациентам были назначены дополнительные методы, такие как: без солевая диета, снижение калорийности пищи, регулярный приём лекарств. Всем пациентам из группы риска по развитию АГ было рекомендовано исключить перечисленные выше провоцирующие факторы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Актуальные аспекты совершенствования организации и повышения качества работы участковых медицинских сестер / Л.И. Каспрук, Д.М. Снасапова, Г.Т. Жакупова // *Земский врач.*-2015.-№ 3.-С. 4850.
2. Совершенствование организации сестринского ухода при артериальной гипертензии в первичном звене здравоохранения. //International forum: Problems and scientific solutions Мельбурн. Австралия, 6-8 август 2020. Стр 100– 104.
3. Особая роль медсестеры в уходе за больными с артериальной гипертензией. //Challenges in science of nowadays. Вашингтон. США. 16-18.08. 2020. Стр 152-156
4. Arterial gipertenziyasi bo'lgan bemorlarni ambulatoriya sharoitida davolash sifatini yaxshilash. «Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар» мавзусидаги Республика 18-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари. 18-қисм. Тошкент 31.07.2020. Стр 7-8.
5. Сестринский уход за больными с артериальной гипертензией. //Учёный XXI века международный научный журнал. № 8(67), август 2020 г. Стр 19-22
6. Особенности артериальной гипертензии в сестринской практике. Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд давлат тиббиёт институти. 2020 № 4.1 (121). Стр 74-78.
7. Аксёнова А.А., Кулясова О.В. Анализ суточного мониторинга артериального давления у работников с диагнозом артериальная гипертензия. //В сборнике: Молодежь и медицинская наука в XXI веке. Сборник трудов XX Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. 2019. С. 98-99.
8. Шарапиева А.М., Мысаев А.О., Абзалова Р.А., и др. Анализ результатов интервью руководителей медицинских учреждений пмсп г.семей по вопросам организации сестринского ухода на дому. //Вестник Казахского национального медицинского университета. 2018. № 3. С. 372-375.
9. Антюшко Т.Д. Уход за пациентом - сестринские компетентности. //Медсестра. 2013. № 2. С. 58-59.
10. Бахшиева С.А., Гришкевич Н.Ю. Значение компетентностного подхода в организации учебного процесса на кафедре сестринского дела и клинического ухода. //В сборнике: Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика. Материалы конференции. Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; Главный редактор С.Ю. Никулина. 2013. С. 55-56.
11. Блохина Н.Н. Преподобная великая княгиня анастасия киевская и созданный ею монастырский "институт сестринского ухода за больными". //Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2013. № 2. С. 79-83.
12. Большанин А.В., Попова Е.О. Структура артериальной гипертензии по результатам мониторинга артериального давления среди жителей города Курска. //В сборнике: Приоритетные направления развития науки и образования. сборник статей IX Международной научно-практической конференции. 2019. С. 202-204.

Поступила 09.01.2022



ЙИРИНГЛИ БАКТЕРИАЛ ИНФЕКЦИЯЛАРГА ҚАРШИ КОМБИНАЦИОН АНТИБИОТИКЛАР САМАРАДОРЛИГИ ТАҲЛИЛИ

З.А. Нурузова, Ш.Р. Алиев, О.И. Эргашов

Тошкент тиббиёт академияси

✓ Резюме

Ҳозирги кунда тиббий воситалар ва дори-дармонлар ишлаб чиқаришнинг жадаллашиши патологик микроорганизмларга қарши воситаларнинг таъсир доирасини ҳар бир географик ҳудуд ва мамлакат миқёсида илмий таҳлилий ўрганишни тақоза этмоқда. Албатта, беморлардан ажратиб олинган патологик микроорганизмларга таъсир жараёнини илмий асосланган тавсиялар орқасида бу даво воситаларини таъсир даражасини билиш касалликларни самарали даволаш ва профилактикасида асосий ўринда туради. Микроорганизмларнинг мутацияси ҳисобига ва таҳлилий ёндошмасдан ҳар хил антибиотикериал воситаларни қўллаш микроорганизмларнинг даво воситаларига резистентлигини ортиб бориши ва янги комбинацион антибиотиклар ишлаб чиқаришни талаб қилади. Шунинг учун Республикамиз тиббиёт илмий институтларидан бири бўлган Тошкент тиббиёт академияси микробиология, вирусология ва иммунология кафедрасида йирингли бактериал инфекцияларга қарши комбинацион антибиотиклар самарадорлиги таҳлилий ўрганилди. Бизнинг тадқиқот давомида янги комбинацион антибиотикларни клиник тажрибадан ўтган антибиотикларга солиштирган ҳолда клиник самарадорлигини таҳлилий ёндашиб тавсиялар ишлаб чиқиш асосий илмий мақсад қилиб қўйилди.

Калит сўзлар: йирингли бактериал инфекциялар, антибиотикорезистентлик, бактериялар клиник штамми, антибиотиклар солиштирган ҳолда клиник самарадорлигини таҳлилий.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ АНТИБИОТИКОВ ПРОТИВ ГОЙНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

З.А. Нурузова, Ш.Р. Алиев, О.И. Эргашов

Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Современное ускорение производства изделий медицинского назначения и лекарственных средств требует научно-аналитического изучения эффективности современных средств против патологических микроорганизмов в каждом географическом регионе и стране. Безусловно, за научно обоснованными рекомендациями по процессу воздействия на патологических микроорганизмов, выделенных от больных, знание степени воздействия этих препаратов является ключевым моментом в эффективности лечения и профилактике заболеваний. В связи с мутациями микроорганизмов и применением разных антибиотиков без аналитического подхода часто приводят к повышению резистентности микроорганизмов препаратам а это требует научных подходов в разработке новых комбинированных антибиотиков.

Поэтому эффективность комбинированных антибиотиков при гнойных бактериальных инфекциях анализировали на кафедре микробиологии Ташкентской медицинской академии которая является из ведущих медицинских НИИ республики. В нашем исследовании основной научной целью была разработка рекомендаций на основе аналитического исследования по рекомендации клинически обоснованных выбора новых комбинированных антибактериальных веществ прошедшие клинического испытания.

Ключевые слова: анализ клинической эффективности лечебных средств при гнойных бактериальных инфекциях, антибиотикорезистентность, клинический штамм бактерий, разработка аналитических рекомендаций.

EVALUATION OF THE EFFICACY OF COMBINED ANTIBIOTICS AGAINST PURULENT BACTERIAL INFECTIONS

Z.A. Nuruzova, Sh.R. Aliev, O.I. Ergashov

Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The modern acceleration of the production of medical devices and medicines requires a scientific and analytical study of the effectiveness of modern drugs against pathological microorganisms in each geographical region and country. Undoubtedly, behind scientifically based recommendations on the process of influencing pathological microorganisms isolated from patients, knowledge of the degree of impact of these drugs is a key point in the effectiveness of the treatment and prevention of diseases. Due to mutations of microorganisms and the use of various antibiotics without an analytical approach, they often lead to an increase in the resistance of microorganisms to drugs, and this requires scientific approaches in the development of new combined antibiotics.

Therefore, the effectiveness of combined antibiotics in purulent bacterial infections was analyzed at the Department of Microbiology of the Tashkent Medical Academy, which is one of the leading medical research institutes of the republic. In our study, the main scientific goal was to develop recommendations based on an analytical study to recommend a clinically sound choice of new combined antibacterial substances that have passed clinical trials.

Key words: analysis of the clinical efficacy of therapeutic agents in purulent bacterial infections, antibiotic resistance, clinical bacterial strain, development of analytical recommendations.

Долзарблиги

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг 2021 йилдаги маълумотида кўра ҳозирги кунда клиник синовлардан ўтказилаётган 43 та антибиотикларнинг ҳеч бири хавфли бактерияларга қарши юқори ва узоқ самарага эга эмас. Мутахассислар тубдан янги, самарали антибактериал воситаларни ишлаб чиқиш устида изланишлар олиб бормоқдалар [1]. Антибиотикларга чидамлилиқнинг ортиб бориши табиий ҳодиса, аммо одамлар томонидан антибиотиклардан нотўғри фойдаланиш ва ҳайвонларга антибиотикларни нотўғри қўлланиши бу жараёни тезлаштирмоқда [2].

Демиховская Е.В. 2012 йилги таҳлилий тадқиқотлар натижасига кўра, Европада 1990-йилларнинг охирида метициллинрезистент стафилококклар (MRSA) фақат назокомиал муаммо сифатида кенг тарқалган эди. Ҳозирги кунда кўпгина бактериал штаммларда антибиотикларга, шу жумладан β-лактамларга сезгирлиги сақланган бўлсада, тобора бу жараён сустлашиб бормоқда [4].

Дьяконова Е.Ю., Лобань Н.В. ва бошқа олимларнинг 2015 йилда ўтказган чуқур таҳлилий тадқиқотлари болаларда операциядан кейинги ярада инфекцияларнинг ривожланиши, жараёни мураккаблаштириб жароҳат битиши ва соғайиш босқичининг узайишига бу эса беморни парвариш қилиш харажатларининг ошишига сабаб бўлишини такидлашдан ташқари, айнан йирингли асоратларни антибактериал профилактикаси бутун дунёда юқумли асоратлар ривожланишини олдини олишнинг энг самарали усули сифатида тан олинганлигини қайд қилишган. Олимлар хулосасига кўра болалар жарроҳлигида антибиотикни дарҳол, операция бошланишидан олдин ва операциядан кейинги бир кун ичида киритишни назарда тутати [5].

И.П.Левчук, М.В.Костюченколар 2018-йилдаги тадқиқотлари натижасига кўра тери ва шиллиқ қаватларда ҳимоя тўсиқ функциясининг пасайиши ёки йўқолиши натижасида тўқималарда гистокимёвий кўрсаткичларнинг ўзгариши рўй беради ва ҳатто патоген бўлмаган аутохитон бактериялар ҳам йирингли-яллиғланиш жараёнларни келтириб чиқариши мумкин деб қайд қилинган. Олимлар таҳлиliga кўра ушбу соҳада қўланиладиган оптимал антибиотик терапиясини танлаш учун яранинг мумкин бўлган микробиал спектрини ҳисобга олиш керак деб такидлаб ўтишган [8].

Мамлакатимиз олимларидан Мухамедов И.М., Хужаева Ш.А., Ходиев Х.А. 2013 йил тадқиқотларида қайд этилганидек, антибиотикларнинг тиббиётдаги ўрни бекиёсдир. Шу кунгача микроорганизмларга қарши таъсир доираси мавжуд воситалар сифатида ишлаб чиқарилган 10000 дан ортик антибиотик тури маълум бўлиб, аммо амалий тиббиётда уларнинг 500 дан ортик

туридангина фойдаланилмоқда. Шу билан бирга антибиотикларнинг рўйхати ишлаб чиқарилаётган янги препаратлар ҳисобига жуда тез ўзгариб бормоқда [9].

Антибактериал дори воситаларига нисбатан резистентликнинг ортиб бориши бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб соғлиқни сақлаш ташкилотлари олдига антибактериал препаратларни тўғри қўллаш, шу билан бирга янги дори воситаларини излаб топишдек мураккаб вазифаларни қўймоқда. Микроорганизмларнинг антибактериал препаратларга сезувчанлигини билиш клиник шифокорларнинг ва бактериологларнинг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Беморлардан ажратиб олинган патоген бактерияларнинг антибактериал препаратларга сезгирлик даражасини билиш касалликларни самарали даволаш ва профилактикасида асоси ҳисобланади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, замонавий дори воситалари сифатида комбинацион антибактериал дори воситаларини ишлаб чиқиш ва амалиётда қўллаш кенг тарқалиб бормоқда.

Айниқса маълум бир ҳудуд, мамлакатда патоген микроорганизмларнинг тарқалиш даражасини аниқлаш, бу микроорганизмларга қарши воситаларнинг таъсир доирасини ҳар 5-10 йилда илмий таҳлилий ўрганиш амалий тиббиётда қўлланилинидаган тавсиялар асосини ташкил қилиши керак.

Айниқса йирингли инфекцияларни, эпидемиологик вазиятларни ҳисобга олиб комбинацион препаратларни даво таркибида қўллаш асосий илмий таҳлилий тадқиқотлар асосини ташкил этиши керак.

Drawz S.M., Vonomo R.A. 2010 йилги тадқиқотлари натижасига кўра патоген бактерияларни даволаш натижалари шуни кўрсатмоқдаки, IV авлод цефалоспоринлар комбинацион бирикмалари энг яхши самара бермоқда. Бу гуруҳ даво воситалари β-лактамаза ферментини ингибирлайди, қайтмас бирикма ҳосил қилиб ферментни фаолсизлантиради. IV авлод цефалоспоринлар комбинацион бирикмаси А ва С синфидаги β-лактамаза ферментини ишлаб чиқарувчи микроорганизмларга нисбатан антибиотикларнинг минимал ингибиция кўрсаткичининг пасайиши кузатилади [12].

Drawz S.M., Vonomo R.A. олимларнинг 2010 йилга тадқиқотлари натижасига кўра шундай препаратлардан бири Тазоцефдир. Тазоцеф – тазобактам (0,125г) ва цефипим (1,0г) IV авлод цефалоспоринлар комбинацион бирикмаси. Тазобактам тандеми β-лактамаза ферментини ингибирлайди, қайтмас бирикма ҳосил қилиб ферментни фаолсизлантиради. Шунингдек цефалоспаринлар ва тазобактам А ва С синфидаги β-лактамаза ферментини ишлаб чиқарувчи микроорганизмларга нисбатан антибиотикларнинг минимал ингибиция кўрсаткичининг пасайиши кузатилади [12].

Цефалоспоринларга тазобактам қўшилиши уларнинг фаоллик спектрини кенгайтиради, бу препаратнинг самарадорлиги учун жуда муҳимдир [13].

Шуни такидлаш керакки бета-лактама антибиотикларига бактериал қаршилиқ ривожланишининг асосий механизми бу дориларнинг бета-лактама ҳалқасини йўқ қиладиган бета-лактамаза ферментларини ишлаб чиқаришидир. Ушбу механизм *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Bacteroides fragilis* каби клиник аҳамиятга эга патогенлар микроорганизмлар учун етакчи механизмларидан биридир. Бу микроорганизмлардан даволаниш учун бета-лактамазани фаолсизлантирадиган бирикмалардан фойдаланиш керак бўлади.

Шу мақсадда мамлакатимиз ҳудудида энг кўп учрайдиган патоген микроорганизмларни ва уларни даволашда қўлланиладиган дори воситаларини илмий асосланган таҳлилий ўрганишни Тошкент тиббиёт академияси илмий микробиология, вирусология ва иммунология кафедраси базасида амалга ошириб келмоқдамиз. Ушбу муаммо илмий тадқиқотларимизнинг бир қисмини ташкил қилади.

Бета-лактамаза ингибиторларининг (клавулан кислотаси, сулбактам, тазобактам) ампициллин, амоксициллин, тикарсиллин ёки пиперациллинга қўшилиши уларни бета-лактамаза ҳосил қилувчи кўплаб турдаги бактерияларга қарши фаоллаштиради [3].

Бироқ, шуни таъкидлаш керакки тазобактам таъсири анаэроб ва аэроб инфекцияларнинг монотерапияси учун моҳиятан етарли эмас, шунинг учун албатта бошқа препарат комбинациясини талаб қилади [3,10].

Тадқиқот мақсади. Мамлакат ҳудудида учрайдиган турли бактериал инфекцияларга нисбатан Бета-лактамаза ингибиторларининг ва бошқа антибактериал воситалар самарадорлигини таҳлилий аниқлаш.

Материал ва усуллар

Таҳлилий тадқиқот текшириш учун Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасида стационар шароитида турли хил касалликлар билан даволанаётган беморлардан ажратиб олинган патология ҳолатларининг кўзгатувчилари: *St.haemolyticus*, *St.aureus*, *Ps.aeruginosa*, *Kl.pneumoniae*, *Enterobacter spp.*, *E.coli* клиник штаммларидан иборат бўлди ва уларнинг антибиотикларга сезгирлиги диско-диффузион усул ёрдамида ўрганилди.

Тадқиқот иши Тошкент тиббиёт академияси микробиология, вирусология ва иммунология кафедраси қошидаги “Клиник микробиология, микология ва иммунология” муаммовий лабораториясида бажарилди. Бактериологик текширишлар учун 2021-йилнинг октябрь ва ноябрь ойлари давомида стационар шароитида даволанган 104 нафар бемор танлаб олинди. Улар: 44 нафари эндоцервицит, 40 нафари юқори нафас йўллари инфекциялари, 18 нафари жароҳат инфекциялари, 2 нафари отит ташҳиси билан мурожаат қилган беморлардир.

Намунани олиш ва уни озиқ муҳитларга экиш 535-буйруқ асосида ва бошқа меъёрий ҳужжатларга асосан олиб борилди [6,11]. Барча текширилаётган биологик намуналар қонли агар, монитол-солитол агар, Сабуро ва Эндо озиқли муҳитларига Голд усули билан экилди ва 10^3 КХҚБ/мл дан кўп концентрация аҳамиятли деб топилди.

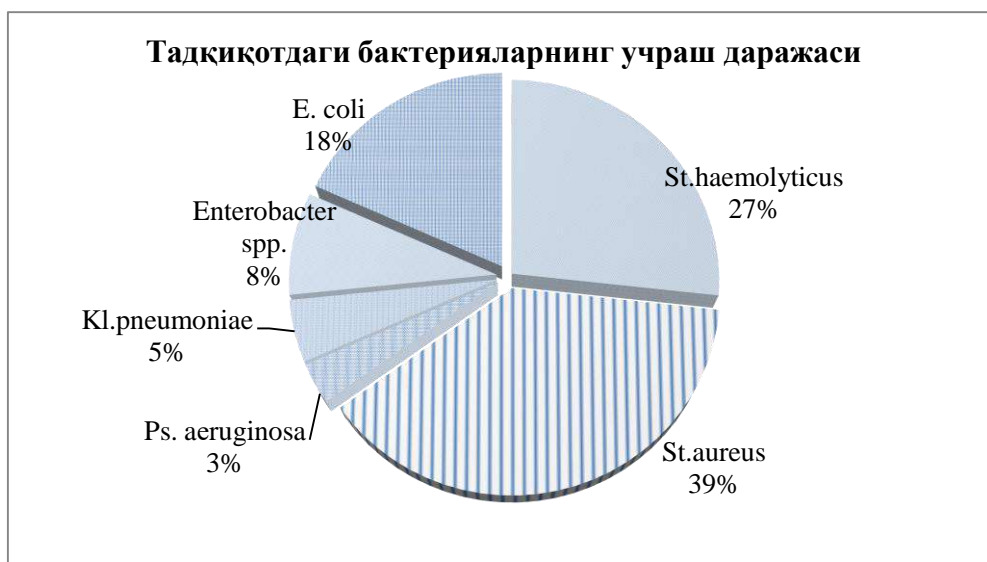
Ажратиб олинган культуралар морфологик, тинкториал, культурал ва биокимёвий хусусиятларига кўра идентификация қилинди [7].

Олинган маълумотлар компьютер Exel дастурида статистик таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Турли хил нозологияга эга касалликларга чалинган 104 нафар беморларнинг биологик ашёлари тадқиқод учун танлаб олинди. Инфекцион жараёни келтириб чиқарувчи кўзгатувчилар учраш характерида кўра 88 нафар (84,6%) беморда моноинфекция, 16 нафарида (15,4%) аралаш инфекция ҳолатида жами 120 тани ташкил қилди. Аралаш инфекцияларнинг барчасида шартли патоген микроорганизмлар учраб, шундан 12 таси (10,0%) *E.coli* ҳиссасига тўғри келади. Кўзгатувчилар ҳисобида: *St.haemolyticus* – 32 та (26,7%), *St.aureus* – 46 та (38,3%), *Ps.aeruginosa* – 4 та (3,3%), *Kl.pneumoniae* – 6 та (5,0%), *Enterobacter spp.* – 10 та (8,3%), *E.coli* – 22 та (18,3%) ҳолатда этиологик фактор ролини ўйнади. (1-расм)

1-расм



Ажратиб олинган юқоридаги патоген кўзгатувчилар Бета-лактамаза ингибиторларининг ва бошқа антибактериал воситалар клиник амалиётда кенг қўлланилаётган 10 турдаги антибиотикка сезгирлиги таҳлил қилинди. Кўзгатувчилар авифлокса (левофлоксацин) нисбатан 116 та (96,7%), сулбактамга 109 та (90,8%), тазоцефга 112 та (93,3%), ципрофлоксацинга 111 та (92,5%), цефипимга 98 та (83,0%) ҳолатда юқори сезгирликни намоён қилди. Ҳозирги кунда кенг қўлланилаётган азитромицин (10,5%), фосфаценога (23,9%), ва цефтриаксон (9,3%) нисбатан резистентлик ортганини кўришимиз мумкин. Кўзгатувчиларга нисбатан умумий сезувчанлик кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилди.

Текширувдаги клиник штам бактерияларнинг антибиотикка сезгирлиги

№	Антибиотик номи	N	Юқори сезгирлик		Резистент			
			Абс	Кам сезгир %	Абс	%	Абс	%
1	Авифлокс (Левифлоксацин)	120	118	98,3	2	1,7	-	
2	Азитромицин	76	8	10,5	60	78,9	8	10,5
3	Гентамицин	110	70	63,6	38	34,5	2	1,81
4	Доксациклин	112	98	87,5	12	10,7	2	1,8
5	Левомецетин	102	62	60,7	38	37,3	2	1,9
6	Сулбактам	120	108	90,0	12	10,0	-	
7	Тазоцеф	120	112	93,3	6	5,0	2	1,7
8	Фосфаценоо	92	38	41,3	32	34,8	22	23,9
9	Цефипим	118	98	83,0	16	13,5	4	3,4
10	Цефтриаксон	86	60	69,7	18	20,9	8	9,3
11	Ципрофлоксацин	120	111	92,5	9	7,5	-	

Ўрганилаётган материаллар ичида биринчи навбатда стафилакоккларнинг антибиотикларга сезгирлигига баҳо берилди. Баҳолашда клиник жиҳатдан қўллашга асос бўладиган юқори сезгирлик кўрсаткичи олинди, кам сезгирлик резистентлик билан бирга кўрсатилди.

Клиник штамм *St. haemolyticus*нинг антибиотикларга сезувчанлиги диско-диффузион усулда аниқланганда энг юқори чидамлик азитромицин ва гентамицинга (мос равишда 31,3%), левомецетин – 62,5%, фосфаценоо – 56,3% эканлиги аниқланган бўлса, энг юқори сезувчанлик левифлоксацин, сулбактам, тазоцеф, ципрофлоксацин, цефтриаксонга нисбатан эканлиги қайд этилди (2-жадвал).

Стафилококлар ичида асосий хавfli патоген клиник штамм *St. aureus*нинг антибиотикларга сезувчанлик кўрсаткичлари куйидагича кўриниш олди: энг юқори чидамлик азитромицин (95,7%), гентамицин (47,8), левомецетин (39,1%), фосфаценоо (60,9%), ва цефипим, цефтриаксонга (30,4%) эканлиги аниқланган бўлса, энг юқори сезувчанлик авифлокс (95,7%), доксациклин (100%), сулбактам (91,3%), тазоцеф (87%), ва ципрофлоксацинга (91,3%) нисбатан эканлиги қайд этилди (2-жадвал).

Стафилококк клиник штаммларининг антибиотикларга сезгирлиги

№	Антибиотик номи	<i>St. haemolyticus</i> нинг (n=32)				<i>St. aureus</i> (n=46)			
		Юқори сезгирлик		Резистент		Юқори сезгирлик		Резистент	
		Абс	%	Абс	%	абс	%	Абс	%
1.	Авифлокс (Левифлоксацин)	32	100			44	95,7	2	4,3
2.	Азитромицин	22	68,7	10	31,3	2	4,3	44	95,7
3.	Гентамицин	22	68,7	10	31,3	24	52,2	22	47,8
4.	Доксациклин	30	93,7	2	6,3	46	100		
5.	Левомецетин	12	37,5	20	62,5	28	60,9	18	39,1
6.	Сулбактам	32	100			42	91,3	4	8,7
7.	Тазоцеф	32	100			40	87,0	6	13,0
8.	Фосфаценоо	14	43,7	18	56,3	18	39,1	28	60,9
9.	Цефипим	30	93,7	2	6,3	32	69,6	14	30,4
10.	Цефтриаксон	32	100			32	69,6	14	30,4
11.	Ципрофлоксацин	32	100			42	91,3	4	8,7

Ичак гуруҳидаги бактерияларнинг икки вакили *Enterobacter spp.* ва *E.coli* клиник штамлари тадқиқотимиздаги барча беморларда эндоцервицит ва юқори нафас йўллари турли хил касалликларини чақирганлигини кузатдик. Уларнинг антибиотикка сезгирлиги таҳлил қилинганда натижалар куйидагини ташкил қилди:

Enterobacterда авифлокс, сулбактам, тазоцеф, цефипим, ципрофлоксацинларга нисбатан (100%) юқори сезгирлик, доксациклин (40%), гентамицин (60%), левомицетин (60%), фосфацено (75%), цефтриаксонларга (20%), нисбатан резистентлик юқорилигини кўришимиз мумкин. E.Coli да тазоцеф ва сулбактамга - 90,9%, авифлокс (левофлоксацин), фосфацено, ципрофлоксацинларга - 100% ҳолатда юқори сезгирлик, цефипим ва цефтриаксонга 18,2%, ҳолатда резистентлик мавжудлигини тадқиқотда кузатдик (3-жадвал).

3-жадвал

Ичак бактериялари клиник штаммларининг антибиотикларга сезгирлиги

№	Антибиотик номи	Enterobacter spp. (n=10)				E. coli (n=22)			
		Юқори сезгирлик		Резистент		Юқори сезгирлик		Резистент	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
1.	Авифлокс (Левифлоксацин)	10	100	-		22	100	-	
2.	Гентамицин	4	40	6	60	22	100	-	
3.	Доксациклин	6	60	4	40	18	81,8	4	18,2
4.	Левомецетин	4	40	6	60	18	81,8	4	18,2
5.	Сулбактам	10	100	-		20	90,9	2	9,1
6.	Тазоцеф	10	100	-		20	90,9	2	9,1
7.	Фосфацено	2	25	6	75	14	100	-	
8.	Цефипим	10	100	-		18	81,8	4	18,2
9.	Цефтриаксон	8	80	2	20	18	81,8	4	18,2
10.	Ципрофлоксацин	10	100	-		22	100	-	

Капсула ва инкапсуляр структурага эга бактериялардан *Kl.pneumoniae* ва *Ps. aeruginosa* клиник штаммлари оз миқдорда учради. Уларнинг антибиотикларга резистентлиги текширилганда унинг ташқи структур хусусияти вирулентлигини таъминловчи омил сифатида яна бир бор ўз исботини топди.

4-жадвал

***Kl. pneumoniae* ва *Ps. aeruginosa* клиник штаммларининг антибиотикларга сезгирлиги**

№	Антибиотик номи	<i>Kl. pneumoniae</i> (n=6)				<i>Ps. aeruginosa</i> (n=4)			
		Юқори сезгирлик		Резистент		Юқори сезгирлик		Резистент	
		Абс	%	Абс	%	абс	%	Абс	%
1.	Авифлокс (Левифлоксацин)	6	100	-		4	100		
2.	Гентамицин	2	33,3	4	66,7	4	100		
3.	Доксациклин	2	33,3	4	66,7			4	100
4.	Левомецетин			6	100			4	100
5.	Сулбактам	2	33,3	4	66,7	2	50	2	50
6.	Тазоцеф	6	100	-		4	100		
7.	Фосфацено			6	100			4	100
8.	Цефипим	6	100	-		4	100		
9.	Цефтриаксон	2	33,3	4	66,7	2	50	2	50
10.	Ципрофлоксацин	6	100	-		4	100		

4-жадвалдан кўриниб турибдики, ажратиб олинган клебсиелланинг клиник штамми ушбу антибиотиклардан доксациклин, гентамицин ва цефтриаксонга (мос равишда 66,7%) чидамлилиги юқори, левомицетин ва фосфаценога тўлиқ резистентлик кузатилди. Сезгирлиги энг юқори кўрсаткичлар авифлокс, тазоцеф, цефипим ва ципрофлоксацин антибиотиклар гуруҳига эканлиги қайд этилди. Кўк йиринг таёқчасининг тазоцеф, цефипим, левофлоксацин, ципрофлоксацин ва гентамицин антибиотикларига нисбатан сезгирлиги энг юқори, сулбактам,

цефтриаксонга (50%) чидамлилиги ўртача, доксациклин, левомецетин, фосфаценога нисбатан тўлиқ резистентлик кузатилди.

Хулоса

Олинган натижалар асосида, текширувдаги клиник штамм микроорганизмларнинг антибиотикларга сезгирлиги таҳлил қилинганда қуйидаги хулосалар келиб чиқди.

1. Клиник амалиётда кенг қўлланилаётган фторхинолон (авифлокс, ципрофлоксацин) антибиотиклар каби Бета-лактамаза ингибиторларидан тазоцефнинг (93,3%) клиник самарадорлиги ҳам юқори.
2. Стафилококклар клиник штаммларининг шартли патоген вакили *St. haemolyticus* левомецетин (62,5%) ва фосфацено (56,3%) антибиотикларига юқори резистентликка эга. Юқори патогенликка эга тилларанг стафилококкларда эса текширувдаги антибиотикларнинг тенг ярмида резистентлик шаклланган ва энг юқори кўрсаткич азитромицинга (95,7%) тегишлидир. Бета-лактамаза ингибиторларидан сулбактам (91,3%) ва тазоцефга (87%) нисбатан эса юқори сезувчанлик кузатилди.
3. Комбинацион антибиотиклар ичак гуруҳидаги бактерияларга нисбатан юқори (100%) самарадорликни кўрсатди.
4. Капсулалар ва инкапсуляр тузилишли бактерияларда резистентлик бирмунча юқори эканлигини *Kl. pneumoniae* ва *Ps. aeruginosa* қўзғатувчилари мисолида левомецетин ва фосфацено антибиотикларига нисбатан 100% ҳолатда кузатдик. *Kl. pneumoniae* сулбактам ва цефтриаксонга нисбатан 66,7%, *Ps. aeruginosa* 50% ҳолатда резистентликни намоён қилиши билан бирга, авифлокс, тазоцеф ва цефипимга нисбатан юқори (100%) сезгирликка эга эканлиги қайд этилди.
5. Тадқиқот натижаларига асосланиб, антибиотикларни комбинацион ҳолатда ишлаб чиқариш ва тўғри қўллаш билан ҳам юқори клиник самарадорликка эришиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. VOZ. Novyye antibiotiki ne reshayut problemu rezistentnosti. // 15.04.2021
2. VOZ. Ustoychivost' k antibiotikam. // 21.08.2020
3. Golub A.V., Kozlov R.S. Tseftolozan/tazobaktam – novyy igrok na pole bor'by s polirezistentnymi vzbuditelyami. // klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya khimioterapiya. // 2018, Tom 20 №4 st. 354-361.
4. Demikhovskaya Ye. V. MRSA — znamenityy i neizvestnyy Metitsillin- rezistentnyy S.aureus: mekhanizmy rezistentnosti, laboratornaya diagnostika, klinika i epidemiologiya // Bolezni i antibiotiki. 2012. № 2 (7).
5. 5Ye.Yu. D'yakonova, N.V. Loban' i dr. Antibakterial'naya profilaktika infektsionnykh oslozhneniy v praktike detskogo khirurga. // V praktiku pediatria, st. 481-484, 06.07.2015.
6. Zubkov M.N. Sbor, transportirovka biologicheskogo materiala i traktovka rezul'tatov mikrobiologicheskikh issledovaniy. // КМАХН. -2004. –Т.6. – №2. – S. 143-154.
7. Iskhakova Kh.I., Nuruzova Z.A., Vakhidova Kh.V., Shadmanova N.A. Metodicheskiye rekomendatsii «Opredeleyeniye rodovoy i vidovoy prinadlezhnosti uslovno-patogennykh enterobakteriy, vyyavlennykh pri gnoyno-vospalitel'nykh zabolevaniy i ostrykh kishhechnykh infektsiyakh» // –Т. -2002. -14 s.
8. Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. Antibakterial'nyye preparaty dlya mestnoy terapii raneniy razlichnoy etiologii. // RMZH «Meditsinskoye obozreniye» №2(II) ot 28.05.2018 str. 64-68
9. Mukhamedov I.M., Khuzhayeva SH.A., Khodiyev KH.A. Muzey va klinik shtamm mikroorganizmlarning zamonaviy antibiotiklarga sezgirliги. // Tibbiyotda yangi kun, 2013 4(4), st. 23-26
10. Armstrong E.S., Farrell D.J., Palchak M., et al. In vitro activity of ceftolozane-tazobactam against anaerobic organisms identified during the ASPECT-cIAI Study. // Antimicrob Agents Chemother. 2016; 666-668.
11. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology.-V.2.The Proteobacteria -Springer. 2nd Ed. -2005. 1388p.
12. Drawz S.M., Bonomo R.A. Three decades of beta-lactamase inhibitors. // Clin Microbiol Rev. 2010; 23:160-201.
13. Sader H.S., Rhomberg P.R., Farrell D.J., et al. Antimicrobial activity of CXA-101, a novel cephalosporin tested in combination with tazobactam against Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa, and Bacteroides fragilis strains having various resistance phenotypes. // Antimicrob Agents Chemother. 2011; 55:2390-2394.

Қабул қилинган вақти 09.01. 2022



УДК 616.233-002: 616.22-002: 616.231-002-616-053

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНЫХ БРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ С АТИПИЧНОЙ МИКРОФЛОРОЙ

Кудратова З.Э., Мухамадиева Л.А., Рустамова Г.Р.

Самаркандский государственный медицинский институт

✓ Резюме

*Заболевания органов дыхания в патологии детского возраста на сегодняшний день занимает первое место среди всех заболеваний, оказывая значительное влияние на детскую летальность и иногда к формированию стойких отклонений в состоянии здоровья детей. В определенных случаях, при острых обструктивных бронхитах проводится серологическое исследование и удается получить результаты, подтверждающие о роли в развитии заболевания возбудителей атипичной микрофлоры как *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae*.*

Ключевые слова: обструктивный бронхит, Chlamidia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, острые респираторные заболевания, антитела, инфицирование.

БОЛАЛАРДА АТИПИК МИКРОФЛОРА ЭТИОЛОГИЯЛИ ОБСТРУКТИВ БРОНХИТЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОС КЛИНИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Кудратова З.Э., Мухамадиева Л.А., Рустамова Г.Р.

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

*Бугунги кунда болалар патологиясида нафас олиш тизими касалликлари биринчи ўринда туради ва болалар ўлимига, уларнинг саломатлигида доимий ўзгаришларнинг шаклланишига сезиларли таъсир кўрсатади. Баъзи ҳолатларда кўрсатмаларга асосан, ўткир обструктив бронхитларда серологик тадқиқотларда касалликнинг ривожланишида *M. pneumoniae* ва *C. pneumoniae* каби атипик микрофлора кўзгатувчиларини ролини тасдиқловчи натижаларни олиш мумкин.*

Калит сўзлар: обструктив бронхит, Chlamidia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, ўткир респиратор касалликлар, антитела, касалланиш.

CLINICAL FEATURES OF OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN WITH ATYPICAL MICROFLORA

Kudratova Z.E., Mukhamadieva L.A., Rustamova G.R.

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume

*Respiratory diseases in the pathology of childhood today occupies the first place among all diseases, having a significant impact on child mortality and sometimes to the formation of persistent abnormalities in the health of children. In certain cases of acute obstructive bronchitis, serological investigation is carried out and it is possible to get the results confirming the role of atypical microflora pathogens such as *M. pneumoniae* and *C. pneumoniae* in disease development.*

Key words: obstructive bronchitis, Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, acute respiratory diseases, antibodies, infection.

Актуальность

В настоящее время в зарубежной и отечественной литературе имеются данные о роли вирусных и атипичных бактериальных возбудителей в развитии острых инфекций нижних отделов респираторного тракта у детей раннего возраста, наиболее распространенными из которых являются хламидийно-микоплазменная, РС-вирусно-хламидийная. На современном этапе рассматриваются возможности микс инфекции, при наложении инфекций друг на друга, которое сопровождается тяжелым течением основного заболевания. Хламидийно-микоплазменная ассоциация по характеру течения в свою очередь отличается более тяжелым течением, при этом механизмы такого взаимовлияния остаются не до конца изученными [2,3].

Изучение атипичных инфекций началось с хламидий и микоплазм, вполне естественно, что на сегодняшний день накопился определенный клинический опыт, в котором подробно излагается основные этапы их диагностики и лечения заболеваний, вызванных данными возбудителями [5,6].

В Республике Узбекистан смертность по причине заболеваний органов дыхания среди детей до 5 лет составляет 204,2‰ (на 1000 живорожденных), среди них обструктивные бронхиты - 15% (Убайдуллаева С.А., 2010).

Болезни органов дыхания характеризуются многообразием клинико-морфологических проявлений, что связано со своеобразием структуры легких, возрастными особенностями и большим числом этиологических факторов. Большинство исследователей признают влияние факторов преморбидного фона на развитие острого обструктивного бронхита.

По мнению ряда авторов (Наврүзова Ш.И., Ачилова Д.Н., 2019) к этим факторам относятся: отягощенный аллергологический анамнез, наследственная предрасположенность к атопии, гиперреактивность бронхов, перинатальная патология ЦНС, рахит, гипотрофия, тимомегалия, раннее искусственное вскармливание, перенесенное острое респираторное заболевание в возрасте 6-12 месяцев, наследственная и приобретенная патология бронхолегочной системы [1,4,8].

В зависимости от состояния иммунной системы макроорганизма и дозы вируса, полученной при заражении, вирусные агенты способны вызвать практически любое заболевание дыхательной системы с клиническими проявлениями от легких катаральных явлений до деструктивной пневмонии.

Таким образом, на современном этапе в детской пульмонологии стоят актуальные задачи: совершенствование диагностики острых обструктивных бронхитов у детей с атипичной микрофлорой, необходимость уточнения ведущих звеньев патогенеза, оптимизация критериев оценки результатов современных клинико-инструментальных и лабораторных методов исследований с формированием прогностических критериев течения острых обструктивных бронхитов с атипичной микрофлорой у детей [7,8].

Цель исследования. Выявить особенности клинического течения у детей с ОБ с атипичной микрофлоры в современных условиях для усовершенствования результатов диагностики и лечения.

Материал и методы

Работа выполнена во 2-й клиники Самаркандского государственного медицинского института и в отделении педиатрии №1, №2 Самаркандского филиала Республиканского центра экстренной медицинской помощи в периоде 2020-2021гг.

Методом сплошной выборки обследованы из 365 детей в возрасте от 2 месяцев до 6 лет с диагнозом ООБ, среди которых у 90 детей (24,7%), определялись антитела класса IgM, IgGv различных титрах к Ch.pneumoniae, M.Pneumoniae. Верификацию диагноза ОБ проводили по требованиям ВОЗ и классифицировали по международной классификации болезни МКБ-10.

В постановке диагноза заболевания учитывали анамнестические, клинические, лабораторные, инструментальные данные обследования больных. Для оценки иммунного

статуса детей с острым обструктивным бронхитом применяли иммунологические методы исследования.

Всем больным проведены клиничко-иммунологические, лабораторные и функциональные (ЭКГ, рентгенография) исследования. Об инфицированности возбудителями персистирующих внутриклеточных инфекций (*Chlamidia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*) судили по результатам иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием стандартного коммерческого набора реактивов ХЕМА (Россия).

В зависимости от проведенной терапии дети были разделены на 4 группы.

I- группа детей получала стандартную терапию которая включала муколитики (амбросан, амбробене), бронхолитики, по показаниям антибактериальную терапию (цефтриаксон, цефазолин, бисептол, амоксициллин, оптиприм, азимак), иммуномодуляторы (анаферон, виферон, колострум). При улучшении состояния дети получали физиотерапию: электрофорез на грудную клетку, вибромассаж.

II- группа детей получала стандартную терапию и в качестве антибиотикотерапии был применён 14- членный макролид Кларитромицин. Кларитромицин назначали 1 раз в сутки внутрь из расчета детям 7,5 мг/кг курс лечения 7 дней.

III- группа получала стандартную терапию и иммуномодулятор «Галавит». Галавит применялся подъязычно в дозе 1-2 таб ежедневно от 2-х до 4-х раз в сутки с продолжительностью 5 дней, в зависимости от диагноза и тяжести заболевания.

IV- группа получала стандартную терапию Кларитромицин и иммуномодулятор Галавит в модификации.

Среди обследованных нами детей мальчиков было 53 (58,9%), частота встречаемости была несколько выше, чем у девочек (41,1%). (табл.1.)

Таблица 1.

Частота встречаемости серопозитивных к *Ch. pneumoniae* и *M. pneumoniae* при ООБ у детей дошкольного возраста.

Обследованные пациенты	Мальчики (n=53)		Девочки (n=37)	
	Абс.	%	Абс.	%
Серопозитивные к <i>Ch. pneumoniae</i>	34	64,1	25	67,6
Серопозитивные к <i>M. Pneumoniae</i>	17	32,1	9	24,3
Серопозитивные к <i>Ch. pneumoniae</i> и <i>M. Pneumoniae</i>	2	3,8	3	8,1

Исходя из этой таблицы, по частоте встречаемости серопозитивных детей к *Ch. pneumoniae* и *M. pneumoniae* можно выделить 3 группы:

- серопозитивные только к *Ch. Pneumoniae* у 59 детей (65,6%);
- серопозитивные только к *M. Pneumoniae* у 26 детей (28,8%);
- серопозитивные к *Ch. pneumoniae* и *M. Pneumoniae* у 5 детей (5,6%).

Результат и обсуждения

При анализе распространённости по полу *Ch. pneumoniae* было зафиксировано серопозитивных анализов у 34 (64,1%) мальчиков, и девочек 25 (67,6%) детей, и *M. Pneumoniae* установлено, что серопозитивные анализы были у 17 мальчиков, что составило 32,1% детей, и в 2 раза реже у девочек с острым обструктивным бронхитом (ООБ) 9 (24,3%). Из обследованных нами детей, которые имели сочетанное инфицирование *Ch. pneumoniae* и *M. Pneumoniae* преобладали девочки в 8,1% случаев, против в 3,8% ($p < 0,05$).

Во всех группах анемия во время беременности отмечалась от 68,2 % ($\chi^2-0,461$) до 85 % случаях. Больше всех было у матерей второй группы 85% ($\chi^2-0,025$). Пиелонефрит встречался у 10,0% случаях ($\chi^2-1,923$) во второй группе, тогда как в третьей группе пиелонефрит не встречался. Во всех группах достоверно ($p < 0,05$), чаще каждая вторая мать болела острыми респираторными заболеваниями во время беременности. TORCH- инфицированные родители, угроза прерывания беременности больше всех отмечалась в группе контроля 42,3%. Из всех групп TORCH- инфекция наименьшем количестве было отмечено в третьей группе 4,2 % ($\chi^2-0,002$). Во всех группах отмечалось высокий процент токсикоза беременности от 37,5% до 70,0% случаев. Единичные случаи были с COVID и нефропатии беременных (таб.2).

Таблица 2.

Сравнительная оценка факторов риска у детей с обструктивным бронхитом дошкольного возраста

	1 группа контроль (n=26)		2 группа (n=20)		3 группа (n=24)		4 группа (n=20)		χ_1^2	P1	χ_2^2	P2	χ_3^2	P3
	N	%	n	%	N	%	N	%						
Анемия	20	76,9	17	85,0	18	75,0	15	68,2	0,469	0,494	0,025	0,874	0,461	0,497
Пиелонефрит	2	7,7	2	10,0	0	0,0	2	9,1	0,076	0,783	1,923	0,166	0,031	0,861
Частые ОРЗ	5	19,2	2	10,0	5	20,8	4	18,2	0,747	0,388	0,020	0,887	0,009	0,926
TORCH инфекция, угроза прерывания беременности	11	42,3	3	15,0	1	4,2	6	27,3	3,982	0,046	9,953	0,002	1,178	0,278
Токсикоз	13	50,0	14	70,0	9	37,5	10	45,5	1,865	0,172	0,791	0,374	0,099	0,753
Нефропатия	0	0,0	1	5,0	2	8,3	0	0,0	1,329	0,249	2,257	0,133	-	-
COVID	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,786	0,375	0,942	0,332	0,864	0,353
Отцы курильщик	10	38,5	8	40,0	7	29,2	7	31,8	0,011	0,916	0,480	0,488	0,230	0,632

Примечание: P1, P2, P3 - достоверность различий между контрольной группой и группами 2, 3, 4 соответственно.

Большинство детей родились доношенными по срокам гестации 95,5%, недоношенными были рождены 4 (4,5%) детей. На естественном вскармливании находилось 56% (62,3) детей, на искусственном вскармливании 23 (25,5%) детей, и на смешанном вскармливании 11 (12,2%) детей. Анемия встречалась в 94,4%, рахит 2,2%, тимомегалия зарегистрирована у 3,33% обследованных пациентов. Перинатальное поражение центральной нервной системы (ППЦНС) диагностировали у 8,89% больных детей. С диагнозом ППЦНС дети состояли на учете у невропатолога на первом году жизни 3,33%. Сопутствующие гастроэнтерологическая патология 3,33%, а также атопический дерматит встречался у 6,67% детей (рис.1).

Частота коморбидности у детей с ОБ дошкольного возраста

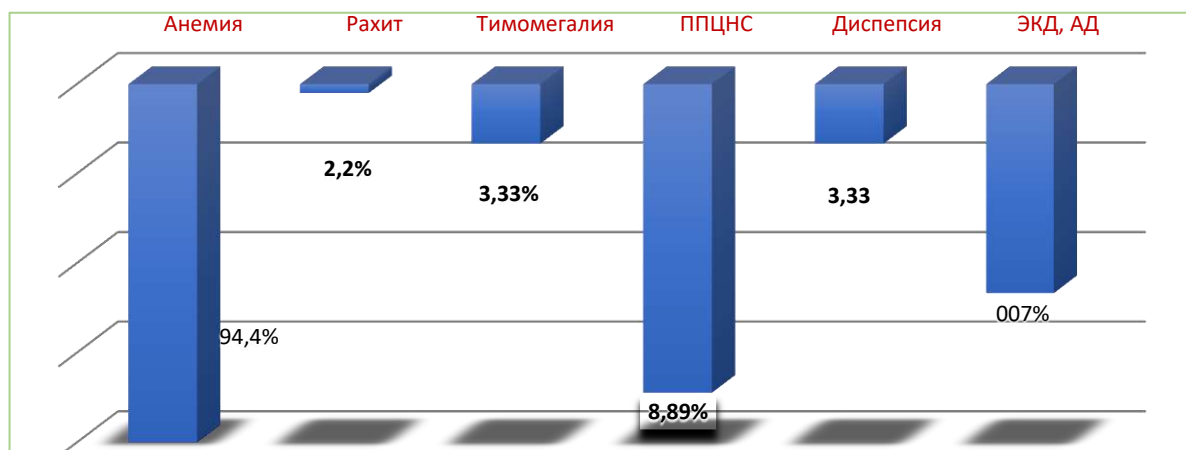


Рисунок 1. Частота коморбидности у детей с ОБ дошкольного возраста.

У детей с обструктивным бронхитом на фоне вышеуказанных заболеваний в отличие от детей, у которых не было отягощающих факторов заболевание протекало более длительно и к клиническим симптомам присоединялись симптомы данных заболеваний. Так у детей на фоне ППЦНС клиническая картина ООБ присоединялись такие симптомы как монотонный крик, судорожная готовность, беспокойства, тремор подбородка.

У обследованных нами детей (90), диагностировали среднетяжелую форму ООБ в 57,8%, тяжелую форму 42,2%. Инфицирование только *Ch. Pneumoniae* было характерным для среднетяжелой формой течения ООБ в 65,6% случаев по сравнению с тяжелой формой течения, при которой инфицированность этим внутриклеточным возбудителем встречалась почти в 2 раза реже ($p < 0,05$). Более того, у детей, только инфицированных *M. Pneumoniae* отмечалось среднетяжелое течения ООБ у 68,4 % детей. Наличие тяжелой формы течения ООБ у инфицированных *M. Pneumoniae* наблюдалось у 23,7% детей, в 3 раза реже чем у инфицированных *Ch. Pneumoniae*. Стоит упомянуть, что среди инфицированных *Ch. Pneumoniae* детей заболевших ООБ чаще встречались мальчики по отношению к девочкам (таб.3 , $p < 0,05$).

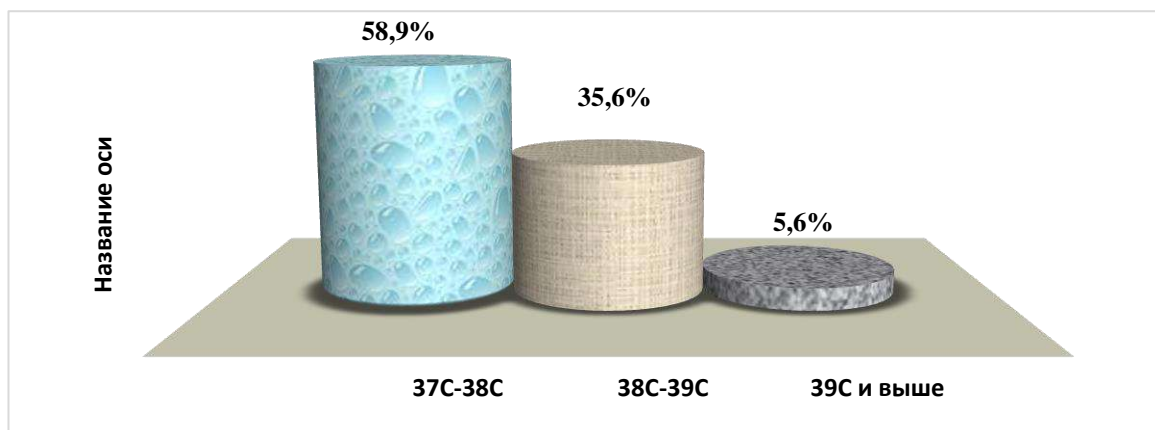
Таблица 3.

Распределение детей серопозитивных к *Ch. pneumoniae* и *M. Pneumoniae* в зависимости от степени тяжести ООБ

Серопозитивные Дети	Степень тяжести заболевания					
	Всего (n =90)		Средняя (n = 52)		Тяжелая (n= 38)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
к <i>Ch. Pneumoniae</i>	59	65,6	33	63,5	26	68,4
к <i>M. Pneumoniae</i>	26	28,9	17	32,7	9	23,7
к <i>Ch. pneumoniae</i> и <i>M. Pneumoniae</i>	5	5,5	2	3,8	3	7,9

Клинические признаки ООБ с атипичной микрофлорой появлялись через 4-5 дней, после начала болезни. У всех наблюдаемых больных при поступлении была отмечена повышенная

температура тела. У 58,9% температура была в пределах 37⁰С, температура тела свыше 38⁰С была отмечена у 35,6% больных, и температура тела свыше 39⁰С наблюдалась у 5,6% больных (рис.2).



В среднем повышение температура тела сохранялось в первой группе в $4 \pm 0,02$ дней, во второй группе $1,95 \pm 0,17$ дней, в третьей группе $2,92 \pm 0,15$ дней и в четвертой группе $1,80 \pm 0,15$ дней.

Респираторный синдром в виде гиперемии слизистой оболочки зева, насморка, чихание, затрудненное дыхание было отмечено у всех детей 100% (90) и продолжалось от 5 до 7 дней. Кашель у детей с ООБ атипичной микрофлорой имело место в 70 % случаев и длился в первой группе в среднем $12,38 \pm 0,39$ дней, во второй группе в среднем $7,35 \pm 0,37$, в третьей группе кашель наблюдался в среднем $10,38 \pm 0,49$ дней и в четвертой группе в среднем $6,75 \pm 0,24$ дней. Кашель в первые 5 суток был частым и сухим, особенно в возрасте от 1 года до 3 х лет. Применения муколитиков приводило к урежению кашля, но к повышению выделения количества мокроты. У 3 детей применение амброскола и АЦЦ привело к обильному выделению мокроты и усилению обструкции, в связи с чем родители обратились за госпитализацией. Следует отметить, длительное сохранение кашля у 81,1% детей после выписки из стационара. У 73,1% детей длительно сохранялись симптомы общей интоксикации, нарушение сна, особенно у детей до 1 года. Снижение аппетита более 5 суток наблюдалось у детей от 1 года до 3 х лет.

Экспираторная одышка регистрировалась у 51% детей, преимущественно в возрасте от 2 до 4 лет. У 20,1% больных детей развилась одышка смешанного характера чаще в возрасте от 5 мес. До 1 года. Длительность одышки составило $3,14 \pm 0,29$ дней. У детей грудного возраста одышка была более продолжительной $4,31 \pm 1,8$ дней ($p < 0,05$).

Аускультативная картина в легких у больных при поступлении в стационар была различной. У всех детей выслушивалось жесткое дыхание. У 40 больных на фоне жесткого дыхания выслушивались рассеянные сухие свистящие хрипы, что составило 44,4 %. Сочетание сухих и влажных хрипов составило 34,4% (31), обилие влажных разнокалиберных хрипов наблюдалось у 15,6% (14) детей.

Тяжесть состояния у детей с ООБ при поступлении в стационар была обусловлена симптомами интоксикации и дыхательной недостаточностью.

ДН I степени тяжести было зарегистрировано у 57 (63,3%) детей, больше в раннем 63,2% и дошкольном возрасте 36,8%.

ДН II степени наблюдалось у 6 (6,7%), чаще в возрасте 5 мес.-1 год у 4 (66,7%) детей.

ДН III степени регистрировалась у 1 (1,11%) пациента в возрасте до 3 лет, у которого диагностировали ПЦНС в форме детского церебрального паралича (рис.3)



Рисунок 3. Степени дыхательной недостаточности у исследуемых больных.

При общем анализе крови у обследованных нами детей во всех группах сопутствующим диагнозом была анемия смешанного генеза. Анемия средней тяжести была зафиксировано больше всего во всех группах и составило в среднем более 90%. Анемия легкой степени отмечалась 4-5% случаев, а тяжелой степени в 3% случаях. Причины анемии смешанного генеза из анамнестических данных было выявлено такие факторы как, недоношенность, ранняя искусственное вскармливание, несоответствие питание и возраста, а также острые респираторные инфекции особенно до 1 года. И глистные инвазии у детей от 3 до 6 лет.

Содержание кальция в крови у детей до 1 года было обследовано из 90 детей у 30 детей отмечалось снижение показателей что потребовало коррекции препаратами кальция.

Увеличение количество лейкоцитов было отмечено во всех группах и составило от 50% до 95%. Незначительное повышение СОЭ было от 10 до 15 мм/час было отмечена до 85% случаев, от 15 до 20 мм/ч 10%, и свыше 20мм/ч у 5 % детей.

У всех обследованных нами детей при общем анализе мочи патологии не было выявлено, кроме одного ребенка у которого была выявлена протеинурия до 0,066 г/л после лечения обструктивного бронхита через 10 дней анализ мочи нормализовалась.

При анализе рентгенограмм грудной клетке отмечалось диффузное усиление легочного рисунка с обеих сторон, мелкие линейные и петлистые тени были выявлены у 70% (63) детей. У 12,2 % (11) детей регистрировались признаки вздутия легочной ткани. У 3,33 % больных были обнаружены рентгенологические признаки увеличения тимуса 1-2 степени. ЭКГ исследование было проведено у 83 (92,2%) больных. Были зарегистрированы изменения в виде синусовой тахикардии 18(21,7%), гипертрофии левого желудочка 12 (14,5%) детей ($p < 0,05$).

УЗИ брюшной полости и почек было проведено у 27 (30%) больных. Среди которых у 1 (3,7%) больного было выявлено зеркальное расположение внутренних органов, в том числе и сердца. Других изменений не было выявлено.

У 3 (3,33%) больных была проведена диагностическая бронхоскопия с целью исключения инородного тела нижних дыхательных путей и диагностирован катаральный эндобронхит.

Выводы

1. Среди 365 детей с обструктивным бронхитом, частота встречаемости обструктивного бронхита с атипичной микрофлорой составляет - 24,6%. Анализ анамнестических данных показал, что у матерей детей с обструктивным бронхитом с атипичной микрофлорой чаще всего наблюдалось анемия 95%, ранний токсикоз 23,3%, токсикоз беременных 51,1%, частые ОРЗ во время беременности 17,7%, пассивное курение 35,6%

2. У детей с обструктивным бронхитом с атипичной микрофлорой в большинстве случаев протекало в среднетяжелой форме 57,8% случаях и в тяжелой форме 42,2% случае. Хламидийная инфекция встречалась более часто, чем микоплазменная инфекция. Следует отметить, что болезнь более тяжелее протекало у детей с микоплазменной инфекцией и составила 23,7%. В наших исследованиях чаще болели мальчики.
3. Клинические признаки ООБ с атипичной микрофлорой появлялись через 4-5 дней, после начала болезни. У всех наблюдаемых больных при поступлении была отмечена повышенная температура тела, и характерным для атипичной флоры была повышение температуры тела 37-38^{0С}, характерной особенностей также был кашель в течении длительного времени у 81% детей.
4. У 73,1% детей были длительно сохранялись симптомы общей интоксикации, нарушение сна, особенно у детей до 1 года. Аускультативная картина в легких у всех больных выслушивался жесткое дыхание на фоне которого чаще всего были отмечены рассеянные сухие свистящие хрипы.
5. Характерным признаком детей с атипичной микрофлорой так же была дыхательная недостаточность I степени тяжести было 57 (63,3%) детей, больше в раннем возрасте 63,2%.
6. В общем анализе крови характерным оказались анемия в среднем у 90% детей и увеличение количества лейкоцитов, при незначительном увеличении СОЭ, что диктует необходимость у детей с обструктивным бронхитом с выше указанными особенностями включая анализ крови проводить исследование на атипичную микрофлору.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Achilova D.N. Kliniko-immunologicheskiye aspekty i optimizatsiya metodov diagnostiki obstruktivnogo bronkhita u detey: avtoref.dis...kand.med.nauk.-Bukhara, 2019.-6.
2. Kudratova Z.E. and Mukhamadieva L.A. and Khamedova F.S. and Rustamova G.R., Chlamydial Infections (Intracellular Infection) in the Development of Bronchitis (Review) (March 1, 2021). //TJE - Tematics journal of Education ISSN 2249-9822.
3. Volkov I.K. Differentsial'naya diagnostika bronkhoobstruktivnogo sindroma u detey / I.K. Volkov // Lechashchiy vrach. - 2003: - № 8. - S 4 - 8.
4. Geppe N.A., N.G. Kosologov, O.V. Zaytsev // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. - 2018. - №63 (3). - S. 124-132
5. Zhelenina L.A. Ostraya i khronicheskaya obstruktivnaya patologiya u detey / L.A. Zhelenina, S.L. Akimova, A.N. Galustyan, K.I. Pshenichnaya // TSMT SPbGPMU. - 2015. - S.15-18.
6. Zaytseva O.V. Bronkhoobstruktivnyy sindrom u detey / O.V. Zaytseva, SV. Zaytseva //Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. - 2009. - № 3. - S. 38 - 44.
7. Zaytseva O.V. Differentsirovannyye podkhody k terapii bronkhoobstruktivnogo sindroma u detey / O.V. Zaytseva // Farmateka: meditsinskiy zhurnal. - 2010. - №. 11. - S. 22 - 26.
8. Z. E. Kudratova, L. A. Mukhamadieva, G. R. Rustamova, D. H. Mamatkulova, S. S. Umarova. (2021). The Role of Cytokine Regulation in Obstructive Syndrome of Atypical Genesis in Children. //Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 62-79.

Поступила 09.01.2021



ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ ЛИМФАТИКО-ГИПОПЛАСТИЧЕСКОМ ДИАТЕЗЕ

Бахронов Ш.С., Шарипова О.А., Абдурахманов Ж.Н., Хамидов Ф.О.

Самаркандский государственный медицинский институт, Узбекистан

✓ Резюме

В статье авторы раскрыли последние современные данные по анализу литературы о структуре и заболеваемости детей с лимфатико-гипопластическим диатезом. Было показано, что последнее время увеличивается частота встречаемости детей с лимфатическим диатезом и с тимомегалией. В статье проанализированы иммунный аспект и заболеваемость детей с лимфатическим диатезом. У детей с лимфатическим диатезом сопровождается иммунодефицит и имеется предрасположенность к заболеваниям бронхолегочной системе, туберкулезу, онко- и аутоиммунным заболеваниям.

Детальное изучение проблему иммунного и цитокинового статуса детей с лимфатическим диатезом, позволит разработать возможные подходы к лечению и профилактики.

Ключевые слова: заболеваемость, иммунодефицит, лимфатико-гипопластик диатез, тимомегалия.

ЛИМФАТИК-ГИПОПЛАСТИК ДИАТЕЗИ БОР БОЛАЛАРНИНГ КАСАЛЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Бахронов Ш.С., Шарипова О.А., Абдурахманов Ж.Н., Хамидов Ф.О.

Самарқанд давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада муаллифлар болаларда лимфатик-гипопластик диатезнинг учраш частотаси ва уларнинг касалланиш хусусиятлари бўйича адабиётларни таҳлил қилиб, сўнги замонавий маълумотларни ёритишган. Охирги вақтларда тимомегалия ва лимфатик-гипопластик диатези бор болаларнинг учраш частотаси кўпайганлиги кўрсатиб ўтилган. Мақолада лимфатик-гипопластик диатезли болаларнинг иммун тизими ва касалланиши таҳлил қилинган. Лимфатик диатези бор болаларда иммун танқислик кузатилиб, улар бронх-ўпка системаси касалликларига, сил, ўсма ва аутоиммун касалликларга мойил бўлиши кўрсатилган.

Иммун тизими ва цитокинлар ҳолати муаммосини батафсил ўрганиш, лимфатик диатезли болаларда касалланишларнинг самарали профилактикасини таъминлаш ва доволашда муҳим аҳамият касб этиши таъкидланган.

Калит сўзлар: касалланиш, иммунодефицит, лимфатик-гипопластик диатез, тимомегалия.

FEATURES OF INCIDENCE IN CHILDREN WITH LYMPHATIC-HYPOPLASTIC DIATHESIS

Sh.S. Baxronov, O.A. Sharipova, J.N. Abduraxmanov, F.O. Xamidov

Samarkand Medical Institute, Uzbekistan

✓ Resume

In the article, the authors disclosed the latest modern data on the analysis of the literature on the structure and incidence of children with lymphatic-hypoplastic diathesis. It has been shown that recently the frequency of occurrence of children with lymphatic diathesis and thymomegaly has increased. The article analyzes the immune aspect and the incidence of children with lymphatic diathesis. Children with lymphatic diathesis are accompanied by immunodeficiency and there is a predisposition to diseases of the bronchopulmonary system, tuberculosis, onco- and autoimmune diseases.

A detailed study of the problem of the immune and cytokine status of children with lymphatic diathesis will allow the development of possible approaches to treatment and prevention.

Key words: Incidence, immunodeficiency, lymphatic-hypoplasty diathesis, thymomegaly.

Актуальность

Лимфатико - гипопластический диатез как конституциональная аномалия впервые был представлен в 1889 - 1890 годах венским педиатром Т. Эшерихом и патологоанатом Р. Палтауфом.

Распространенность ЛГД ниже, чем экссудативно-катарального и составляет 10-12% [3,12].

Последнее десятилетия отмечается стабильный рост лимфатического диатеза, среди детского населения составляя $27,8 \pm 2,6\%$ [11].

Максимальная частота ЛГД отмечается в дошкольном возрасте, составляя по М.С. Маслову (1926) 3,2-6,8%, Ю.Е. Вельтищеву (1985) 11% и по Л.К. Баженовой (1994) 12,5-24% детей.

Галинская Т.П. и Санникова Н.Е. [5] считают, что признаки ЛГД можно обнаружить у 10-13% детей раннего возраста. По данным Возгомент О.В. [5], ЛГД формируется к 2-3 годам жизни и как правило, заканчивается к пубертатному периоду.

Kuzmenko L.G. [10] указывает на то, что у детей с ЛГД в возрасте 3-5 лет достаточно часто исчезают проявления лимфоаденопатии, нормализуются размеры тимуса, респираторная заболеваемость уменьшается до популяционной, происходит восстановление «иммунного профиля» крови. По ее мнению, тимус как бы «дозревает» качественно, позже по времени выходит на «плато» оптимального функционирования, а затем подвергается возрастной инволюции.

При ЛГД по данным А.П. Мощич [11], примерно в 70% случаев обнаруживается тимомегалия.

По данным Т.Г. Курбанова с соавт. [29], среди детей с острыми и затяжными заболеваниями бронхолегочного аппарата выявление тимомегалии, как основного патогенетического маркера ЛГД, составляет 30-32%.

Воропаева Я.В. [6], тимомегалию выявляют у 10-50% детей. Наиболее часто это состояние регистрируется у детей первого года жизни у 40% мальчиков и 30% девочек. Данные Тяжкой А.В. [16] показывает, что тимомегалия встречается у 12,8% детей раннего возраста и по данным Ш.Г. Гусейнова у 37,1% [7].

Вельтищев Ю.Е. [5] и в работе М.Ю. Федоровой [5] было показано, что для лимфатического диатеза и его патогенетических разновидностей характерен полигенный тип наследования с преимущественной подверженностью лиц мужского пола. Имея полигенную основу, патогенетическими маркерами при ЛГД считаются лимфоцитоз, снижение глюкокортикоидной активности коры надпочечников [21].

Известно, что состояние иммунной системы играет важную роль в патогенезе острого воспаления, его рецидивов и хронизации [17].

Из литературных данных известно, что иммунодефицит, который сопровождается при патологии органов дыхания, в определенных случаях связано с увеличением тимуса [4,19].

Тимус – является центральным органом иммуно- и лимфоцитопоэза [4,19].

Как известно, в тимусе происходит синтез биологически активных веществ, которые как секретируются в кровь, так и действует местно [8]. Кроме того, тимозиновые пептиды индуцируют созревание Т- лимфоцитов, увеличивают их митотическую активность, повышают реактивность Т – хелперов [8].

Имеющиеся данные в литературных источниках, по иммунным аспектом сопровождающих лимфатическом диатезе, при тимомегалии разнородные. Многие авторы указывают на гипофункцию Т-клеточного звена иммунной системы: снижение численности Т-лимфоцитов и изменение их субпопуляционного состава [3,4,9]. Изучая Т клеточный иммунитет у детей с тимомегалией Ваганов П.Д. и соав. [4] определяют Т-лимфопению, затрагивающей как CD4, так и CD8 клетки, причём эти изменения нарастали параллельно увеличением степени тимомегалии.

Ряд исследователи в качестве прогностического маркерного показателя течения инфекционных процессов у детей раннего возраста обращали внимание и на тимомегалию [4,36]. Рядом авторов установлено, что при соматической патологии, ассоциированной с лимфатическом диатезом, наблюдается повышение уровня CD8+ и IgM [8]. В то же время в ходе других исследований были получены обратные результаты [8,20].

Результаты исследований А.И. Смиян с соавт. [18] у детей раннего возраста при остром обструктивном бронхите на фоне тимомегалии выявили более значительные снижение содержания лимфоцитов, CD3+, CD4+, CD8+ и повышение субпопуляций В-лимфоцитов, а также уменьшение концентрации IgM, IgA и увеличение уровня IgG по сравнению у больных без тимомегалией. При острой патологии органов дыхания у детей раннего возраста Холматова Б.Т. [20] выявила повышения уровня CD8, CD16 и CD20, при этом установлено недостоверное снижение уровня IgA, IgM, и IgG.

Имеются отечественные и зарубежные литературные данные, прямым образом указывающие на связь высокой респираторной заболеваемости с синдромом увеличенной вилочковой железы и тимомегалии [24,27,14,25,38].

Лукашевич М.Г. и Суразаковой Т.Н. [14] также отмечена высокая частота заболеваемости у детей с увеличением ВЖ.

Кузьменко Л.Г. и соавт. [10] устанавливали взаимосвязь между высокой респираторной заболеваемостью с ЛГД, которая сопровождается низким уровнем лимфоцитов с фенотипом CD3, CD4, CD8.

По данным Ровда Ю.И. с соавт [15] один из главных признаков ЛГД - высокий уровень заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями, бронхитами, трахеитами, отитами, конъюнктивитами, блефаритами в основном, вирусного происхождения.

Ряд исследователи [13,15] показывали, что у детей с тимомегалией ОРЗ протекает тяжело, по сравнению с детьми без тимомегалией, при этом наиболее отчетливо это наблюдалось у детей с тимомегалией III степени. В этой же работе авторы связывают частоту встречаемости молниеносных форм менингококковой инфекции со степенью увеличения тимуса: при I ст. 4,8% от общего числа, при II и III ст. 85,2%, соответственно. Также С.К. Ивановом [2] были установлены особенности течения острых заболеваний у детей с лимфатическим диатезом, проявляющиеся высокой частотой осложненных и затяжных форм.

Сорокман Т.В. и соавт.[37], анализируя данные о связи размером тимуса и респираторной заболеваемости, представляют следующую статистику: чаще тимомегалия встречается при обструктивных вариантах поражения респираторного тракта, а именно при стенозирующем ларинготрахеите и обструктивном бронхите увеличение ВЖ до III ст. Встречалось у 75% детей соответственно, и у 23,5% до I ст. Иная тенденция отмечалась при необструктивных вариантах поражения бронхов: тимус был увеличен до I ст. у 62,5%, до III ст. у 37,5% больных [37].

Исследования А.Н. Баходировой с соавт.[1] показало, что на степень выраженности дыхательной недостаточности у детей, кроме общетоксического проявления респираторного заболевания оказывало влияние и наличие отягощенного преморбидного фона, в частности наличие лимфатико-гипопластического диатеза (12%).

По данным литературы, значительное число случаев синдрома внезапной смерти связано с тимико-лимфатическими состояниями, близкими по этиопатогенезу к ЛГД [www.eurolab.ua/encyclopedia/352/2675/].

При проведении посмертной экспертизы историй болезни детей, умерших внезапно или скоропостижно от ОРВИ и пневмонии, при патологоанатомическом исследовании в большинстве случаев выявлено признаки лимфатико-гипопластического диатеза, который сопровождался недостаточностью лимфатической системы, дисфункцией надпочечников [5]. Исследование проведенное Ровда Ю.И. с соавт. [15], тоже доказывает, что у детей с ЛД присоединение пневмонии приводит к быстрому развитию признаков инфекционного токсикоза, дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности.

А также, помимо избыточного уровня респираторной заболеваемости при ЛГД и высокой частоты бактериальных осложнений, ряд авторы отмечают более высокий уровень смертности в данной категории детей [2,29].

Изучая влияния аномалии конституции на туберкулезную инфекцию у детей Ю. А. Яровая с соавт. [22], показали выраженного интоксикационного синдрома у детей с ЛГД чем у детей с НАД и АД. Кроме того, у детей с ЛГД отмечались неблагоприятные формы, как подострый диссеминированный туберкулез, инфильтративный туберкулез легких, чего не наблюдалось в группах у детей с другими типами диатезов.

У детей с ЛГД интеркуррентные инфекции редко, но чаще чем в популяции, имеют склонность к генерализованному, молниеносному или рецидивирующему течению с длительным субфебрилитетом [13].

Chkhartishvili E. [23] связывает наличие тимомегалии с рецидивирующими эпизодами различных состояний, таких как сыпь, дерматит, инфекции верхних и нижних дыхательных путей, синусит, хронический кашель, гипертрофия аденоидов и миндалин.

Пневмонии у пациентов с тимомегалией характеризуются более затяжным и тяжелым течением; это чаще осложненные формы с проявлениями дыхательной недостаточности II- III степени, нейротоксикоза и отека легкого [16, 30].

Kellogg C [28] предполагают, что измерение функции тимуса с помощью количественного определения TREC может помочь в оценке риска развития у больных коморбидных состояний, тяжелого течения COVID-19 и других оппортунистических инфекций, а также может предсказать реакцию пациента на вакцинацию.

Возможно, для такой временной задержки в развитии морфофункционального статуса ВЖ есть определенные причины, например, фетальные или генетические.

Имеются наблюдения, что среди детей и взрослых (в прошлом т.н. «лимфатиков») чаще встречаются в будущем онкозаболевания и диффузные заболевания соединительной ткани [10,15], и чаще заболевают туберкулезом.

Из литературных данных известно, что любой вариант лимфатического диатеза является фактором риска лейкозов [16], аутоиммунных и неопластических процессов [10], развития вторичной недостаточности адаптивной и конституциональной защитных систем организма, что обуславливает торпидное, осложненное течение инфекционных процессов [9,29].

Исходя из современных данных патогенеза поражения органов дыхания у детей, гены про- и противовоспалительных цитокинов являются генами- кандидатами и тесно связаны с развитием и клиническим течением этих заболеваний [31,32].

Как известно, особое значение в иммунных реакциях и воспалительных процессах участвует IL-1 β , который индуцирует синтез других «провоспалительных» цитокинов, таких как ФНО- α и IL-6.[33] низкомолекулярных медиаторов воспаления. Также IL-1 β участвует в регуляции иммунного ответа, которому придают ключевое значение в развитии инфекционно-воспалительных заболеваний [34].

Несмотря на многочисленность исследований по изучению про- и противовоспалительных цитокинов, остается не до конца ясным их вклад в формирование лимфатического диатеза у детей.

Проводя обзор литературных данных, мы выявили, что у детей с ЛГД сопровождается иммунодефицит и имеется предрасположенность к заболеваниям бронхолегочной системе, туберкулезу, онко- и аутоиммунным заболеваниям. Однако данные литературы крайне скудно отражают проблему иммунного статуса детей с лимфатическим диатезом, кроме того, имеющейся данные разноречивые и в литературе практически не описаны состояния иммунитета и цитокинового статуса при РБ на фоне лимфатического диатеза, что позволяет разработать возможные подходы к лечению и профилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Bakhodirova A.N., Alimova Kh.P., Rakhimova S.R. Printsipy otsenki sostoyaniya detey s bronkhoobstruktivnym sindromom v priyemno-diagnosticheskom otdelenii. //Vestnik ekstremoy meditsiny №3. Tom 12. 2019 s.26-27.
2. Bakhrinov Sh.S., Sharipova O.A., Abdurakhmonov Zh.N. // Izucheniye geneticheskoy predraspolozhennosti razvitiya retsidiviruyushchikh bronkhитov u detey s limfatiko-gipoplasticheskim diatezom. //Pediatriya nauchno-prakticheskiy zhurnal №2(2021). с.23-28.
3. Vaganov P.D., Arion V.Ya. Mikheyeva I.G. i dr. Profilakticheskaya i ozdorovitel'naya taktika vedeniya detey s sindromom timomegalii. Pediatriya. 2005; 6; s.11-23.
4. Vaganov P.D., Nikonova M.F., Yanovskaya i dr. T-kletochnyy иммунитет u detey s timomegaliyey. Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. 2017, 23 (6) s.298-302.
5. Vozgoment O.V. O rol' limfatiko-gipoplasticheskogo diateza v fatal'nom razvitii patologicheskikh protsessov u detey i kriteriyakh yego diagnostiki. Trudnyy patsiyent №5, Tom 12. 2014 s.26-30.
6. Voropayeva Ya.V., Kuz'menko L.G. Rasprostrannost' bolezney vilochkovoy zhelezy u detey v Rossiyskoy Federatsii. Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. 2012. №2. s.99- 103.
7. Gusseyinov Sh.G. Disfunktsiya gormonal'noy i immunnoy sistem pri timiko-limfaticheskom sostoyanii: (kliniko-eksperimental'noye issledovaniye): avtoref. dis. d-ra med. nauk. L., 1990. 31 s.
8. Grigor'yeva V.N. Strukturno-funktsional'nyye vzaimosvyazi immunnoy i endokrinnoy sistem u detey rannego vozrasta: Avtoref. dis. ... kand. med.nauk. — M., 2007. — 28 s.
9. Zayrat'yants O.V., Serov V.V., Kuz'menko L.G. Novyye dannyye o timomegalii i sindrome immunogo defitsita //Arkhiv patologii. 1990. T. 52, № 6. s. 33-39.
10. Kuz'menko L.G. K diskussii o konstitutsii cheloveka, konstitutsional'nykh tipa i diatezakh. Pediatriya №5. 2005. S.76-84.
11. Moshchich A.P., Kalinichenko N.A. Ratsional'naya korrektsiya limfatiko-gipoplasticheskiy diateza v praktike semeynogo vracha. Medicine of Ukraine № 9-10. 2017. s.36-39.
12. Moiseyeva O.V. i soavtor Sluchay limfatiko-gipoplasticheskogo diateza u rebenka 7 let. Detskiye infektsii 2010 №2 s.68-70.
13. Lastovka I.N. Osobennosti techeniya ostrykh respiratornykh infektsiy u detey rannego vozrasta s timomegaliyey. Okhrana materinstva i detstva. 2013 s.20-24.
14. Lukashevich M.G., Surazakova T.N. Timomegaliya i sostoyaniye zdorov'ya detey pervogo goda zhizni //Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. 2016. T. 61, № 4. S. 163.
15. Rovda Yu.I., Silant'yeva I.V. Problema limfatizma v pediatrii // Mat' i Ditya v Kuzbasse. 2011. № 1. s. 3-9.
16. Rovda Yu.I., Minyaylova N.N. i dr. Aspekty vilochkovoy zhelezy (timusa) detskogo vozrasta (chast' II) //Mat' i Ditya v Kuzbasse. 2021. №1(84). s.4-23.

17. Stashkevich D.S. Aktual'nyye voprosy immunologii: sistema tsitokinov, biologicheskoye znachenie, geneticheskii polimorfizm, metody opredeleniya. Uchebnoye posobiye. Chelyabinsk 2016. 82 s.
18. Smiyani A.I., Romanova T.A. i soavtor. Osobennosti populyatsionnogo sostava limfotsitov i immunoglobulinov perifericheskoy krovi u detey s ostrym obstruktyvnym bronkhitom na fone timomegalii. Nauchnyye vedomosti Bel GU. Seriya Meditsina Farmatsiya 2014 №11 (182). s. 37-41.
19. Silant'yeva I.V., Rovda Yu.I., Bad'ina O.S., Khasanova I.G. Sonometricheskiye parametry vilochkovoy zhelezy u zdorovykh i bol'nykh detey pervykh dvukh let zhizni //Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Tomsk). 2012. T. 27, № 1. s. 103-106.
20. Kholmatova B.T. Nekotoryye pokazateli immunnogo statusa i uroven' kortizola u detey s timomegaliyey. *Pediatrics* №6 2005. S.119-123
21. Shcherbak V.A. Diately i anomalii konstitutsii u detey. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye* 2014. 3. s.75-79.
22. Yarovaya Yu. A., Lozovskaya M.E., Vasil'yeva Ye.B., Klochkova L.V., Shibakova N.D., Mosina A.V. Konstitutsional'nyye osobennosti u detey s tuberkuleznoy infektsiyey / / *Tuberkuloz i bolezni logkikh.* - 2017. - T. 95, № 4. - s. 20-25. DOI: 10.21292/2075-1230-2017-95-4-20-25
23. Chkhartishvili E. Thymomegaly and recurrent disease episodes in children. *ESPID* 2018. May 28-Jun 2. <https://www.morressier.com/article/thymomegaly-recurrent-disease-episodes-children/5ad774e0d462b80296ca6d06>
24. Gewolb Jh, Lebowitz L.K., Taeursch H.W. Thymus size and its relationship to the respiratory distress syndrome. *J Pediatr.* 1979; 95(1): 108-111. DOI: 10.1016/s0022-3476(79)80099-2.
25. Kuzmenko L.G., Smyslova Z.V., Kiseleva N.M., Bystrova O.V., Agarval R.K. To the question of the thymus, associated terminology, and health status of children with a large thymus. *J of Scientific Articles Health and Education in the XXI Century.* 2015; 17(4): p.97-107. Russian
26. Kuzmenko L.G., Tjurin N.A., Mazurina M.A. Features of anamnesis, somatic and neuropsychic status of children in the first year of life with thymomegaly. *Pediatrics.* 1985; 64(2): p.26-29. Russian
27. Kulagina N.N. Thymus gland in young children in normal and pathological conditions according to ultrasound data: abstr. dis. ... cand. med. sciences. M., 2007. 22p. Russian
28. Kellogg C., Equils O. The role of the thymus in COVID-19 disease severity: implications for antibody treatment and immunization. *Hum Vaccin Immunother.* 2020. 1-6. DOI: 10.1080/21645515.2020.1818519.
29. Matkovskaja T.V. To the pathogenesis of thymomegaly in children. *Problems of Endocrinology.* 1988; 34(2): p.34-38. Russian
30. Priluckaja V.A. The functional state of the pituitary-thyroid system in young children with thymomegaly syndrome. Minsk, 2001. 256 p. Russian
31. Revai K., Patel J.A., James J., Nair S. Association between cytokine gene polymorphisms and risk for upper respiratory tract infection and acute otitis media. *Clin. Infect. Dis.* 2009; 49(2): 257-6.
32. Sherzod Bakhronov, Oliya Sharipova, Turdikul Bobomuratov, Dilshoda Akramova. The Role of Polymorphism of Cytokine Genes Against Inflammation And Anti-Inflammation In Patients With Bronchus-Lung Diseases // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, ISSN: 1583-6258, Vol. 25, Issue 6, 2021, pp. 2330-2346.
33. Schett G., Dayer J.M., Manger B. Interleukin-1 function and role in rheumatic disease. *Nat Rev Rheumatol.* 2016 Jan; 12(1):14-24. doi: 10.1038/nrrheum.2016.166;
34. Singh R.P., Hasan S., Sharma S., [et al] Th17 cells in inflammation and autoimmunity. *Autoimmun Rev* 2014; 13:1174-81. doi: 10.1016/j.autrev.2014.08.019.
35. Singh R.P., Hasan S., Sharma S., [et al] Th17 cells in inflammation and autoimmunity. *Autoimmun Rev* 2014; 13:1174-81. doi: 10.1016/j.autrev.2014.08.019.
36. Sukalo A.V., Priluckaja V.A. Algorithm for examining young children with thymomegaly. *Medicinskaja panorama.* 2003; (1): 24-28. Russian
37. Sorokman T.V., Sokolnyk S.V., Polishchuk M.I., Popeliuk A. Clinical features of acute respiratory viral infection in infants with thymomegaly. // *Zdorov'e rebenka.* 2016; (1): 34-38. Ukrainian
38. Yakubova Z.Kh., Olimova K.S., Abdullaeva N.Sh. The role of thymomegalia in the health formation of early age children. // *Healthcare of Tajikistan.* 2015; (1): p.85-89. Russian

Поступила 09.01.2022



**СУДЕБНО МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ
ПРИ ПАДЕНИЯХ С ВЫСОТЫ И С ВЫСОТЫ СОБСТВЕННОГО РОСТА**

Буранкулова Н. М., Хван О. И.

Ташкентский Педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

В мире проводится широкий круг научных исследований по производству судебно-медицинских экспертиз в случаях падения с высоты и высоты собственного роста. В большинстве случаев при падении с высоты собственного роста и высоты условия получения травмы сомнительны или неизвестны, в связи с чем судебно-медицинскому эксперту с целью реконструкции обстоятельств падения необходимо предоставить выводы по протоколу осмотра места происшествия, и повреждениям, выявленным при исследовании трупа, а также для определения степени тяжести телесных повреждений у живых лиц.

Ключевые слова: падения, повреждения, высота, с собственного роста

**БАЛАНДЛИК ВА ЎЗ БЎЙИ БАЛАНДЛИГИДАН ЙИҚИЛИШЛАРИДАГИ
ЖАРОҲАТЛАРИНИНГ СУД ТИББИЙ ЖИҲАТЛАРИ**

Буранкулова Н. М., Хван О. И.

Тошкент Педиатрия тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Дунёда ўз бўйи баробари баландлигидан ва баландликлардан йиқилишларнинг суд-тиббий экспертизаларини ўтказиш бўйича кенг қўламда илмий ишлар олиб борилмоқда. Кўпгина ҳолларда ўз бўйи баробаридан ва баландликлардан йиқилиш ҳолатларида жароҳатларнинг ҳосил бўлиш шароитлари ноаниқ бўлади, шу сабабли суд-тиббий эксперга жароҳатни ҳосил бўлиши тўғрисидаги саволга жавоб бериш учун мурдани бирламчи воқеа жойида кўздан кечириш баённомасининг хулосасини тақдим қилиш керак, ҳамда воқеа жойини кўздан кечириш орқали тирик шахслардаги аниқланган жароҳатларнинг оғирлик даражаларини аниқлаш учун ёрдам беради.

Калит сўзлар: йиқилиш, жароҳат, баландлик, ўз бўйи барбар баландликдан йиқилиш

**FORENSIC ASPECTS OF INJURIES CAUSED BY FALLS FROM A HEIGHT AND FROM
A HEIGHT OF ONE'S OWN HEIGHT**

Burankulova N. M., Khvan O. I.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ **Resume**

A wide range of scientific research is carried out in the world on the production of forensic medical expertises in cases of falling from a height and the height of one's own height. In most cases, when falling from a height of one's own height and height, the conditions for injury are doubtful or unknown, and therefore, in order to reconstruct the circumstances of the fall, the forensic medical expert must provide conclusions on the protocol of the accident scene inspection, and the injuries identified during the expertise of the corpse, as well as to determine the severity of body injuries of a live persons.

Keywords: falls, damage, height, from own growth

Актуальность

Судебно-медицинская оценка повреждений, возникающих при падении с высоты и с высоты собственного роста, не является новым и малоизученным вопросом, однако представляет собой один из сложных видов судебно-медицинской экспертизы, особенно в случаях дифференциальной диагностики повреждений, возникших при падении с высоты и с высоты собственного роста [2,3]. По оценкам, ежегодно происходит 646 000 смертельных падений, что делает падения второй по значимости причиной смерти от непреднамеренных травм после дорожно-транспортных травм. Более 80% случаев смерти, связанных с падениями, происходит в странах с низким и средним уровнем дохода, причем 60% этих случаев приходится на регионы Западной части Тихого океана и Юго-Восточной Азии [1].

Обнаружение трупов с признаками ЧМТ и незначительными наружными повреждениями возможно обусловлено падением с любой высоты, прямого или ступенчатого, свободного или несвободного. Судебно-медицинская экспертиза этих трупов считается наиболее сложной вследствие необходимости установления причин образования повреждений. Возможны в этих случаях падения на плоскости с высоты собственного роста [3,4].

Таким образом, особую важность для следственной практики при падении с высоты собственного роста приобретает установление факта падения от толчка, броска или удара. Поскольку в большинстве случаев условия травмы неизвестны или сомнительны для реконструкции обстоятельств падения судебно-медицинскому эксперту необходимо делать выводы по протоколу осмотра места происшествия, и повреждениям, выявленным при исследовании трупа. В настоящее время установить конкретный вид травмы при падении и конкретные условия образования повреждений достаточно затруднительно, и нередко в заключениях экспертов встречаются вероятностные выводы об образовании повреждений «от воздействий тупых твердых предметов или при падении и ударе о таковые». Естественно, такие выводы не могут являться достаточными для решения вопросов следственной практики, что служит поводом для назначения последующих комиссионных и комплексных экспертиз. В судебно-медицинской практике нередки случаи исследования трупов людей, получивших травму при падении с высоты собственного роста. Такое падение может быть самопроизвольным, например, человек поскользывается на обледенелой поверхности, или возникать от толчка или удара, тогда его называют падением с ускорением. При падении с высоты образуются повреждения, каждое из которых в отдельности не имеет каких-либо специфических отличий, однако их совокупность вместе с данными по осмотру места происшествия, позволяет определить характер травмы и механизм ее развития. Характер и тяжесть повреждений при падении с высоты зависит от многих причин; и прежде всего от высоты падения, особенностей почвы и предметов, на которые произошло падение, и позы пострадавшего. Одновременно имеют значение область тела, которой оно ударилось в момент падения, наличие или отсутствие выступающих предметов, о которые тело пострадавшего могло удариться при падении и, конечно, состояние здоровья и индивидуальные особенности потерпевшего [4,5].

В этой связи судебно-медицинская экспертиза при падениях с высоты и с высоты собственного роста является актуальной и весьма сложной задачей теоретической и практической судебной медицины.

Цель исследования: Выявления обстоятельств падений с высоты собственного роста и с высоты до 3-х метров.

Материал и методы

Были проанализированы данные клинико-инструментальных, лабораторных и морфологических исследований. Сравнительный анализ 61 судебно-медицинских экспертиз падений с высоты и с высоты собственного роста Главного Бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ РУз и 458 историй болезни больных, проходивших стационарное лечение в Республиканском Специализированном научно-практическом Медицинском Центре Травматологии и Ортопедии и Республиканском центре нейрохирургии МЗ РУз в период с 2015 по 2018 гг.

В зависимости от падений с высоты были выделены 2 группы: падения с высоты собственного роста – 387 пострадавших и 132 пострадавших – падения с высоты до 3-х метров. Изучались истории болезни с установлением сроков госпитализации, наличия хирургического вмешательства и выявления объема повреждений. Повреждения оценивались по общепринятой методике описания при проведении судебно-медицинской экспертизы.

Результат и обсуждения

Под травмой от падения с высоты следует понимать комплекс повреждений, возникающий в результате последовательного воздействия на тело падающего с высоты человека предметов, расположенных на пути его полета и в месте приземления.

Так по нашим данным наиболее часто (43,9%) выжившие пострадавшие получали травму при падении на поверхности одного уровня в результате поскользывания, ложного шага или спотыкания, падении на поверхности одного уровня, покрытой снегом или льдом явились причиной травмы у 17,5% пострадавших. (табл. 1).

Таблица-1

Распределение пострадавших по обстоятельствам падения (n=519)

МКБ-10	Обстоятельства падения	Выжившие (n=458)		Трупы (n=61)	
		абс.	абс.	%	%
W00	Падение на поверхности одного уровня, покрытой снегом или льдом	184	40,2	9	14,8
W01	Падение на поверхности одного уровня в результате поскользывания, ложного шага или спотыкания	88	19,2	23	37,7
W03	Другие падения на поверхности одного уровня в результате столкновения с другим лицом	54	11,8	22	36,1
W09	Падение с оборудования на спортивной площадке	11	2,4	0	0
W11	Падение на приставной лестнице или с нее	22	4,8	0	0
W12	Падение на строительных лесах или с них	28	6,1	2	3,3
W13	Падение со (из или сквозь) здания или сооружения	54	11,8	5	8,2
W14	Падение с дерева	17	3,7	0	0

Падения на поверхности одного уровня в результате столкновения с другим лицом составили 11,8%. Падения со здания или сооружения так же отмечалось у 11,8% пострадавших, оставшихся в живых. Падение с приставной лестницы и со строительных лесов регистрировалось в 4,8% и 6,1% случаев. Спортивная травма, т.е. падение со спортивного оборудования отмечалось в 2,4%.

Среди лиц с летальным исходом после падения с высоты собственного роста, наиболее часто регистрировалось падение в результате столкновения с другим лицом – в 36,1%, на поверхности одного уровня в результате поскользывания, ложного шага или спотыкания – 37,7%. Реже отмечались падение с высоты до 3-х метров со здания или сооружения – 8,2%.

При падении с высоты собственного роста средний возраст был выше, чем среди лиц при падении с высоты до 3-х метров (55,9±1,8 лет против 45,4±3,3 лет) почти на 10 лет. При падении с высоты собственного роста средний возраст живых лиц составляет 52,5±1,0 лет, тогда как среди трупов он был выше и составил 59,2±2,1 лет (p<0,05), при падении до 3-х метров средний возраст трупов (49,1±3,4 лет) был достоверно ниже по отношению к живым лицам (41,7±1,5 лет; p<0,05).

При падении с высоты и высоты собственного роста достоверно чаще превалировал мужской пол (305 лиц; P<0,05) по отношению к женскому полу (214 лиц) их соотношение составило 1,4:1.

Большинство (43,2% - 224) пострадавших приземлялись на жесткую поверхность (бетонное покрытие), на полужесткую поверхность (асфальт, кирпичное, деревянное покрытие) падали 14,8% (77) и на нежесткую поверхность (земля, линолеум) — 42,0% (218) (табл-2).

Установлено достоверное преобладание падений с высоты собственного роста на жесткую поверхность среди выживших пострадавших (48,4%; P<0,05), тогда как падения с высоты до 3-х метров среди выживших в большинстве случаев отмечалось на нежесткую поверхность (64,2%; P<0,05).

Распределение пострадавших в зависимости от поверхности приземления

Поверхность приземления	Выжившие (n=458)				Трупы (n=61)			
	С высоты до 3-х метров		С высоты собственного роста		С высоты до 3-х метров		С высоты собственного роста	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Жесткая поверхность (бетонное покрытие), n=224 (43,2%)	21	17,1±2,3*	162	48,4±1,8	5	55,6^	36	69,2
Полужесткая поверхность (асфальт, кирпичное, деревянное покрытие), n=77 (14,8%)	23	18,7	36	10,7	3	33,3^	15	28,8^
Нежесткая поверхность (земля, линолеум), n=218 (42,0)	79	64,2	137	40,9	1	11,1^	1	1,9*^
Всего, n=519:	123	100	335	100	9	100	52	100

Примечание: * - достоверность данных по отношению к падению с собственного роста и высоты ($P < 0,05$);

Вероятнее всего падение с высоты до 3-х метров на нежесткую поверхность и способствовало пострадавшему остаться в живых, так как среди летальных исходов падения на нежесткую поверхность встречалось достоверно реже как с высоты собственного роста (40,9% против 1,9%; $P < 0,05$), так и с высоты до 3-х метров (64,2% против 11,1%; $P < 0,05$).

Исследование показало, что, чем тверже поверхность «приземления», тем обширнее повреждения, что приводило к смерти даже в случаях падения на асфальте с высоты собственного роста.

При падении с высоты собственного роста в 297 случаях (76,7%) отмечалось самопроизвольное падение, а в 90 случаях (23,3%) – падение с предшествующим ускорением. Среди случаев с летальным исходом падения с высоты собственного роста с предшествующим ускорением отмечалась у 12 пострадавших (25,0% процент от общего количества падений с высоты).

Выводы

Таким образом, падения с высоты собственного роста в большинстве случаев в нашем исследовании встречались в результате поскользывания, ложного шага или спотыкания (43,9%), самопроизвольное падение было отмечено в 76,7% случаев, летальность при данном виде падения составила – 13,4%. Падение с высоты до 3-х метров в подавляющем большинстве случаев происходило со здания или сооружения (44,7%), а также со строительных лесов – 22,7%, летальность составила – 6,8%. Среди летальных исходов в 55,6% падение происходило со здания или с сооружения.

Установлено достоверное преобладание падений с высоты собственного роста на жесткую поверхность среди выживших пострадавших (48,4%; $P < 0,05$), тогда как падения с высоты до 3-х метров среди выживших в большинстве случаев отмечалось на нежесткую поверхность (64,2%; $P < 0,05$). Среди летальных исходов, при падении с высоты собственного роста поверхность приземления, пострадавшего была жесткой (69,2%), также, как и при падении с высоты до 3-х метров (55,6%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- ВОЗ. Падение, 2018 год. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Авдеев А.И. Жукова Н.Ю. Судебно-медицинская дифференциальная диагностика повреждений лица и головы // Вестник судебной медицины. 2019. Т. 8. № 1. С. 4-8.
- З.Теньков А.А., Глинский С.В. Дифференциальная диагностика особенностей падения на плоскости по регионарной принадлежности повреждений // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4
- Буранкулова Н.М., Мусурмонкулов Ж.М. Судебно-медицинские критерии оценки сочетанных черепно-мозговых травм, полученных при падении с высоты и с собственного роста // Врач аспирант. – 2013. - №2(57). – С.
- Буранкулова Н.М., Хван О.И. Differential diagnosis of the specificity of fall from height and body height // American Journal of medicine and Medical Sciences. – 2020. -№ 10 (10). – С. 822-825.

Поступила 09.01.2022



СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ
(обзорная статья)

Сайфиддинова М.С., Кенжаева Д.Т., Халиярова И.К., Мирзакулов Ч.Т., Мирзакулов С.М.

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии,
г. Термез, Узбекистан

✓ **Резюме**

В данной статье представлены современные подходы профилактики бронхиальной астмы у детей с учетом региональной особенности. А также, предусмотрены современная диагностика, лечения бронхиальной астмы у детей. Бронхиальная астма является одним из самых распространенных хронических заболеваний. Многие родители детей негативно относятся к установлению диагноза бронхиальной астмы, а врачи общей практики нередко не диагностируют бронхиальную астму, особенно на ранних стадиях развития и в случаях легкого течения заболевания.

Ключевые слова: бронхиальная астма, GINA, факторы риска, предикторы, профилактика.

MODERN ASPECTS OF PREVENTION OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

Sayfiddinova M.S., Kenjaeyeva D.T., Xaliyarova I.K., Mirzakulov S.M., Mirzakulov Ch.T.

Termez branch of the Tashkent Medical Academy

✓ **Resume**

The article presents modern approaches to the prevention of bronchial asthma in children, taking into account regional characteristics. And also, modern diagnostics and treatment of bronchial asthma in children are provided. Bronchial asthma is one of the most common chronic diseases. The parents of the child have a negative attitude towards diagnosing a chronic disease, and doctors often do not diagnose bronchial asthma, especially in the early stages of development and in cases of mild diseases

Keywords: bronchial asthma, GINA, risk factors, predictors, prevention.

BOLALARDA BRONXIAL ASTMA OLININI OLISHNING ZAMONAVIY ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Sayfiddinova M.S., Kenjaeva D.T., Xaliyarova I.K., Mirzaqulov Ch.T., Mirzaqulov S.M.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali
Termiz, O'zbekiston

✓ **Rezyume**

Ushbu maqolada mintaqaviy xususiyatlarni hisobga olgan holda bolalarda bronxial astmaning oldini olishning zamonaviy yondashuvlari keltirilgan. Shuningdek, bolalarda bronxial astmaning zamonaviy diagnostikasi va davolash yo'lga qo'yilgan. Bronxial astma eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biridir. Ko'pgina bolalarning ota-onalari bronxial astma tashxisini qo'yishga salbiy munosabatda bo'lishadi va umumiy amaliyot shifokorlari ko'pincha bronxial astma tashxisini qo'ymaydi, ayniqsa rivojlanishning dastlabki bosqichlarida va kasallikning engil kechishi holatlarida.

Kalit so'zlar: bronxial astma, GINA, xavf omillari, bashorat qiluvchilar, oldini olish.

Актуальность

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее часто встречающихся хронических заболеваний, распространенность которого среди детского населения растет в разных регионах мира, что является серьезной проблемой для системы здравоохранения и экономики любой страны [1,2,3]. Данные о распространенности БА среди детей базируются на результатах международного эпидемиологического исследования International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), проведенного среди школьников 6–7 и 13–14 лет. Однако > 50 % всех случаев БА начинаются в дошкольном возрасте [4,5].

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление приводит к гиперреактивности дыхательных путей, что, в свою очередь, вызывает повторные эпизоды свистящих хрипов, одышки, чувства стеснения в груди и кашля, особенно ночью и/или ранним утром.

На основании многолетних наблюдений выделены дети с преходящим обструктивным синдромом, у которых не отмечалось рецидивов после 6 лет, и пациенты с персистирующими симптомами БА. Раннее начало нередко сопровождается более значимыми нарушениями легочной функции и персистенцией симптомов у взрослых. При проведении длительных исследований было установлено, что у 30-50% детей (особенно мужского пола) симптомы БА исчезают в пубертатном периоде, но часто вновь возникают во взрослой жизни. При углубленных исследованиях (метахолиновый и другие бронхопровокационные тесты, определение оксида азота или эозинофилии, индуцированной мокроты) у большинства таких «выздоровевших» пациентов обнаруживаются признаки сохраняющегося воспаления. Показано, что БА, начавшаяся в детстве, в 60-80% случаев продолжается у больных, достигших зрелого возраста. Авторы некоторых эпидемиологических исследований доказывают, что на частоту возникновения БА у детей определенное влияние оказывают возраст, профессия и социальное положение родителей к моменту рождения ребёнка, посещаемость детских дошкольных учреждений, материально-бытовые условия жизни семьи [1,2].

1. Следует обратить внимание на следующие ключевые положения:
Бронхиальная астма – хроническое персистирующее воспалительное заболевание дыхательных путей. Это определение верно для любой степени тяжести болезни: признаки аллергического воспаления обнаруживаются в дыхательных путях и при легком течении заболевания, и даже в период ремиссии.
2. Воспалительный процесс приводит к гиперреактивности бронхов, обструкции и появлению респираторных симптомов. Данное положение является принципиально важным в современной концепции болезни, обосновывая необходимость длительной, а иногда и постоянной базисной терапии бронхиальной астмы независимо от того, наблюдается ли в данный момент обострение болезни или нет.
3. Обструкция дыхательных путей обратима, по крайней мере частично.
4. Атопия – генетическая предрасположенность к продукции иммуноглобулинов класса E (может присутствовать не всегда).

К потенциально модифицируемым факторам риска развития обострений БА у детей относят следующие риски [6,7,8]:

- выявление у больного клинических симптомов неконтролируемой БА;
- неназначение ингаляционных глюкокортикостероидов (ГКС) при наличии показаний к их применению и недостаточная приверженность больных к терапии ингаляционными ГКС;
- обнаружение низких уровней объема форсированного выдоха за 1 с (ОФВ1) и особенно у пациентов с уровнем его меньше 60% от должного;
- избыточное использование ингаляционных β2-агонистов короткого действия (более одного 200-дозного баллончика в месяц);
- наличие значительных психологических проблем у пациента и социально-экономических проблем в семье;
- курение пациента и наличие курящих взрослых членов семьи; • постоянное воздействие причинно-значимых аллергенов;
- коморбидные заболевания: риносинусит, пищевая аллергия, ожирение, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;
- эозинофилия мокроты, крови;

- наличие в анамнезе эпизодов проведения искусственной вентиляции легких или интенсивной терапии;
- возникновение \geq одного тяжелого обострения БА за последние 12 месяцев;
- развитие побочных явлений на лекарственные препараты вследствие длительного применения пероральных ГКС, длительного назначения ингаляционных ГКС и назначения высоких доз и/или сильнодействующих ингаляционных ГКС;
- загрязнение окружающей среды и прежде всего воздушной среды химическими соединениями;
- неправильное пользование ингаляционной техникой для доставки противоастматических препаратов. На сегодняшний день «золотым стандартом» в диагностике и мониторинге бронхиальной астмы являются спирометрические исследования (спирография, пикфлоуметрия, бодиплетизмография с применением различных провокационных проб), однако они полностью не отражают разностороннюю картину заболевания. Для подтверждения диагноза необходима оценка аллергологического статуса, определение биологических маркеров заболевания. Используется ряд методик для изучения нарушения регионарной вентиляции: радиосцинтиграфия, лучевые методы (в первую очередь мультиспиральная компьютерная томография высокого разрешения с трехмерной визуализацией). Одним из перспективных направлений в диагностике являются генетические методы. Следует учитывать вариабельность бронхиальной астмы и применять в диагностике комплексный подход [9,10,16]. Статистические показатели распространенности бронхиальной астмы базируются в основном на данных, полученных по обращаемости пациентов в лечебные учреждения. Поэтому информация о распространенности бронхиальной астмы не соответствует действительности, так многие больные по разным причинам не обращаются в медицинские учреждения,

Таким образом, изучение данных литературы, опубликованной в последние годы, еще раз указывает на актуальность проблемы бронхиальной астмы среди как взрослого, так и детского населения.

Первичная профилактика болезни

Важность профилактики бронхиальной астмы, как и любого другого заболевания, переоценить трудно. Казалось бы, уже давно все знают, как предупредить эту болезнь, и очень многие, так или иначе, стараются не допустить её к себе. Но, как показывает врачебная практика, поток больных с признаками бронхиальной астмы продолжает безжалостно расти.

О том же говорят и цифры: заболеваемость астмой уверенно приближается к 10%. Один из десяти человек в той или иной степени страдает от нехватки воздуха, от удушья! И все это несмотря на ежегодное проведение Дня борьбы с бронхиальной астмой, на огромные средства, затраченные на лечение болезни, ее диагностику и реабилитацию больных. Первичная профилактика бронхиальной астмы предполагает реализацию комплекса мер, направленных на предупреждение болезни. С принципами профилактики должен быть ознакомлен каждый, вне зависимости от возраста, пола и социального статуса. Кроме того, важно не просто знать, но и соблюдать меры предупреждения заболевания. Принципы первичной профилактики немного отличаются у взрослых и детей. Так, юные пациенты чаще болеют atopической бронхиальной астмой, основной причиной которой является неблагоприятная наследственность. Основным провоцирующим фактором в таком случае становятся аллергены, попадающие в организм с питанием. Профилактика бронхиальной астмы у детей с генетической предрасположенностью к заболеванию предполагает предупреждение возникновения аллергических реакций. Профилактика является наиболее важной частью в лечении астмы. Иногда только с помощью профилактики (например, отказом от табакокурения) можно добиться длительной стойкой ремиссии, свести к минимуму риск прогрессирования заболевания и развития осложнений.

Первичная профилактика проводится людьми из группы риска (обычно детям), у которых в прошлом отмечались аллергические реакции, эпизоды крупа или обструктивных бронхитов, имеются хронические заболевания дыхательных путей, atopический дерматит, поллиноз, аллергический ринит, наследственная предрасположенность к аллергическим заболеваниям.

Вторичная профилактика направлена на уменьшение проявлений заболевания у лиц, уже имеющих бронхиальную астму (сокращение количества приступов и их тяжесть).

Рекомендуется как можно дольше продолжать грудное вскармливание таких детей, что позволит укрепить иммунную систему малыша и поддерживать нормальную микрофлору кишечника. Профилактика бронхиальной астмы у взрослых пациентов направлена на предупреждение негативного влияния провоцирующих факторов заболевания: табачного дыма,

цветочной пыльцы, домашней пыли, химических веществ [11,12,13]. Так, во-первых, необходимо устранить возможные причины заболевания из числа источников заражения, и только потом приступать к терапии имеющихся патологий дыхательной системы. Бронхиальная астма, профилактика которой должна быть комплексной, чаще поражает следующие группы пациентов:

1. людей с наследственной предрасположенностью (тех, близкие родственники которых страдали непосредственно астмой, хроническими заболеваниями дыхательной системы, аллергическими реакциями);
2. заядлых курильщиков;
3. лиц, страдающих атопическим дерматитом (воспалительное поражение кожи, имеющее аллергическую природу и передающееся генетически);
4. лиц с бронхообструктивным синдромом при острых респираторно-вирусных инфекциях;
5. людей, которые работают в особых условиях (душных и пыльных помещениях) или с парфюмерией, химическими реактивами. Именно этим группам лиц особенно важно побережться.

Профилактика бронхиальной астмы предполагает следующие основные мероприятия:

- пользование гипоаллергенной косметикой;
- отказ от табакокурения (в том числе пассивного);
- создание вокруг себя благоприятной экологической обстановки (по возможности);
- содержание дома в чистоте;
- устранение контактов с возможными аллергенами;
- своевременное лечение респираторных заболеваний, в период эпидемий соблюдение мер профилактики, вакцинация.

Вторичная профилактика астмы

Особые правила профилактики касаются и тех пациентов, которые уже болеют астмой. Вторичная профилактика бронхиальной астмы направлена на предупреждение развития осложнений и острых приступов болезни. Правила вторичной профилактики рекомендуется соблюдать и тем, чьи родственники болеют или болели бронхиальной астмой, атопическим дерматитом, аллергией, экземой.

Следующие меры предполагает вторичная профилактика бронхиальной астмы:

- препараты (противоаллергические), особенно назначенные врачом, должны приниматься в обязательном порядке с целью уменьшения или полного исчезновения повышенной чувствительности организма;
- исключение высокоаллергенных продуктов питания из повседневного рациона;
- полный отказ от табакокурения и употребления алкогольных напитков;
- использование синтетических (антиаллергенных) подушек и одеял;
- ограничение общения с домашними животными, лучше отказаться даже от содержания рыб, потому что сухой корм часто становится причиной аллергии;
- регулярная уборка жилого помещения, проветривание;
- своевременное лечение острых респираторно-вирусных инфекций в холодное время года;
- выполнение дыхательной гимнастики и других методов терапии (иглокалывание, фитотерапия);
- прием витаминных комплексов, назначенных лечащим врачом.

Пациентам с бронхиальной астмой необходимо проявлять особую осторожность в теплое время года, когда сложнее избежать контакта с возможными аллергенами. Профилактика бронхиальной астмы у детей предполагает те же мероприятия.

Третичная профилактика астмы

Имеет целью общее облегчение течения заболевания и предупреждение летального исхода в период обострения болезни. Профилактика приступов бронхиальной астмы на этом этапе предполагает соблюдение элиминационного режима – это полное исключение возможности контакта пациента с раздражающим фактором, вызывающим удушье. К счастью, смертельный исход при данном заболевании скорее является редкостью, так что знания о методах третичной профилактики необходимы в первую очередь врачам-реаниматологам. Бронхиальная астма, профилактика и лечение которой требуют серьезного отношения, характеризуется положительным прогнозом, однако многое зависит от того, на какой стадии заболевания больной обратился за квалифицированной медицинской помощью.

Для профилактики бронхиальной астмы необходимо соблюдение следующих рекомендаций:

- прогулки на свежем воздухе не менее 2 часов в день;
- исключение контактов с аллергеном (например, домашними животными, табачным дымом, резкими запахами);
- профилактика хронических инфекций верхних дыхательных путей (закаливание, курсы иммуномодулирующих препаратов, в случае отсутствия аллергии к ним, и другие методы);
- употребление гипоаллергенных продуктов;
- при невозможности исключения контакта с аллергеном (например, аллергия на пыльцу, пух тополя) показаны сезонные курсы противоаллергических препаратов (препарат, дозировка и длительность курса определяется индивидуально лечащим врачом);
- обязательный отказ от курения (в том числе и от пассивного);
- курсы лечебной физкультуры, возможно
- занятия спортом (если физическая нагрузка не провоцирует приступы заболевания);
- по необходимости может быть показано рациональное трудоустройство (при наличии профессиональных вредностей), перемена места жительства (если больной проживает в старом сыром доме, на первом этаже).

Профилактика бронхиальной астмы в помещении, в котором проживает больной должна включать:

- частая влажная уборка (не реже чем 2 раза в неделю);
- желательно отсутствие мягкой мебели, ковров, растений;
- постельное белье должно стираться не реже 1 раза в неделю при температуре 60° хозяйственным мылом;
- специальные пыленепроницаемые чехлы для матрацев, одеял и подушек;
- подушки, одеяла не должны быть перьевыми, из пуха или шерсти, лучше использование синтетических материалов;
- не должно быть домашних животных;
- периодически проводить борьбу с домашними насекомыми (тараканами и другими), а если дом загородный, то и с грызунами [14,15].

Выводы

Таким образом, своевременная диагностика и правильная тактика ведения детей с бронхиальной астмой поможет предупредить инвалидность вследствие данной патологии.

В заключение можно сказать, несмотря на то, что бронхиальная астма требует пожизненного лечения, в настоящее время доказано, что адекватная терапия позволяет контролировать клинические проявления болезни — симптомы, нарушения сна, ограничения повседневной активности, нарушения функции легких, потребность в препаратах неотложной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mizernitskiy Yu.L. Differential'naya diagnostika i differentsirovannaya terapiya ostroy bronkhial'noy obstruktsii pri ORVI u detey rannego vozrasta // Prakt. meditsina. – 2014. – №9 (85). – S. 82-88.
2. Bisgaard H., Szefler S. Prevalence of asthma-like symptoms in young children // Pediatr. Pulmonol. – 2007. – Vol. 42. – P. 723-728.
3. Klinicheskaja immunologija i allergologija s osnovami obshhej immunologii]. Moscow: GEOTAR-Media, 2011, pp. 148-165.
4. Колобов В.В. Интерлейкин 33 – ключевой посредник в реализации иммунного ответа // Цитокины и воспаление, 2011. № 3. С. 5-9.
5. Ганковская Л.В., Намазова-Баранова Л.С., Свитич О.А., Брагвадзе Б.Г., Алексеева А.А., Ганковский В.А. Особенности экспрессии IL-28B у детей с бронхиальной астмой //Российский иммунологический журнал, 2017. № 4. С. 641-646.
6. Файзиева У.Р. Внебольничная пневмония у детей: современный взгляд на проблему //Журнал Новый день в медицине. Бухара. 2020. 2(30) С.- 245-249.
7. Н.В.Шахова, Е.М.Камалтынова. Бронхиальная астма у детей дошкольного возраста, проживающих в городских условиях Алтайского края (популяционное одномоментное исследование) //Пульмонология. 2019; 29 (4): 411–418. DOI: 10.18093/0869-0189-2019-29-4-411-418.

8. Шахова Н.В., Камалтынова Е.М., Лобанов Ю.Ф. и др. Распространенность и факторы риска развития астмоподобных симптомов и аллергического ринита среди детей дошкольного возраста //Пульмонология. 2017; 27(5): 636–642.
9. Sultanov A.T., Fayzieva U.R., Satibaldieva N.R., Chorjeva Z.Yu. CLINICAL AND ANAMIC CHARACTERISTICS OF COMMUNICATIVE PNEUMONIA IN CHILDREN. 2019. Tashken Central Asian Journal of Pediatrics. Номер 2019.1.С.-85-89
10. Белевского А.С. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.) / Перевод с английского под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2015. – 148 с.
11. Global strategy for asthma management and prevention. National Institutes of Health. – National Heart, Lung, and Blood Institute. – Uptadated 2015. – 134 p. – URL: <http://www.ginasthma.org>.
12. Official American Thoracic Society /European Respiratory Society statement: asthma control and exacerbations: standardizing endpoints for clinical asthma trials and clinical practice / H. K. Reddel et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2009. – Vol. 180, № 1. – P. 59–99.
13. Yeliseyeva T.I., Balabolkin I.I. Sovremenni`ye tekhnologii kontrolya bronkhial`noy astmi` u detey (obzor) // Sovrem. tekhnol. meditsina. – 2015. – №2. 11. Mirrahimova M.H., Khalmatova B.T., Tashmatova G.A.. Bronchial asthma in children: a modern view of the problem. Central Asia Journal of Medicine.2019.p.74-79.
14. Liu S.J., Wang T.T., Cao S.Y. et al. [A metaanalysis of risk factors for asthma in Chinese children]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.2018; 20 (3): 218–223 (in Chinese).
15. Mitskevich S.E. Analiz effektivnosti primeneniya ribomunila u detey s persistiruyushey bronkhial`noy astmoy // Pediatriya. Journ. im. G.N. Speranskogo. – 2015. – Т. 94, №3. – S. 142-148.
16. Wenzel S. Severe asthma: from characteristics to pheno-types to endotypes // Clin. Exp. Allergy. – 2012. – Vol. 42, №5. – P. 650-658.
17. Seneviratne R., Gunawardena N.S. Prevalence and associated factors of wheezing illnesses of children aged three to five years living in under-served settlements of the Colombo Municipal Council in Sri Lanka: a cross-sectional study. BMC Public Health.2018; 18: 127. DOI: 10.1186/s12889-0185043-3.
18. Moeller A., Carlsen KH. Monitoring asthma in childhood: lung function, bronchial responsiveness and inflammation // Europ. Respir. Rev. – 2015. – Vol. 24 (136). – P. 204-215.
19. Bisgaard H., Jensen S.M., Bønnelykke K. Interaction between asthma and lung function growth in early life // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2012. – Vol. 185, №11. – P. 1183-1189.
20. Huang J., Huang D.M., Xiao X.X. Epidemiological survey of asthma among children aged 0-14 years in 2010 in urban Zhongshan, China // Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. – 2015. – Vol. 17, №2. – P. 149-154.
21. Wenzel S. Severe asthma: from characteristics to pheno-types to endotypes // Clin. Exp. Allergy. – 2012. – Vol. 42, №5. – P. 650-658.

Поступила 09.01. 2022



ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING THE PREVALENCE OF CONGENITAL BIRTH DEFECTS

Jalilova G.A., Otashexov Z.I., Iskandarova V.V.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

Atmospheric air pollution in cities directly depends on the concentration of industrial facilities, specifics of their production, geographical location of one or another area, the intensity of traffic and other factors that determine the duration of the circulation of polluting components. Determination of the relationship between the degree of atmospheric air pollution and children's health, particularly the presence of congenital pathology is one of the main directions in the development of methods to predict the health of children and adolescents and the development of effective preventive measures.

Key words: congenital malformations, environmental pollution, industrial emissions.

TUG'MA NUQSONLARNING TARQALISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Jalilova G.A., Otashexov Z.I., Iskandarova V.V.

Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ *Rezyume*

Shaharlarda atmosfera havosining ifloslanishi bevosita sanoat ob'ektlarining kontsentratsiyasiga, ularni ishlab chiqarishning o'ziga xos xususiyatlariga, u yoki bu hududning geografik joylashuviga, transport harakati intensivligiga va ifloslantiruvchi komponentlarning aylanish muddatini belgilovchi boshqa omillarga bog'liq. Atmosfera havosining ifloslanish darajasi va bolalar salomatligi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash, xususan, tug'ma patologiyaning mavjudligi bolalar va o'smirlar salomatligini bashorat qilish va samarali profilaktika choralari ishlab chiqishning asosiy yo'nalishlaridan biridir.

Kalit so'zlar: tug'ma nuqsonlar, atrof-muhitning ifloslanishi, sanoat chiqindilari.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ АНОМАЛИЙ

Джалилова Г.А., Оташеков З.И., Искадарова В.В.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ *Резюме*

Загрязнение атмосферного воздуха в городах напрямую зависит от концентрации промышленных объектов, специфики их производства, географического положения той или иной местности, интенсивности движения транспорта и других факторов, определяющих круговорот загрязняющих компонентов. Определение связи между уровнем загрязнения атмосферного воздуха и состоянием здоровья детей, в частности наличием врожденной патологии, является одним из основных направлений в прогнозировании здоровья детей и подростков и разработке эффективных профилактических мероприятий.

Ключевые слова: врожденные дефекты, загрязнение окружающей среды, промышленные отходы.

Relevance

High pollution of the environment, especially atmospheric air, leads to the fact that in cities, where industrial production is developed, people are constantly exposed to low concentrations of harmful substances from generation to generation, and this, in turn, is one of the factors responsible for the high incidence of various pathologies, including children [1,4].

In the structure of child morbidity in the last 3 years, along with diseases of the respiratory organs, blood and hemopoietic organs, nervous system and sensory organs, the leading place is occupied by congenital anomalies. This is evident from the data of a number of authors who note that in recent years there has been an increase in the number of congenital diseases, metabolic disorders, diseases of the kidneys, nervous system, immunodeficiency disorders and others among the child population of the country, especially in large cities and environmentally disadvantaged regions [2]. In addition to respiratory diseases, infectious diseases and others, congenital abnormalities occupy an important place among the causes of infant mortality in the republic. The leading causes of perinatal mortality in different regions are asphyxia and atelectasis (47.2%-50.0%), birth traumas (17.0%-20.0%), and congenital malformations (12.8%-14.0%) [2,3].

The causes of congenital pathology and mortality are a number of factors, one of which is environmental pollution, especially in industrial cities, but these issues have not been sufficiently studied [4]. In this regard, the study of the prevalence of congenital pathology and the factors influencing its occurrence is an urgent problem.

The aim of the present study was to study socio-hygienic factors influencing the prevalence of congenital pathology in children living in small industrial cities of Uzbekistan and to improve measures aimed at its prevention.

In order to achieve the goal, the following tasks were defined: to study the incidence and structure of congenital pathologies among children living in small industrial cities of Uzbekistan and to develop ways to improve measures to prevent congenital pathologies in children.

Materials and Methods

Our studies on the prevalence of congenital malformations were conducted in small industrial towns of Tashkent province - Angren, Almalyk and Ahangaran, located in the north-east of the Republic of Uzbekistan. These towns were chosen because of the large number of industrial enterprises and harmful substances emitted into the environment, which can be the cause of various developmental abnormalities in children. The city of Almalyk is a large industrial centre with ore enrichment facilities and a mining and smelting plant producing copper and lead. The Almalyk chemical plant produces sulphuric acid using wastes of non-ferrous metallurgy and a large range of fertilizers and pesticides. Industrial emissions into the atmosphere consist of sulphur dioxide and carbon monoxide.

The city of Angren is located in the region of the lignite deposit. There are Angren chemical-metallurgical plant, open and closed coal mines, Angren thermal power plant, and rubber products plant operating in this region. Industrial emissions into the atmosphere consist of sulfur dioxide, nitrogen, hydrocarbons, VOCs, etc. In Akhangaran city, there is a cement plant, a slate plant, a reinforced concrete products plant, a "Stroiplastmass" enterprise, a "Santekhmet" plant, etc. Industrial emissions into the atmosphere consist of hydrocarbons, nitrogen, etc. [4,5]. Thus, all three cities are cities with high environmental pollution by various industrial emissions, affecting the health of the population, particularly mothers and children.

We studied 25,571 medical records by retrospective analysis by way of excerpting data from records of maternity hospitals and outpatient records of children living in Almalyk, Angren, Ahangaran cities. A total of 422 children with congenital malformations were identified.

Results and discussion

According to Goskomstat data, the prevalence of congenital malformations is increasing from year to year in small industrial cities, which is primarily due to intensive environmental pollution, changes in socio-economic conditions and insufficient knowledge of the population about the causes of congenital pathologies and measures for their prevention. It has been established that the main pollutants of atmospheric air in the studied small industrial cities of Uzbekistan are sulphur dioxide, ammonia vapours and hydrogen fluoride, whose content exceeds the MPC by 1.5-4 times. Ammonium phosphate dust, the concentration of which exceeded the permissible limits by 4-5 times, was also in the emissions of the plants. Annual atmospheric pollution by emissions of ammophos production is 62

thousand 536 tons, of which up to 6 thousand 430 tons are uncollected. The main sources of emission of the named substances into the atmosphere are the drum granulator dryer, collectors, air coolers, high-speed ammoniator, raw and finished product warehouse, as well as the system of labour pipelines [7].

The largest amount of emissions from stationary sources is in Almalyk (about 150 thousand tons), where large enterprises of non-ferrous metallurgy and chemical industry are located, Angren (about 80 thousand tons) - enterprises of the Ministry of Energy, construction materials, petrochemical industry and others. Correspondingly in these towns and cities the birth rate of children with various congenital pathologies is 18.6 and 10.2 respectively per 1000 children born alive.

In terms of nosological forms, all the registered CHDs were distributed as follows: Musculoskeletal system IDD and deformities - 25.0%; congenital heart defects - 22.1%; nervous system IDD - 10.4%; cleft lip and palate - 9.7%; digestive organ IDD - 7.1%; multiple birth defects - 5.7%; genitalia - 5.7%; chromosomal disorders - 2.8%; visual system - 4.2%; hearing system - 1.7%; skin - 1.2%; other - 4.4%. Such severe types of birth defects as Down's disease, microcephaly, hydrocephalus, ear atresia, rectal atresia, external ear fistula were registered less frequently, i.e., one case each was detected during the elapsed period of our study.

Analysis of the prevalence of congenital pathologies in Almalyk city has shown that the prevalence rate of CHD in Almalyk city, in comparison with other compared cities, is at a high level, which in our opinion is due to the presence of a large number of industrial enterprises that pollute the atmosphere. One of the main sources of environmental pollution in Almalyk city is the mining industry which pollutes both the environment and workplaces. In comparison with other regions and the national average, the incidence of congenital pathologies is high in Angren, and it ranks second after Almalyk. The most common birth defects and deformities of the musculoskeletal system (23.6% and 27.8% respectively), cardiac birth defects (22.6% and 19.25% respectively) and neural birth defects (11.6% and 10.26% respectively) in the studied small industrial towns were among both boys and girls.

Among multiple congenital malformations, the most common were a combination of congenital heart defects and neural malformations (24.0%); congenital heart defects and musculoskeletal deformities (16.0%); congenital heart defects and Down's disease (8.0%); cleft lip and palate and musculoskeletal deformities (12.0%); congenital bowel obstruction and other anomalies (16.0%); congenital pathology of musculoskeletal and nervous system (8.0%).

To confirm the influence of the environmental factor on the prevalence of IDPs, we chose the control Bostanlyk district of Tashkent province, where, according to the State Department of Statistics, the levels of sulphur dioxide, nitrogen oxide, carbon monoxide and dust in the air do not exceed the MPC. According to statistical data for the study period in Bostanlyk region the prevalence of CHD was 0.73 per 1,000 children under 14 years of age. The analysis of the data showed that in Bostanlyk district the prevalence of CHD is at a relatively similar level, and in small industrial cities compared to it under the influence of environmental factors there has been an increase in the birth of children with CHD by 1.9 times, which is statistically reliable. The given figures confirm that the factors of production and environmental pollution contribute to the increase in the prevalence of CHD in small industrial cities.

The high concentration of harmful substances in production and the environment in these cities is one of the causes of somatic and gynecological diseases among women, especially those of fertile age, which, in turn, is often the cause of birth of children with CHD. It is known that the health of an unborn child is determined by the nature and state of health of its parents, conditions of intrauterine development of the foetus, microsocial (family) and social environment in which the life of a woman - future mother and child takes place.

The birth of children with congenital abnormalities is a multifaceted problem, and its dimensions are determined both by external environmental conditions and by a number of maternal characteristics affecting the foetus and child during pregnancy. Therefore, continuous monitoring of changes in the birth rate of children with congenital abnormalities is one of the prerequisites for assessing the effectiveness of the health services provided and of the health interventions undertaken among the female population.

Conclusions

1. The incidence of children with CHD in small industrial cities of the republic is significantly higher than in other regions. In the studied small industrial cities the frequency of occurrence of CHD

compared with other regions under the influence of environmental factors there is a 1.9-fold increase in the birth of children with CHD.

2. The most significant factors influencing the birth of children with CHD are: the combined effect of environmental factors and chemical pollution.

3. On the total impact of various factors as a result of assessing the degree of environmental pollution all studied small industrial cities belong to a zone of intense ecological situation and cause concerns for public health, particularly children, which necessitated the development of measures to reduce congenital pathology.

LIST OF REFERENCES:

1. Babadjanov A.S. Systematic study of children health of population living in industrial city // Hygiene and sanitary. - 1989. - №11. - c.32-33
2. Muradov Kh.A. Temporary birth defects in the structure of perinatal mortality // Paediatrics. 2001. - №1. – С .
3. Nazirov F.G. State and prospects for the development of paediatric service in the light of the implementation of state programmes for health reform and "Healthy Generation" // Paediatrics. 2000. №2-3. c.8-12
4. Dzhaliyeva G.A., Kariyeva M.T. Congenital malformations in children in small industrial cities of Uzbekistan // Scientific-practical journal Palliative medicine and rehabilitation №2 Moscow, 2003. p.101.
5. N.M. Makhmudova, G.A. Jalilova, M.T. Kariyeva. The prevalence of congenital pathologies in children in industrial towns of Tashkent province//Medical journal of Uzbekistan, No 3, Tashkent, 2004, pp.26-28.
6. Smolyakova I.A. The state of health of young children in the ecologically disadvantaged area of the Republic of Uzbekistan. Author's dissertation, Research Institute of Paediatrics. - Tashkent. - 1994. - 20 c.

Entered 09.01.2021



AHOLI O'RTASIDA COVID-19 KORONAVIRUS INFEKTSIYASI PROFILAKTIKASINI TASHKIL ETTIRISH XUSUSIYATLARI

N.S.Muhamedova, B.M.Eshdavlatov, M.A.Odilova

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

SARS-CoV-2 virusining tarqalishi Xitoyning Uxan shahrida boshlandi. O'tgan yili ushbu kasallikning kuchli epidemiyasi kuzatildi. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra, bugungi kunda dunyoda 300 millionga yaqin koronavirus infeksiyasi aniqlangan. 2020-yil boshiga kelib, yangi koronavirus infeksiyasi (COVID-19) butun dunyo bo'ylab pandemiyaning asosiy sababi bo'ldi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) rahbari yana bir bor barcha mamlakatlarni virusning tez sur'atda tarqalishini sekinlashtirish yoki qaytarish uchun nazorat va profilaktika choralari kuchaytirishga chaqiradi.

Kalit so'zlar: COVID-19 koronavirus infeksiyasi, aholi orasida kasallikni tarqalishini oldini olish, kasallikni yuqishi.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗИИ ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ КОРОНОВИОРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Н.С.Мухамедова, Б.М.Эшдавлатов, М.А.Одилова

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ *Резюме*

Распространение вируса SARS-CoV-2 началось с китайского города Ухань. В прошлом году там произошла мощная вспышка этого заболевания. По последним данным сегодня в мире выявлено более 300 млн случаев заражения коронавирусом. Главной причиной пандемии во всём мире к началу 2020 года явилась новая коронавирусная инфекция (COVID-19). Глава Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) вновь призывает все страны усилить меры контроля и профилактики с тем, чтобы замедлить или обратить вспять стремительное шествие вируса.

Ключевые слова: короновиральной инфекции COVID-19, профилактика распространения заболевания среди населения, пути передачи заболевания.

PECULIARITIES OF PREVENTION ORGANIZATION AMONG THE POPULATION FOR CORONAVIRAL INFECTION COVID-19.

N.S.Mukhamedova, B.M.Eshdavlatov, M.A.Odilova

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

Since coronavirus infection is included in the list of diseases that pose a danger to others, patients who have identified the likelihood of infection caused by SARS-COV-2 are required to comply with the regulations establishing restrictive measures. Result and discussion. Coronavirus infection is an acute viral disease with a predominant lesion of the upper respiratory tract, caused by an RNA genomic virus of the genus Betacoronavirus of the Coronaviridae family. On February 11, 2020, the International Committee on Virus Taxonomy assigned the official name to the infectious agent - SARS-CoV-2.

Key words: coronavirus infection COVID-19, measures for the prevention and prevention of disease among the population, ways of transmission of coronavirus infection.

Dolzarbligi

SARS-CoV-2 virusining tarqalishi Xitoyning Uxan shahrida boshlandi. O'tgan yili ushbu kasallikning kuchli epidemiyasi kuzatildi. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra, bugungi kunda dunyoda 300 millionga yaqin koronavirus infeksiyasi aniqlangan. 2020-yil boshiga kelib, yangi koronavirus infeksiyasi (COVID-19) butun dunyo bo'ylab pandemiyaning asosiy sababi bo'ldi. Dunyo bo'ylab koronavirus bilan kasallanganlarning umumiy tasdiqlangan soni 307 milliondan oshdi, 5,5 milliondan ortiq kishi vafot etdi. Qo'shma Shtatlar tasdiqlangan holatlar soni bo'yicha etakchi bo'lib qolmoqda, 61,2 milliondan ortiq odam kasallangan. Hindiston 35,7 million bilan ikkinchi, Braziliya taxminan 22,5 million bilan uchinchi, Buyuk Britaniya 14,5 million bilan to'rtinchi, Fransiya 12 million bilan beshinchi o'rinda [8]. Shu nuqtai nazardan qaraganda, ushbu yangi COVID-19 infeksiyasi juda katta ijtimoiy, iqtisodiy va tibbiy muammolarga olib keladi. Odamlarda koronaviruslar nafas yo'llari va oshqozon-ichak traktiga zarar etkazadi [3]. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) rahbari yana bir bor barcha mamlakatlarni virusning tez sur'atda tarqalishini sekinlashtirish yoki qaytarish uchun nazorat va profilaktika choralarini kuchaytirishga chaqiradi. 2019-yil oxirida Xitoy Xalq Respublikasida epitsentri Uxan shahrida (Xubey provinsiyasi) yangi koronavirus infeksiyasi avj oldi, uning qo'zg'atuvchisi vaqtinchalik 2019-nCoV nomini oldi. 2020-yil 11-fevral kuni Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti yangi koronavirus COVID-19 ("Koronavirus kasalligi 2019") keltirib chiqaradigan infeksiyani rasman nomini berdi. 2020-yil 11-fevralda Viruslar taksonomiyasi bo'yicha xalqaro qo'mita yuqumli agent – SARS-CoV-2 ga rasmiy nom berdi [1,2]. COVID-19 ning paydo bo'lishi sog'liqni saqlash xodimlariga bemorlarga tezkor tashxis qo'yish va tibbiy yordam ko'rsatish bilan bog'liq qiyinchiliklarni keltirib chiqardi. Hozirgi vaqtda ushbu kasallikning epidemiologiyasi, klinik belgilari, oldini olish va davolash bo'yicha ma'lumotlar cheklangan. Ma'lumki, koronavirus infeksiyasining yangi variantining eng keng tarqalgan klinik ko'rinishi ikki tomonlama pnevmoniya bo'lib, bemorlarning 3-4 foizida o'tkir respirator distress sindromi (O'RDS) qayd etilgan. 2003 yildagi SARS epidemiyasining xalqaro tajribasi shuni ko'rsatdiki, pandemiya potentsiali va havo orqali yuqadigan viruslar uchun har doim davolashdan ko'ra oldini olish samaraliroqdir.

Tadqiqotning maqsadi atrofdegilar uchun xavfli bo'lgan infeksiyaning oldini olish va tarqalishi bo'yicha chora-tadbirlarni o'rganish edi.

Material va usullar

O'rganilgan materiallar asosan JSST, Xitoy, Amerika va Evropa Kasalliklarni nazorat qilish markazlari mutaxassislari tomonidan ushbu infeksiyani davolash va oldini olish bo'yicha materiallarda chop etilgan ma'lumotlarga asoslangan. Koronavirus infeksiyasi boshqalar uchun xavf tug'diradigan kasalliklar ro'yxatiga kiritilganligi sababli, SARS-COV-2 bilan kasallanganligi aniqlangan bemorlar cheklovchi choralarini belgilovchi qoidalarga rioya qilishlari kerak. Koronavirusning odamdan odamga yuqish yo'llari havo-tomchi va kontakt-maishiy (virus ko'z, og'iz va burun shilliq qavatlariga tushganda). Koronavirus infeksiyasining odamdan odamga yuqishi ehtimoli cheklangan va ko'p hollarda faqat yaqin aloqa orqali sodir bo'ladi.

Natija va tahlillar

Koronavirus infeksiyasi - bu Coronaviridae oilasiga mansub Betacoronavirus jinsining RNK genomik virusi keltirib chiqaradigan yuqori nafas yo'llarining birlamchi shikastlanishi bilan kechadigan o'tkir virusli kasallik. 2020-yil 11-fevralda Viruslar taksonomiyasi bo'yicha xalqaro qo'mita yuqumli agentning rasmiy nomi - SARS-CoV-2ni berdi. Koronaviruslar (lat. Coronaviridae) oilasi bo'lib, 2020-yil yanvar holatiga ko'ra RNK o'z ichiga olgan, superkapsidli murakkab tashkil etilgan viruslarning 40 turini o'z ichiga oladi. Odamlar va hayvonlarga ta'sir qiluvchi ikkita kichik oilaga birlashtirilgan. Bu nom virusning tuzilishi bilan bog'liq: tojga o'xshash superkapsiddan so'rg'ich shaklida katta boshqosimon jarayonlar chiqib turadi. Kasal odamlar infeksiyaning manbai hisoblanadi. Koronavirus havo tomchilari, aksirish va yo'talish orqali yuqadi. Atrofdagi narsalar orqali infeksiya ham yuqishi mumkin. Koronavirus infeksiyasining klinik ko'rinishi boshqa patogenlar keltirib chiqaradigan o'tkir respirator virusli infeksiyalarga o'xshaydi. Asosiy simptom rinit bo'lib, burun tiqilishi, burundan nafas olishda qiyinchilik, hapshirma va burundan ko'p miqdorda suv oqishi bilan namoyon bo'ladi, keyinchalik u shilliq qavatga aylanadi.

Ba'zi hollarda, pastki nafas yo'llariga koronavirus ta'sir qilishi mumkin pnevmoniya rivojlanishi, yo'tal, nafas olayotganda ko'krak og'rig'i, nafas olish qiyinlashuvi. Sezuvchanlik va immunitet: barcha aholi guruhlarida patogenga sezuvchanlik yuqori. Kasallikning og'ir kechishi va o'lim xavfi uchun xavf guruhlariga 60 yoshdan oshgan odamlar, surunkali kasalliklarga chalingan bemorlar (nafas olish

tizimi, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, onkologik kasalliklar) kiradi. O'lim darajasi 2 dan 4% gacha. SARS-CoV-2 virusi atrof-muhitga past qarshilik bilan tavsiflanadi. UV nurlanishi, dezinfektsiyalash vositalari ta'sirida 1 soat davomida 40 gradusgacha, 30 daqiqada 56 daraja S gacha qizdirilganda o'ladi. Ob'ektlar yuzasida 18-25 daraja S haroratda u 2 dan 48 soatgacha hayotiyligini saqlab qoladi. Nospesifik profilaktika infeksiya tarqalishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar bo'lib, infeksiya manbasiga (kasal odamga), yuqumli agentning yuqish mexanizmiga, shuningdek, potentsial sezgir kontingentga (himoya) nisbatan amalga oshiriladi. Kasal odam bilan aloqada bo'lgan va / yoki bo'lgan shaxslar). Infeksion manbasiga nisbatan chora-tadbirlar: - bemorlarni yuqumli kasalliklar shifoxonasining boks xonalari/bo'limlarida izolyatsiya qilish; -etiotropik terapiyani tayinlash.

Yuqumli qo'zg'atuvchining yuqish mexanizmiga qaratilgan chora-tadbirlar:

- shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish (qo'llarni sovun bilan yuvish, aksirish va yo'talayotganda bir marta ishlatiladigan salftikalardan foydalanish, faqat toza salftikalar yoki yuvilgan qo'llar bilan yuzga tegish); -har 2 soatda almashtirilishi kerak bo'lgan bir martalik tibbiy niqoblardan foydalanish; - tibbiyot xodimlarining shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish; - dezinfektsiya tadbirlarini o'tkazish; -B toifali tibbiy chiqindilarni utilizatsiya qilish; - bemorlarni maxsus transportda tashish. Chet el safarlarini rejalashtirishda fuqarolar epidemiologik vaziyatni aniqlashtirishlari kerak. SARS-CoV-2 yuqtirish holatlari qayd etilgan mamlakatlarga tashrif buyurishda ehtiyot choralariga rioya qilish kerak: - hayvonlar va dengiz mahsulotlari sotiladigan bozorlarga bormang; - faqat termal qayta ishlangan oziq-ovqat, shisha suvni iste'mol qilish; - hayvonot bog'lariga, hayvonlar ishtirokidagi madaniy tadbirlarga bormang; - nafas olishni himoya qilish vositalaridan (niqoblardan) foydalanish; - gavjum joylarga borganingizdan keyin va ovqatdan oldin qo'lingizni yuving; - kasallikning dastlabki belgilarida tibbiy tashkilotlardan tibbiy yordam so'rang, o'z-o'zini davolashga yo'l qo'ymang; - mamlakatda tibbiy yordam olish uchun murojaat qilganda, tibbiy xodimlarni bo'lish vaqti va joyi to'g'risida xabardor qilish.

Tibbiy muassasada COVID-19 tarqalishining oldini olish choralarini. Kasalxonada tibbiy yordam ko'rsatadigan tibbiy tashkilotning qabul bo'limiga, yangi COVID-19 koronavirus infeksiyasiga xos bo'lgan o'tkir respirator virusli kasallikning klinik ko'rinishi bo'lgan bemor va epidemiologik tarix ma'lumotlari bilan kasalxonaga yotqizilganida, tibbiyot xodimi to'plamni o'tkazadi. Shaxsiy himoya vositalari (ShHV) yordamida birlamchi epidemiyaga qarshi choralar.

Tibbiyot xodimi bemorning shaxsiy aniqlangan xonadan chiqmasdan, mavjud aloqa vositalaridan foydalangan holda, uni kasalxonada izolyatsiya qilish masalasini hal qilish uchun tibbiy tashkilot rahbarini aniqlangan bemor va uning ahvoli to'g'risida xabardor qiladi. uni ixtisoslashtirilgan yuqumli kasalliklar shifoxonasiga yotqizishdan oldin aniqlash (qabul bo'limining qutisi).

Tibbiyot xodimi shaxsiy himoya vositalaridan (shlyapa, vaboga qarshi (jarrohlik) xalat, NIOSH tomonidan sertifikatlangan №95 yoki FFP3 tipidagi respirator) foydalanishi kerak, avval qo'llar va tananing ochiq qismlarini dezinfektsiyalash vositalari bilan davolagan. O'tkir respirator virusli kasallikning klinik ko'rinishi bilan kasallangan bemorni COVID-19 yangi koronavirus infeksiyasiga xos belgilar bilan aniqlagan tibbiyot xodimlari bemorni yetib kelguniga qadar va ixtisoslashtirilgan ko'chma tez tibbiy yordam brigadasiga o'tkazgunga qadar kuzatib borishlari kerak. Bemorni tibbiy evakuatsiya qilgandan so'ng, bemorni aniqlagan tibbiyot xodimi ShHVni olib tashlaydi, uni dezinfektsiyali eritma solingan idishga joylashtiradi, poyabzal va qo'llarni dezinfektsiyali eritma bilan dezinfektsiya qiladi va to'liq zaxira kiyimga o'tadi. Tananing ochiq qismlari teri antiseptik bilan davolanadi. Bemor aniqlangan tibbiy tashkilot rahbari barcha tibbiyot xodimlari va u bilan aloqada bo'lgan shaxslardan biologik material (nazofarenks va og'iz bo'shlig'idan tampon) yig'ishni tashkil qiladi va ularni tegishli laboratoriya tekshiruvini o'tkazish uchun yuboradi.

Viruslar doimo mutatsiyaga uchraydi. Ba'zi variantlar yanada yuqumli bo'lishi mumkin. Har qanday hududga va u bilan bog'liq salbiy uyushmalarga bog'lanmaslik uchun JSST viruslarning yangi xavfli shtammlari uchun harf belgilarini kiritdi: alfa (Britaniya), beta (Janubiy Afrika), gamma (Braziliya), delta (Hind). May oyida Delta variantining tarqalishi tufayli JSST uni "tashvish" ning virusli varianti sifatida ro'yxatga oldi.

Xulosa

Koronavirus infeksiyasining oldini olish qoidalariga rioya qilish, o'tkir respirator infeksiya belgilari paydo bo'lganida tibbiy yordam olish uchun o'z vaqtida tibbiy muassasalarga murojaat qilish asoratlarning oldini olishning asosiy omillaridan biridir. Xavfli infeksiyalarning kirib kelishi va

tarqalishi tahdidlariga qarshi turishning asosi sog'liqni saqlash organlari va muassasalarining yuqori darajadagi tayyorgarligidir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Metodicheskiye rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike blizhevostochnogo respiratornogo sindroma, obuslovlennogo koronavirusnoy infektsiyey(MERS-CoV) / pod redaktsiyey akademika RAN, professora O.I. Kiseleva Sankt–Peterburg
2. Vremennyye metodicheskiye rekomendatsii profilaktika, diagnostika i lecheniye novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19)
3. <http://krk64kurck.pf/%C2%ABmeropriyatya-po-profilaktike-koronavirusnoi-infektsii%C2%BB>
4. Etiologiya, epidemiologiya i profilaktika novoy koronavirusnoy infektsii (COVID-19) metodicheskiye rekomendatsii/ Iskandarova SH.T., Tashkent-2020
5. Natsional'noye rukovodstvo po COVID-19 Ministerstva Zdravookhraneniya Respubliki Uzbekistan ot 26 marta, 2020
6. Mukhamedova N.S., nauchno-referativnyy zhurnal “Novyy den' v meditsine”, №2(30), Toshkent, 2020 yil
7. Novaya koronavirusnaya infektsiya (COVID-19): etiologiya, epidemiologiya, klinika, diagnostika, lecheniye i profilaktika Uchebno-metodicheskoye posobiye / Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A.YU., Zabozlayev F.G., Moskva 2020 g.
8. <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/geography>

Qabul qilingan sana 09.01.2022



УДК 575.174:616-005.6

**ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМДА ТРОМБОФИЛИЯ ГЕНЛАРИ
ПОЛИМОРФИЗМИНИНГ АҲАМИЯТИ**
(Адабиётлар шарҳи)

Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А.

Тошкент тиббиёт академияси

✓ **Резюме**

Адабиётлар шарҳида доимий (генетик) ва транзитор тромбоген хавф омиллари, фолат цикли, тромбофилия генлари полиморфизмида фолат циклидаги ўзгаришлар, гомоцистеин ошишининг салбий оқибатлари тўғрисида маълумотлар келтирилган. Тромбофилиянинг аҳамияти ҳамда долзарблигини ҳисобга олган ҳолда, клиник тиббиёт турли хил соҳаларига тромбофилия генетик хавф омилларининг замонавий молекуляр диагностикасини тадбиқ этиш тромбозлар натижасида вужудга келган кўпгина асоратларнинг профилактикаси учун жуда муҳим.

Калит сўзлар: тромбоген хавф омиллари, фолат цикли, тромбофилия генлари полиморфизми, гомоцистеин.

**ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ТРОМБОФИЛЬНЫХ ГЕНОВ ПРИ СИНДРОМЕ
ГИПЕРКОАГУЛЯЦИИ**
(Литературный обзор)

Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А.

Ташкентская медицинская академия

✓ **Резюме**

В обзоре литературы представлены сведения о постоянных (генетических) и транзиторных факторах тромбогенного риска, фолатном цикле, изменениях фолатного цикла при полиморфизме генов тромбофилии, негативных эффектах повышения уровня гомоцистеина. Учитывая важность и актуальность тромбофилии, внедрение современной молекулярной диагностики генетических факторов риска тромбофилии в различные области клинической медицины имеет решающее значение для профилактики многих осложнений, возникающих в результате тромбообразования.

Ключевые слова: тромбогенные факторы риска, фолатный цикл, полиморфизм генов тромбофилии, гомоцистеин.

**SIGNIFICANCE OF POLYMORPHISM OF THROMBOPHILIC GENES IN
HYPERCOAGULATION SYNDROME**
(Literature review)

Kurbonova Z.Ch., Babadzhanova Sh.A.

Tashkent Medical Academy

✓ **Resume**

The literature review provides information on permanent (genetic) and transient thrombogenic risk factors, the folate cycle, changes in the folate cycle in thrombophilia gene polymorphism and the negative effects of an increase in homocysteine levels. Given the importance and relevance of thrombophilia, the introduction of modern molecular diagnostics of genetic risk factors for thrombophilia in various areas of clinical medicine is crucial for the prevention of many complications resulting from thrombosis.

Key words: thrombogenic risk factors, folate cycle, thrombophilia gene polymorphism, homocysteine.

Долзарблиги

Замонавий талкинга кўра, тромбофилия қон патологик ҳолати бўлиб, вақтинча ёки доимий тромбоген хавф бўлиши, тромбозлар ривожланиши билан характерланади [13, 14].

Тромбоген хавф омиллари доимий (генетик) ва транзитор (маълум бир вақт оралиғида ривожланади) бўлиб, ўз вақтида чора кўрилмаса тромбозлар билан асоратланади. Ҳозирда 100 дан ортиқ иккиламчи тромбоген хавф омиллари аниқланган [14, 22].

Экзоген (инфекция, дори воситалари, парҳез ва б.) ёки эндоген омиллар (иммун ёки гормонал ўзгаришлар, антифосфолипид синдроми, аутоиммун, онкологик ва б. касалликлар) натижасида ривожланган гиперкоагуляция асосан транзитор характерга эга. Аксинча, генетик аппаратда дефект бўлиши натижасида ривожланган тромбофилия бутун ҳаёти давомида тромбоз ҳосил бўлиш хавфи юқориликча сақланиб қолади [18].

Гиперкоагуляция фонида узок вақт имобилизация, кўплаб венепункциялар, катетер узок вақт туриши, инфекция, ўсма касалликлари бўлиши тромбоз ривожланиш хавфини бир неча баробар оширади [12].

Тадқиқот натижаларига кўра, генетик ўзгаришлар натижасида юрак қон томир касалликлари хавфини бир неча марта оширади, бу беморларда инфаркт ва инсультлар генетик мойиллиги йўқ одамларга нисбатан кўп учрайди [1, 7, 21, 15, 16, 26]. Шу билан бирга, тромбофилия генларининг полиморфизми болаларда ишемик инсульт асосий сабабчиси ҳисобланади [11, 23, 27, 28].

Тромбофилия генлари полиморфизми мавжуд беморларда юрак ишемик касаллиги ривожланганда қон босими нисбатан анча юқори, даволаш давомийлиги нисбатан узок [8,15]. Қандли диабетда цитозинни тиминга алмашишига олиб келувчи МТНFR гендаги С677Т полиморфизми қисқа вақтда кўплаб асоратларга шу жумладан, диабетик нефропатия прогрессивланишига сабаб бўлади [22].

Ўзбек популяциясида тромбоз хавфини кучайтирувчи тромбофилия генлари ассоциациясини ўрганиш шуни кўрсатдики, сурункали ўпка обструктив касаллиги билан касалланган беморлар генотипида F2 20210 G/A гени, F5 Arg506Glu гени, МТНFR 1298 A>C гени полиморфизмлари гетерозигот шакли кўп учраганда тромбофилия ҳолати кўп кузатилди [1].

Тромбофилия генлари мутацияси натижасида ривожланган гемостаз патологиясида стандарт антиагрегант терапиянинг самарадорлиги кам [2].

Россияда 100.000 аҳолига нисбатан веноз тромбозлар сони 145-200 ҳолатни ташкил этади, шундан 70% субклиник характерга эга. Артериал тромбозлар (ўткир миокард инфаркти, ишемик инсульт) эса 100.000 аҳолига нисбатан 775-850 ҳолатни ташкил этиб, йилдан йилга 9-12% гача ошиб бормоқда [17].

Генетик текширувлар тиббий тадқиқотларга чуқур тадбиқ этилмоқда. GWAS (Genome-Wide Association Studies) – бу одам касалликлари ва генетик ўзгаришлар идентификацияси бўлиб, геномни юзлаб, минглаб нуклеотидларга бўлинишига асосланган ва уларнинг маълум бир касалликларга тегишли бўлган кетма-кетлигини аниқлашга қаратилган [30,31].

Тромбофилия генлари полиморфизмида фолат циклида ўзгаришлар кузатилади. Фолат цикли мураккаб жараён бўлиб, кофермент сифатида фолат кислота ҳосилалари бўлган ферментлар томонидан бошқарилади. Фолат кислота мураккаб молекула бўлиб, птероид кислота ва глутамин кислотаси битта (моноглутамат) ёки бир нечта (полиглутамат) қолдиқларидан иборат. Кўкатлар, жигар, ачитки, айрим мевалар таркибида тикланган полиглутаматлар бўлиб, птероилполиглутамат-гидролаза ферменти томонидан моноглутаматларгача гидролиз бўлади ва шундан сўнггина ингичка ичак проксимал қисмида сўрилади. Сўрилгач фолат-моноглутамат биологик фаолликка эга бўлган тетрагидрофолатгача қайта тикланади [20].

Метилланган фолатлар 5-метилтетрагидрофолат сифатида қонга чиқиб, махсус фолат рецепторлари ёрдамида эндоцитоз йўли билан ҳужайраларга киради. Ҳужайра ичида 5-метилтетрагидрофолат метил гуруҳ ва тетрагидрофолат асосий манбаси бўлиб хизмат қилади. Тетрагидрофолат кўплаб моно-углерод фрагментлар акцептори бўлиб, турли хил фолатларга айланади ва ҳужайра ичи реакцияларида махсус кофермент сифатида, шу жумладан тиминнинг пурин ва пиримидин асоси синтезида иштирок этади. 5,10-метилтетрагидрофолат ва 5-метилтетра-гидрофолат иштирокини талаб қилувчи реакциялардан бири гомоцистеиндан метионин синтезидир. Гомоцистеин реметилланиш орқали метионинга айланишини метионин-синтаза (МТR) цитоплазматик ферменти катализлайди. Фермент иши учун витамин В12 ҳосиласи бўлган метилкобаламин зарур бўлиб, уметил гуруҳи оралик ташувчиси сифатида

иштирок этади. Реакция натижасида Кобаламин оксидланади ва MTR ферменти нофаол шаклга ўтади. Метионин-синтаза-редуктаза (MTRR) ферменти иштирокида эса метилланиш реакцияси амалга ошади ва MTR ферменти фаолияти тикланади. Метиониндан гомоцистеин синтезида асосий вазифани 5,10-метилентетрагидрофолат редуктаза (MTHFR) бажариб, 5,10-метилентетрагидрофолатни гомоцистеин реметилланиши учун зарур бўлган метил гуруҳ тутовчи 5-метилтетрагидрофолатга айлантиради [6].

MTHFR гени 1(р36.3) хромосома калта елкасида жойлашган бўлиб, 11 экзонлардан иборат. Кодловчи ген узунлиги тахминан 1980 жуфт нуклеотидлардан иборат. Энг яхши ўрганилган MTHFR гени C677T мутацияси бўлиб, 677 жойда цитозин тиминга алмашилиб қолади, оксил-фермент каталитик доменида аланин валинга алмашади (р.Ala222Val). Мутация натижасида гомозигот вариантда фермент фаоллиги 70% га, гетерозигот генотипда 35% га камаяди. C677аллель бўйича гомозиготалик гомоцистеин миқдорининг кескин ошиб кетишига олиб келади, бу айниқса қонда фолатлар миқдори кам бўлганда кучли намоён бўлади [3, 4, 9, 19, 20, 32].

MTHFR677C>T генини ўрганиш бўйича тадқиқотларда 59 995 юрак қон томир касалликлари бор беморлар текширилган ва фолат кислота кам бўлган регионда T/T ва C/C генотипларда гомоцистеин концентрацияси ошганилиги аниқланган [25].

Пархез ёки организм ўзлаштириши бузилиши туфайли ривожланган фолат кислота ва В гуруҳ витаминлари танқислиги, шу жумладан фолат алмашинуви генлари дефекти натижасида ферментлар фаоллигининг камайиши қонда гомоцистеин ошишига олиб келади ва хужайрада метилланиш жараёнлари бузилади [24].

Фолий кислотаси, фолатлардан фарқли равишда, 5-метилтетрагидрофолатга айланиши қийин, чунки 80% фолий кислотаси дарвоза вена орқали жигарга боради ва сарфланиб кетади [29].

Гомоцистеин юқори токсик хусусиятга эга бўлиб, унинг негатив таъсирлари турлича. Гомоцистеин цитотоксик аминокислота бўлиб, уни камайтириш 2 хил йўл билан амалга ошади: а) реметилланиш орқали метионга айлантириш; б) транссульфатлаш орқали цистеинга айлантириш [5, 20].

Биринчи йўлда гомоцистеинни метионинга айлантириш учун метил гуруҳ донори сифатида 5-метилтетрагидрофолат (5-MTHF), яъни фолий кислотаси фаол шакли иштирок этади. Ушбу реакцияни фермент метионин-синтаза катализлайди, кофермент сифатида эса витамин В12 иштирок этади. Иккинчи йўлда метил гуруҳ донори сифатида бетаин иштирок этиб, гомоцистеинни метионинга айланишини фермент бетаин-гомоцистеин-метил-трансфераза катализлайди. Биринчи йўлда фолатга боғлиқ реметилланиш организм барча тўқималарида амалга ошса, бетаинга боғлиқ реакция ферментлари деярли фақат жигар ва буйракларда мавжуд. Транссульфирлаш натижасида цистатионин-β-синтазаферменти гомоцистеин васеринни цистатионинга айланишини катализлаб, цистатионин эса цистатионазаферменти таъсирида гидролизланади ва цистеин ва α-кетобутират ҳосил бўлади. Мазкур иккита реакцияларда кофермент сифатида витамин В6 иштирок этади. Ортиқча цистеин таурин ва неорганик сульфатларгача оксидланади организмдан пешоб орқали чиқарилади [10].

Гомоцистеин қон томирлар эндотелиал қаватини зарарлайди ва коагуляция жараёнини фаоллаштиради. Эндотелий қон томир девори ва циркуляция қилувчи қон орасидаги барьер бўлиб, вазоактив моддалар, медиаторлар ва уларнинг ингибиторларини ишлаб чиқаради. Шу биологик фаол моддалар орқали эндотелий қон томир тонусини бошқаришда асосий аҳамиятга эга. Азот оксиди мазкур моддалардан биридир. У эндотелий томонидан доим ишлаб чиқарилиб туради ва бир нечта ҳимоя функцияларига эга, жумладан вазодилатация, силлиқ мушаклар пролиферациясини тормозлаш, тромбоцит ва бошқа қон хужайраларининг агрегациясини камайтириш. Шу билан бирга азот оксиди гомоцистеин билан реакцияга киришади ва уни «нейтраллайди». Бироқ гипергомоцистеинемияда нейтраллаш амалга ошмайди. Гомоцистеин кислород радикалларини ажратади, липидлар оксидланиши ва перекисли оксидланиши азот оксиди эндотелиал синтазаси фаоллиги камайишига олиб келади. Натижада гипергомоцистеинемия шароитида вазодилатация ва эндотелий ҳимоясининг муҳим омили бўлган азот оксидининг синтези камаяди [20].

Гомоцистеин ошиши ҳисобига ривожланган оксидант стресси ва эндотелий дисфункцияси натижасида вазоактив модда ҳисобланган простаглицин PGI2 миқдорини камайтиради ва тромбоксан A2 миқдорини оширади. Иккиси ҳам циклооксигеназа таъсирида арахидон кислотадан синтез бўлади. Тромбоксан тромбоцитлар агрегациясини ошириш орқали тромб .

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдуганиева Е.А., Ливерко И.В. Полиморфизмы ARG506GLN гена F5, G20210A гена F2, GLU429ALA гена MTHFR, ASP919GLY гена MTR генов тромбофилий - как предикторы тромботических осложнений при хронической обструктивной болезни легких //Журнал кардиореспираторных исследований /Journal of cardiorespiratory research. – 2021. - №3. – С. 35-39.
2. Голдобин В.В. Атеротромботический инсульт: клинические показатели и параметры тромбоцитарного гемостаза у пациентов в остром периоде // Саратовский научно-медицинский журнал. —2012.—Т.8.—№4.—С.954–957.
3. Гончарова И.А. и др. Распространенность аллелей полиморфных вариантов Leu33Pro и Leu66Argгена ITGB3 у жителей Сибирского региона // Генетика. - 2013. -Т.49. -№8. -С.1008 -1012.
4. Гречанина Е.Я., Лесовой В.Н., Мясоедов В.В., Гречанина Ю.Б., Гусар В.А. Закономерная связь между развитием некоторых эпигенетических болезней и нарушением метилирования ДНК вследствие дефицита ферментов фолатного цикла // Ультразвукова перинатальна діагностика. - 2010. - №29. - С.27–59.
5. Деревянчук Е.Г., Александрова А.А., Рымашевский А.Н. Роль гомоцистеина и фолиевой кислоты в развитии гестоза на поздних этапах //Валеология. - 2011. - №3. - С.63–66.
6. Доброхотова Ю.Э., Ли А.Д., Джобава Э.М. Вопросы патогенеза и терапии тромбофилических состояний у беременных стромботическими осложнениями не вынашиванием беременности //Гинекология. - 2006.- Т.8, №3. - С.16–23.
7. Доброхотова Ю.Э., Джобава Э.М., Аминтаева Л.А. и др. Эндотелиальная дисфункция: гомоцистеин и оксид азота у беременных групп высокого риска. Современные подходы к терапии. Роль фолиевой кислоты//Проблемы репродукции. - 2010. - Т.16,№6.- С.98–103.
8. Зотова И.В.и др. Оценка риска тромбоэмболий при мерцательной аритмии: современное состояние проблемы //Атеротромбоз. - 2013. -№1. -С.21–32.
9. Зотова Т.Ю. и др. Влияние полиморфизма гена ITGB3 на частоту развития артериальной гипертензии у больных с острым коронарным синдромом //Клиническая медицина. -2013. - №8. - С.22–25.
10. Коханова Д.А., Дубова Е.А., Кувакова А.Р. Применение препаратов фолиевой кислоты для предотвращения дефектов развития нервной трубки плода //Новая наука: Опыт, традиции, инновации. - 2017. - №1-3(123).- С.57–60.
11. Лебеденкова М.В. Клиническое значение гипергомоцистеинемии в прогрессировании нефропатий (Обзор литературы) //Нефрология и диализ. - 2006. - Т.8, №4. - С.329–335
12. Львова О.А. и др. Эпидемиология и этиология инсультов у детей грудного возраста //Неврология. Нейропсихиатрия. Психосоматика. — 2013. — №25. — С.50–55.
13. Макацария А.Д. Тромбофилия и проблемы профилактики тромбозов у онкологических больных //Журнал акушерства и женских болезней — 2012. — Т.LXI. — №6. — С.4–17
14. Момот А.П. Состояние тромботической готовности — возможности современной диагностики и перспективы // Медицинский алфавит. Современная лаборатория. — 2013. — №1. — С.20–23.
15. Момот А.П. Геморрагические диатезы, тромбозы, тромбофилии // Сборник научных трудов научно-практической конференции с международным участием. — 2014.
16. Мяндина Г.И. Полиморфизмы генов ITGB3 и протромбина среди пациентов с дислипидемиями, страдающих гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца // Здоровье и образование в XXI веке. — 2014. — Т.16. — №4. — С.56–59.
17. Овсянникова А.Н. и др. Клинико-генетическая характеристика больных ишемическим инсультом молодого и среднего возраста // Ульяновский медико-биологический журнал. — 2016. — №3. — С.48–58.
18. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. — М.: Медиа бюро «Статус презенс», 2011. — 688 с.
19. Селиванов Е.А., Бессмельцев С.С., Капустин С.И. Молекулярная диагностика наследственных тромбофилий как основа персонализированной терапии тромбоэмболических заболеваний // Современные медицинские технологии. – 2011. – №6. - С.25-27.
20. Трифонова Е.А., Спиридонова М.Г., Максимова Н.Р., Ноговицына А.Н., Степанов В.А. Генетическое разнообразие и структура галлотипов локуса MTHFR в якутской популяции // Якутский медицинский журнал. - 2009. - №2(26). - С.40–42.
21. Фетисова И.Н. Полиморфизм генов фолатногоцикла и болезни человека // Вестник Ивановской медицинской академии. - 2006. - Т.11,№1-2. - С.77–82.

22. Шагазатова Б.Х., Бахадиров С.К., Курбонова З.Ч. Полиморфизм генов метилентетрагидрофолатредуктазы у пациентов сахарным диабетом с диабетической нефропатией // Scientific collection «Interconf». – 2021. - № 90. – P. 400-405.
23. Ding .R, Lin S., Chen D. The association of cystathionine β synthase (CBS) T833 C polymorphism and the risk of stroke: a meta-analysis //J Neurol Sci. – 2012. – V. 312(1-2). – P.26-30.
24. Douketis J.D. et al. Perioperative Management of Antithrombotic Therap. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9 the d: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines // Chest.—2012.—Vol. 141(2Suppl). — P.326–350.
25. Harteman J.C. Role of thrombophilia factors in full-term in fetal antenatal neonatal cephalopathy //Pediatr. Res.—2013.—№73.—P.80–86.
26. Hobbs C.A., Sherman S.L., Yi P., Hopkins S.E. et al. Polymorphisms in Genes Involved in Folate Metabolism Maternal Risk Factors for Down syndrome //Am. J.Hum.Genet. - 2000. - Vol.67, №3. - P.623–630. doi:10.1086/303055OhrvikVE, 475-490
27. Holmes M.V., Newcombe P., Hubacek J.A. et al. Effect modification by population dietary folate on the association between MTHFR genotype, homo cysteine, and stroke risk: a meta-analysis of genetic studies and randomized trials // Lancet. – 2011. - Vol.378 (9791). – P.584-594.
28. Jarmon P., Eriksson-Franzen M., Milovanovic M. Platelets, gender and acute cerebral infarction. // J Transl Med.—2015.—№13.—P.267.
29. Kopyta I. et al Neonatal arterial ischemic stroke and limb ischemia—clinical course and risk factors analysis //Ginekol Pol.—2016.—Vol.87.—№6.—P.473–475.
30. Mallick A.A. Childhood arterial ischemic stroke incidence, presenting features, and risk factors: a prospective population-based study //Lancet Neurol.—2014.—Vol.13.—№1.—P.35–43.
31. Ohrvik V. E., Witthoft C.M. Human Folate Bioavailability //Nutrients. – 2011. - Vol. 3(4). – P.475-490.
32. Pi-Sunyer F.X. The obesity epidemic: pathophysiology and consequences of obesity // Obes. Res. – 2002. - Vol. 10(2). – P.97–104.
33. Speakman J.R. Obesity: the integrated roles of environment and genetics // J.Nutr. – 2004. - Vol. 134(8): 2090-2105
34. Van Meurs J.B., Pare G., Schwartz S.M. et al. Common genetic loci influencing plasma homocysteine concentrations and their effect on risk of coronary artery disease //Am J Clin Nutr. - 2013. - Vol.98 (3). – P.668-676.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ ПОДХОД К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗА ЖИЗНИ

Искандарова Ш.Т., Расулова Н.Ф., Мирзоев О.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Подростковый возраст может быть очень важен для последующего здоровья и болезни, поскольку есть некоторые свидетельства того, что привычки, приобретенные в этот период, могут привести к половой зрелости. Например, контроль потребления шпината, возможность масштабного потребления в подростковом возрасте и потребление пищи в подростковом возрасте связаны с половым созреванием. Это может быть связано с зарождением некоторых видов транспорта и бурным развитием подросткового возраста. Укрепление здоровья подростков, особенно в подростковом возрасте, пропаганда здорового поведения с раннего возраста. Охрана здоровья населения Республики Узбекистан является одним из основных направлений социальной политики государства и нацелена на улучшение демографической ситуации, увеличение продолжительности жизни и сокращение уровня смертности населения.

Ключевые слова: отношения, здоровья, физическая активность, образа жизнь, молодёжь, населения, образованность, защита, укрепления, заболеваемость, долголетия.

SOG'LOM TURMUSH TARZIGA RAQOBATBARDOSH YONDOSHUVNI BAHOLASH

Iskandarova Sh.T., Rasulova N.F., Mirzoev O.M.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti
Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ Rezyume

O'smirlik keyingi salomatlik va kasallik uchun juda muhim bo'lishi mumkin, chunki bu davrda orttirgan odatlar balog'at yoshiga etib borishi mumkinligi haqida ba'zi dalillar mavjud. Masalan'spirinda nazoratni iste'mol qilish, balog'at yoshida katta iste'mol qilish imkoniyatini va o'smirlik oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish balog'atga etishishishishda. Buning uchun ba'zi transportning kelib chiqishi va o'smirlik tez rivojlanish mumkin. O'smir sog'lig'ini yaxshilash uchun, ayniqsa, o'smirlik davrida, erta yoshdanoq sog'lom xulq-atvorni targ'ib qilishdan iborat. O'zbekiston Respublikasi aholisi salomatligini muhofaza qilish davlat ijtimoiy siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, demografik vaziyatni yaxshilash, o'rtacha umr ko'rish va aholi o'limini kamaytirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: munosabatlar, salomatlik, jismoniy faollik, turmush tarzi, yoshlar, aholi, ta'lim, himoya, mustahkamlash, kasallanish, uzoq umr ko'rish.

ASSESSMENT A COMPETITIVE APPROACH TO A HEALTHY LIFESTYLE

Iskandarova Sh.T., Rasulova N.F., Mirzoev O.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute
Bukhara State Medical Institute



✓ *Resume*

Adolescence can be very important for later health and illness, as there is some evidence that habits acquired during this period can lead to puberty. For example, control of spinach intake, the possibility of large consumption during adolescence, and food intake during adolescence are associated with puberty. This may be due to the emergence of certain types of transport and the rapid development of adolescence. Strengthening the health of adolescents, especially in adolescence, promoting healthy behavior from an early age. Health protection of the population of the Republic of Uzbekistan is one of the main directions of the social policy of the state and is aimed at improving the demographic situation, increasing life expectancy and reducing the mortality rate of the population.

Key words: relationships, health, physical activity, lifestyle, youth, population, education, protection, strengthening, morbidity, longevity.

Актуальность

Настоящая время, что важнейшим способом поддержания и укрепления здоровья человека, поддержки, трудной жизни является образ жизни. Президент Республики Узбекистан Ш. М. Мирзияева одним из главных вопросов для медицинских учреждений является надежная защита этого хорошего позитива, повышение эффективности медико-социалистических реформ. Одной из важных задач молодежных активистов является проведение профилактической работы по повышению медицинской грамотности населения. Вопросы, которые должны быть рассмотрены в Резолюции ПП-6010 от 12 ноября 2020 года «О мерах по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержанию здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения», сегодня очень важны. Охрана здоровья населения Республики Узбекистан является одним из основных направлений социальной политики государства и нацелена на улучшение демографической ситуации, увеличение продолжительности жизни и сокращение уровня смертности населения. Для подготовки высококвалифицированных специалистов необходимо формирование и формирование здорового образа жизни, повышение работоспособности молодежи. Состояние здоровья человека отражает влияние на него факторов внешней среды, в том числе воспитания, образования, работы, условий образа жизни, и определяет качество его жизни, способность к самосознанию, социальную активность. Ответственное отношение к здоровью означает не только отношение к нему как к ценности, но и особую культуру питания, системы движения, культуру этических межличностных отношений, эстетическую культуру. В настоящее время одним из основных факторов сохранения здоровья, увеличения продолжительности жизни, профилактики различных заболеваний является здоровый образ жизни - оптимальная организация поведения человека в повседневной жизни, способствующая его физическому, психическому и социальному благополучию. максимум ваших умственных и физических качеств.

Цель исследования.

Оценить особенности здоровье сохраняющего поведения и их конкурентоспособный подход к здоровому образа жизни. Изучить и совершенствовать разные вопросы здорового образа жизни молодежи определяется особенностями данной социально-профессиональной, социально-демографической группы, особенностями ее формирования.

Материал и методы

Здоровый образ жизни - категория общего понятия "образ жизни", включающая в себя благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры и гигиенических навыков, позволяющих сохранять и укреплять здоровье, предупреждать развитие его нарушений и поддерживать оптимальное качество жизни. Здоровье как высшая социально-экономическая ценность – это не только отсутствие болезней, но и благополучие граждан в гармонии с окружающей их физической, социальной, экономической и культурной средой. Для формирования здорового образа жизни необходимо определить, что является причиной ведения нездорового образа жизни и что способствует здоровому образу жизни. Для выяснения причины этого во многих вузах проводится профилактическая работа по пропаганде здорового образа жизни, а также по определению физического, социального и психологического здоровья студентов. Диагностический анализ состояния физического,

социального и психического здоровья подтверждает, что у всех студентов разный образ жизни, здоровье, разные цели. Формирование здорового образа жизни должно формироваться по следующим направлениям: укрепление и формирование позитивного образа жизни; преодоление и снижение факторов риска. Изучение и формирование общественного мнения об оценке собственного здоровья является одной из самых сложных задач в формировании отношения к здоровому образу жизни. Наряду с органами здравоохранения важную роль в этом играют и средства массовой информации.

Результат и обсуждение

Актуальность здорового образа жизни вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм человека в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характера, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья. Здоровый образ жизни является своеобразным списком правил и норм жизнедеятельности, проверенных временем и практикой, которые направлены на то, чтобы научить человека:

- Экономно и высокоэффективно трудиться, расходуя рационально свои силы, энергию и знания в процессе своей общественно-полезной и профессиональной деятельности;
- Овладевать знаниями, навыками и умениями по восстановлению и оздоровлению организма после напряженного труда;
- Постоянно углублять свои моральные и нравственные убеждения, обогащать свой духовный мир, развивать и совершенствовать свои физические возможности и качества;
- Поддерживать и укреплять самостоятельно своё здоровье. Составляющие здорового образа жизни: Плодотворный труд; Рациональный режим труда и отдыха; Оптимальный двигательный режим; Рациональное питание; Закаливание; Личная гигиена, режим дня, искоренение вредных привычек.

Комплекс мероприятий по формированию здорового образа жизни включает в себя меры по профилактике вредных привычек (злоупотребление алкогольной, табачной и наркотической продукцией); формирование навыков здорового питания; популяризация спорта; сохранение репродуктивного здоровья; информирование населения о пагубном воздействии вредных привычек, о мероприятиях программы по здоровому образу жизни на территории Республики, о формах и возможностях здорового времяпрепровождения, профилактическую работу по имеющимся заболеваниям. Основная цель мероприятий по формированию здорового образа жизни – предостеречь человека от болезней, пока он ещё здоров и в наибольшей степени способен к реализации своего физического и интеллектуального потенциала. Доминирующими факторами риска, влияющими на возникновение заболевания, являются гиподинамия, нерациональное питание, психического перенапряжение, стрессы, вредные привычки, избыточная масса тела. К собственным ценностям группы медицинских работников можно отнести профессиональные знания, умения, навыки, технологии, обеспечивающие обществу поддержание жизни и здоровья его членов. На современном этапе социальная группа медицинских работников включает в себя различные подгруппы: врачи, многочисленный младший и средний медицинский персонал, фармацевты, провизоры, администраторы, работники страховых компаний. В обществе присутствуют некоторые ожидания, что пациент поможет себе сам, что забота о здоровье человека лежит на нем самом. У пациента в современном обществе есть большая автономия в отношении образа жизни, в качестве и количестве медицинских услуг, которыми он пользуется. Статистически доказано, что уровень здоровья и качество жизни зависит на 70 % от особенностей образа жизни, наличия культуры здорового образа жизни. Поэтому проведение информационных акций среди групп населения позволит повысить качество жизни населения. Программа направлена на просвещение населения в вопросах ведения здорового образа жизни, формирования культуры использования лекарственных препаратов и медицинских методик, повышению доверия граждан к системе здравоохранения и общего уровня удовлетворенности системой, и, как результат - укреплению и развитию рынка медицинских услуг в целом. Также в программе осуществляется переход на профилактическую модель здравоохранения, в рамках которой усиливается роль и ответственность гражданина за собственное здоровье и трудоспособность, что неизбежно приведет к улучшению статистических данных по заболеваемости населения, снижению показателей временной нетрудоспособности и инвалидизации.

Выводы

Поэтому тема мероприятия является актуальной. Программа по повышению медицинской культуры ориентирована на воспитание культуры здорового образа жизни у населения, работников медицинских, образовательных учреждений, предприятий, заинтересованных в сохранении и укреплении собственного здоровья, а также на аудиторию, нуждающуюся в лечении различных заболеваний. Включение физической культуры и спорта в это понятие свидетельствует о том, что подростки правильно понимают, что здоровый образ жизни – верный путь к сохранению здоровья. Включение физической культуры и спорта в это понятие свидетельствует о том, что подростки правильно понимают, что здоровый образ жизни – верный путь к сохранению здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

4. Adilson Marques, Nuno Loreirok, Bruno Avelar-Rosa Sog'lom o'spirin turmush tarzi, //J Pediatr (Rio J). 2019; 8-12 betlar [Adilson Marques, Nuno Loreirok, Bruno Avelar-Rosa Zdoroviy obraz jizni podroستkov //J Pediatr (Rio J). 2019; 8-12 str].
5. Ivanova S.Ju. Formirovanie Talabalarni sog'lom turmush tarziga ehtiyoji. Kemerov Dav. un-t, 2018 .-- 24 bet. [Ivanova S.Ju. Formirovanie potrebnosti studentov vuza v zdravom obraze zhizni: Kemerovo: Kemerovskij gos. un-t, 2018. S– 24].
6. "O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari yig'ilishi" materiallari, 2019 yil 39-son, 477-bet. [Materiali «Sobraniya zakonadatelstvo Respubliki Uzbekistan» № 39 2019 г – S-477].
7. Kupchinov R.I. Yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish: Oliy o'quv yurtlari murabbiylari va o'qituvchilari uchun qo'llanma, Minsk: "IVTs Minifina" UP, 2017.-211s. [Kupchinov R.I. Formirovanie zdravogo obraza zhizni molodeji: Posobie dlya kuratorov i prepodavateley visshix uchebnix zavedeniy, UP" IVS Minifina", 2017. S-211].
8. Mulikova S.A., Kenjebayeva S.K., Abdakimova M.K. Yoshlar muhitida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, Xalqaro eksperimental ta'lim jurnali. - 2014. - №3 (2 qism) - S. 97-102. [Mulikova S.A., Kenjebayeva S.K., Abdakimova M.K. Prodvijenie zdravogo obraza zhizni v molodejnoj srede, //Mejdunarodniy jurnal eksperimentalnogo obrazovaniya. – 2014. – № 3 (chast 2) – S. 97-102].
9. Ismoilov M.B Yoshlarning sog'lom turmush tarziga munosabatini o'rganish, /Ilmiy ishi dissertasiyasi Toshkent, 2016 yil, 4-17 betlar [Ismoilov M.B Izuchenie sredi molodeji k zdravomu obrazu zhizni, /Dissertasiya nauchnaya rabota Tashkent, 2016. S – 4 - 17].
10. Расулова Н.Ф. Изучение отношения молодежи к здоровому образу жизни //Новый день в медицине 2(30)2020 194-196 <https://cutt.ly/FcQ0IsF> [Rasulova N.F., Studying the attitude of young people to a healthy lifestyle//New Day in Medicine 2(30)2020 194-196.]

Поступила 09.01.2022



ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЕ СОХРАНЯЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ И САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Расулова Н.Ф., Саттарова З.Р., Мирдадаева Д.Д.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Настоящая время на фоне растущей значимости высшей школы отмечается пропорциональное увеличение и числа ее проблем. И одна из самых острых – здоровье молодых людей. Тенденции в этой сфере за последние десятилетия свидетельствуют не просто о снижении некоторых показателей, а о системных ухудшениях, связанных как с организацией охраны здоровья студентов, так и с изменениями в их образе жизни, что негативно влияет на вопрос профессиональной направленности, а также профессиональной пригодности. Многочисленные исследования показывают, что самые низкие показатели здоровья определяются у студентов медицинских вузов в результате особенностей организации обучения в медицинских учреждениях образования, значительной аудиторной и внеаудиторной нагрузки, ухудшающие состояние здоровья будущих врачей, что также снижает их профессиональные возможности.

Ключевые слова. Здоровье, сохранить, поведения, самооценка, студенты, молодёжь, состояния, показатель, результат.

TALABA YOSHLAR SALOMATLIGINI O'Z-O'ZI BAHOLASH VA SALOMATLIKNI SAQLASHNING XULQIY XUSUSIYATLARINI O'RGANISH

Rasulova N.F., Sattarova Z.R., Mirdadaeva D.D.

Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ Rezuyme

Hozirgi vaqtda oliy ta'limning ahamiyati ortib borayotgani fonida uning muammolari soni mutanosib ravishda oshib bormoqda, hamda eng dolzarb masalalardan biri bu yoshlarning salomatligi, so'nggi o'n yilliklardagi ushbu sohadagi tendentsiyalar nafaqat ba'zi ko'rsatkichlarning pasayishi, balki talabalarning sog'lig'ini saqlashni tashkil etish va ularning turmush tarzining o'zgarishi bilan bog'liq tizimli yomonlashuvni ko'rsatadi, bu esa kasbiy yo'nalish, shuningdek, kasbiy yaroqlilik masalasiga salbiy ta'sir qiladi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari o'rtasida eng past sog'liq ko'rsatkichlari tibbiy ta'lim muassasalarida o'qitishni tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari, katta auditoriya va sinfdan tashqari ish yuki, bo'lajak shifokorlarning sog'lig'ini yomonlashtiradigan, bu ham ularning kasbiy imkoniyatlarini pasaytiradi.

Kalit so'zlar. Salomatlik, saqlash, xulq-atvor, o'z-o'zini hurmat qilish, talabalar, yoshlar, davlatlar, ko'rsatkich, natija.

STUDYING THE FEATURES OF HEALTH PRESERVING BEHAVIOR AND SELF-ASSESSMENT OF HEALTH OF YOUTH STUDENTS

Rasulova N.F., Sattarova Z.R., Mirdadaeva D.D.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

At present, against the background of the growing importance of higher education, there is a proportional increase in the number of its problems. And one of the most acute is the health of young people. Trends in this area over the past decades indicate not just a decrease in some indicators, but systemic deterioration associated with both the organization of student health care and changes in their lifestyle, which negatively affects the issue of professional orientation, as well as professional suitability. Numerous studies show that the lowest health indicators are determined among students of medical universities as a result of the peculiarities of the organization of training in medical educational institutions, a significant classroom and extracurricular workload, which worsen the health of future doctors, which also reduces their professional capabilities.

Keywords. Health, preserve, behavior, self-esteem, students, youth, states, indicator, result.

Актуальность

На сегодняшний день на фоне растущей значимости высшей школы отмечается пропорциональное увеличение и числа ее проблем. И одна из самых острых – здоровье молодых людей. Тенденции в этой сфере за последние десятилетия свидетельствуют не просто о снижении некоторых показателей, а о системных ухудшениях, связанных как с организацией охраны здоровья студентов, так и с изменениями в их образе жизни, что негативно влияет на вопрос профессиональной направленности, а также профессиональной пригодности. Многочисленные исследования показывают, что самые низкие показатели здоровья определяются у студентов медицинских вузов в результате особенностей организации обучения в медицинских учреждениях образования, значительной аудиторной и внеаудиторной нагрузки, ухудшающие состояние здоровья будущих врачей, что также снижает их профессиональные возможности.

Цель исследования – на примере студентов-медиков оценить особенности здоровья сохраняющего поведения и их здоровье. Изучение проблемы здорового образа жизни молодежи определяется особенностями данной социально-профессиональной, социально-демографической группы, особенностями ее формирования, потенциалом развития общества.

Материал и методы

В ходе исследования проводилось анкетирование, которое включало как альтернативные, так и ранжированы по степени проявлений вопросы относительно вредных привычек, питания, самооценки состояния собственного здоровья и тому подобное. В анкетировании приняли участие 242 студента 5-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Опрошенные распределялись по полу (девушки 39,6%, юноши 60,4%), а также выделена группа отечественных студентов (41,7%) и иностранных (58,3%). Статистическая обработка данных проводилась с вычетом относительной величины (P) и ее погрешности, достоверность полученных значений вычисляли по критерию Фишера.

Результат и обсуждение

В ходе исследования установлено, что 60,5% студентов считают себя полностью здоровыми, 35,0% – скорее здоровыми, а 4,5% – скорее больными. При этом 66,7% респондентов отметили в основном удовлетворительное самочувствие, 30,0% – усталость, а 3,3% предъявляли жалобы различного характера. Наличие усталости 34,8% опрошенных связывают с академической нагрузкой, нехваткой свободного времени и отдыха. О том, что студенты хорошо знают определенные социальные нормы относительно заботы о здоровье свидетельствует то, что подавляющее большинство студентов-медиков (50,9%) считает, что на достаточном уровне беспокоятся о состоянии собственного здоровья; 39,3% опрошенных подошли к этому вопросу более критично и отметили, что уровень их заботы посредственный. В первую очередь искренность волнения за здоровье проявляется в частоте вредных привычек. Так, 22,9% студентов-медиков регулярно, хотя и в разном количестве курят, еще 7,9% – курят «от случая к случаю». Также показано, что с определенной периодичностью студенческой молодежью используются алкогольные напитки разной степени крепости. Так, как минимум раз в неделю – пиво (11,8%), вино (10,4%), водка, коньяк – (6,4%). В ходе анализа пищевого поведения студентов установлено, что в одной трети опрошенных присутствуют еженедельно в рационе рыба и продукты из рыбы, у половины – сыр, 1/6 часть студентов употребляет мясо реже одного раза в неделю, а треть – изредка молоко и молочные продукты, свежие овощи и фрукты. Значительное количество студентов отметило, что достаточно часто имеют ухудшение самочувствия и в половине случаев (46,1%) это связано с наличием патологического состояния. Довольно часто (33,5%) опрашиваемые указывали о

влиянии на их самочувствие особенностей учебного процесса (неудовлетворительные оценки – 18,2%, выполнение контрольных заданий – 17,1%). Определенная часть респондентов (24,9%) связывают ухудшение своего самочувствия из-за семейных конфликтов. На вопрос «Как меняется Ваше поведение при неудовлетворительном самочувствии?» половина респондентов (48,3%) ответили, что не считают нужным афишировать свое состояние, почти треть (37,6%) нуждаются в заботе и внимании со стороны близких, а в 16,9% наблюдались эмоциональные всплески с элементами агрессии. Что может в первую очередь заставить студента-медика проявить заботу о собственном здоровье? На этот вопрос уже пытались дать ответы. Как показал наш опрос (разницы по полу обнаружено не было) стремление к физическому здоровью является наиболее частым стимулом (35,2%). 24,3% студентов отмечают, что все же обучение медицине имеет свой отпечаток и на самооценке здоровья, за счет постоянного поступления профессиональной медицинской информации. Однако только 16,9% опрошенных отметили, что именно наличие отклонений в состоянии здоровья является стимулом для внедрения комплекса мероприятий по его улучшению.

Вывод

Таким образом, проведенное исследование показало, что в основной массе студенты-медики считают себя здоровыми. Кроме того, детальный анализ поведенческих рисков показал, что по мнению студенческой молодежи они достаточно беспокоятся о своем здоровье, но эта забота скорее иллюзия, потому что среди студенчества распространены факторы, не имеющие здоровые сохраняющих целей, такие как вредные привычки, нарушения в рационе питания, что безусловно способствует формированию условий для плохого самочувствия. Отрицательной тенденцией следует считать тот факт, что за медицинской помощью молодые люди обращаются в основном в случае чрезвычайной ситуации, забывая, что «лучше провести профилактику, чем лечить болезнь». Именно для этого и нужны обязательные регулярные профилактические осмотры, целью которых является раннее выявление отклонений в здоровье или оценка текущего состояния с соответствующими рекомендациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аникеев Д.М. Проблемы формирования здорового образа жизни студенческой молодежи / Д.М. Аникеев // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2019. – № 2. – С. 6-9. [Anikeyev D.M. Problemy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni studencheskoy molodezhi / D.M. Anikeyev // Pedagogika, psikhologiya i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta. – 2019. – № 2. – S. 6-9].
2. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И.В. Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012. – С. 252. [Zdorov'ye studentov: sotsiologicheskij analiz / Otв. red. I.V. Zhuravleva; Institut sotsiologii RAN. – M., 2012. – S. 252].
3. Можейко Л.Ф. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья девочек-подростков / Л.Ф. Можейко, М.В. Буйко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2005. – № 4. – С. 50-52. [Mozheyko L.F. Mediko-sotsial'nyye aspekty reproduktivnogo zdorov'ya devochek-podrostkov / L.F. Mozheyko, M.V. Buyko // Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya. – 2005. – № 4. – S. 50-52].
4. Павелко И.И. Забота о здоровье личности – современное направление превентивной педагогической идеи Modern Methodology of Science and Education. – 2017. – Т. 4. – С. 68-72. [Pavelko I.I. Zabota o zdorov'ye lichnosti – sovremennoye napravleniye preventivnoy pedagogicheskoy idei / I.I. Pavelko, K.O. Talalayev, M.V. Tverezovskiy // Modern Methodology of Science and Education. – 2017. – T. 4. – S. 68-72].
5. Кривдина Н.Д. Мониторинг студентов качеством обучения и особенности воспитательной работы на педиатрическом факультете / Карельский научный журнал. – 2019. – № 3. – С. 28-31. [Krivdina N.D. Monitoring studentov kachestvom obucheniya i osobennosti vospitatel'noy raboty na pediatricheskom fakul'tete / N.D. Krivdina, Ye.V. Matviyenko, I.G. Khmelevskaya // Karel'skiy nauchnyy zhurnal. – 2019. – № 3. – S. 28-31].
6. Лetyаго А.В. // Самооценка здоровья студентов-медиков по результатам. Анкетирования. Карельский научный журнал. – 2019. – № 3. – С. 35-37. [Letyago A.V. // Samoootsenka zdorov'ya studentov-medikov po rezul'tatam anketirovaniya / Karel'skiy nauchnyy zhurnal. – 2019. – № 3. – S. 35-37].
7. Футорной С. // Характеристика состояния здоровья студентов высших учебных заведений. Теория и методика физического воспитания и спорта. – 2013. – № 2. – С. 99-105. [Futornoy S. Kharakteristika sostoyaniya zdorov'ya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy / S. Futornoy, O. Rudnitskiy // Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta. – 2013. – № 2. – S. 99-105].

Поступила 09.01.2022



МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Назарова С.К., Хасанова М.И., Файзиева М.Ф.

Ташкентский Педиатрический медицинский институт

✓ Резюме

Повышение продолжительности жизни, увеличение числа лиц пожилого и старческого возраста, образ жизни, экологические факторы, рост заболеваемости, инвалидности среди пожилых лиц возлагает все возрастающую нагрузку на систему здравоохранения и общества в целом. В Узбекистане растет доля лиц, пожилого и старческого возраста, что требует необходимость проведения ряда профилактических, лечебных и социальных мероприятий, имеющих цель сохранения и поддержания здоровья в обеспечении достойной старости. В работе дан анализ демографии пожилого возраста, выделены медико-демографические особенности, отмечена целесообразность развития структуры гериатрического профиля, повышения качества обслуживания пожилых больных.

Ключевые слова: демография, возрастная структура пожилого и старческого возраста, образ жизни, медико-демографические особенности, качество обслуживания пожилых.

MEDICAL AND DEMOGRAPHIC FEATURES OF OLD AGE

Nazarova S.K., Xasanova M.I., Fayzieva M.F.

Tashkent Pediatrics Medical Institute

✓ Resume

Increasing life expectancy, an increase in the number of elderly and senile people, lifestyle, environmental factors, an increase in morbidity, disability among the elderly persons are an increasing burden on the health care system and society as a whole. In Uzbekistan, the proportion of people of elderly and senile age is growing, which requires the need for a number of preventive, therapeutic and social measures aimed at conservation and maintaining health in ensuring a decent old age. The article analyzes the demography of the elderly, highlights medical and demographic features, notes the expediency of developing the structure of the geriatric profile, improving the quality of care for elderly patients.

Key words: demography, age structure of the elderly and senile age, lifestyle, medical and demographic features, quality of care for the elderly.

ҚАРИЛИКНИНГ ТИББИЙ ВА ДЕМОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Назарова С.К., Хасанова М.И., Файзиева М.Ф.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Ўртача умр кўриши давомилигини, кексалар ва қариялар сонини кўпайиши, турмуш тарзи, экологик омиллар, кексалар орасида касаллик, ногиронликни ошириши соғлиқни сақлаш тизими ва бутун жамият зиммасига юк бўлиб бормоқда. Ўзбекистонда кексалар ва қариялар салмоғи ортиб бормоқда, бу эса муносиб кексаликни таъминлашда саломатликни сақлашга қаратилган қатор профилактика, даволаш ва ижтимоий тадбирларни ўтказиш зарурлигини тақозо қилмоқда. Мақолада кексаларнинг демографияси таҳлил қилинади, тиббий ва демографик хусусиятлари ёритилади, гериатрик профил структурасини ишлаб чиқиш, кекса беморларга ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш мақсадга мувофиқлиги қайд этилган.

Калит сўзлар: демография, қариялар ва қарилик ёшининг ёш тиаркиби, турмуш тарзи, тиббий демографик хусусиятлари, қарияларга хизмат кўрсатиш сифати.

Актуальность

Повышение продолжительности жизни, увеличение числа лиц пожилого и старческого возраста, образ жизни, экологические факторы сопровождаются ростом распространенности неинфекционных и хронических заболеваний, ростом инвалидности среди населения. При этом возрастает нагрузка на системы здравоохранения и социального обеспечения, что в свою очередь требует необходимости оптимизации медицинского и социального обслуживания лиц, данной категории [1,2,12,14]. Здоровая старость предполагает адекватное поддержание физического, психического и социального благополучия, участие пожилых людей в социальной, экономической и других сферах жизни в соответствии со своими потребностями и возможностями. В этой связи изучение демографических особенностей населения возраста является одним из приоритетов политики государства в отношении пожилых. В Узбекистане исследования в области демографических особенностей пожилого возраста носили отрывочный характер. Задача изучения демографических особенностей населения, с учётом проживания в больших и малых городах или сельской местности Республики Узбекистан является актуальной задачей.

Целью исследования явилось, изучение медико-демографических особенностей лиц пожилого возраста. Задачами исследования явилось изучение особенностей, анализ и оценка медико-демографической ситуации лиц пожилого возраста в Узбекистане.

Материал и методы

Исследованием использованы методы статистического исследования: социологический на основе статистических отчетов, обзоров демографической ситуации в мире, в различных странах и в Республике Узбекистан.

Результат и обсуждения

Одним из аспектов политики обеспечения равенства в вопросах здоровья, направленной на улучшение условий жизни и труда, являются мероприятия и действия в интересах сограждан, достигших преклонного возраста. Принцип равенства, записанный в Алма-Атинской декларации (1978г), гласит: "Существующее огромное неравенство в уровне здоровья людей, особенно между развитыми и развивающимися странами, а также в самих странах, является политически, социально и экономически неприемлемым, и поэтому составляет предмет общей заботы для всех стран". Комитетом экспертов ВОЗ, обеспечение задач политики ВОЗ "Здоровье для всех" предполагалось достичь к 2000 г, но до настоящего времени эта задача полностью не решена [14,10].

Одним из контингентов лиц, составляющих группу особого риска и испытывающих наибольшую потребность в улучшении качества основных медико-санитарных услуг, являются лица пожилого возраста. Согласно прогнозам ВОЗ, ожидалось, что к 2000 г. в мире будет около 600 млн. людей пожилого возраста (от 60 и старше), причем более двух трети из них будет проживать в развивающихся странах. Изучение демографической ситуации в настоящее время подтверждает правомерность этого прогноза. Для сравнения отметим, что в 1960 г. этот показатель составлял 50%. Согласно оценке, на декабрь 2021 года, население Земли составляло 7951714516 человек [14,12,13,15]. При этом, численность мужчин по оценке на 31 декабря 2021 года, составляет 4012096209(50,5%) женщин 3 939 625 952(49,5%)Естественный прирост населения: 96617035 человек. Мужчин: 4 010 264 467 человек, женщин: 3937854054. В городских районах мира проживает 4291984001 (54%) человек всего населения земли, 3656134520 (46%) населения живёт в сельских районах. Изучена плотность населения Республики Узбекистан по сравнению с другими странами. Так например: плотность населения Земли составляет 58,4 человека на квадратный километр. Плотность населения Республики Узбекистан больше, и составляет 62,9, Таджикистан 53,5, Украина 70,8, Грузия 65,8, Беларусь 46,1, Киргизстан 27,9, Туркменистан 10,2, Россия 8,1, Казахстан 5,7 человек на квадратный километр. Как видно из показателей, плотность населения Республики Узбекистан выше, чем в мире и выше в странах Центральной Азии и некоторых других странах СНГ [16]. Прогресс в достижении здоровья подразумевает, прежде всего, увеличение показателей средней продолжительности жизни. Политика, проводимая в области здоровья в Республике Узбекистан, направлена на увеличение числа долгожителей, обеспечение качества жизни. Увеличение средней продолжительности жизни, усилия, направленные на регулирование фертильности, привели к тому, что доля лиц пожилого возраста в общей структуре населения

быстро увеличивается. Поэтому одними из важнейших вопросов для исследования, в связи со старением населения, становятся демографические аспекты, их взаимоотношения с аспектами общественного здравоохранения и социальной политики [3,5,10,11,12,].

Согласно мировой статистики, с 2020 по 2030 г. доля людей старше 60 лет в структуре мирового населения увеличится на 34%. На сегодняшний день, число людей 60 лет и старше уже превышает число детей младше 5 лет. К 2050 г. людей в возрасте 60 лет и старше будет выше, чем подростков и молодых людей в возрасте 15–24 лет [16,15]. В 2050 г. примерно 65% пожилых людей будут жить в странах с низким и средним уровнем дохода. Как показывают демографические показатели по сравнению с прошлыми годами, старение населения значительно ускорилось [13,14]. В связи с чем, перед всеми странами стоят тяжелые задачи по подготовке систем здравоохранения и социального обеспечения к максимально эффективной работе в условиях данного демографического сдвига. ВОЗ установила, что молодыми считаются люди в возрасте до 45 лет, в 45 до 59 лет человек считается зрелым, пожилыми считаются люди в возрасте от 60 до 74 лет, период с 75 до 89 лет считается старостью, долгожителями являются люди старше 89 лет и выше. По данным Фонда ООН в области народонаселения, в развитых странах доля населения в возрасте 65 лет и старше увеличилась с 7,8% в 1950 г. до 13,5% к 1998 г. Согласно прогноза ВОЗ с 2020-2030 г доля людей старше 60 лет в структуре мирового населения увеличится на 34%, и будут составлять одну шестую жителей планеты. [13,15,14]. К этому времени их численность пожилых увеличится с 1 млрд в 2020 г. до 1,4 млрд. К 2050 г. численность удвоится, составив 2,1 млрд. Ожидается, что с 2020 по 2050 г. количество людей в возрасте 80 лет и старше вырастет втрое, и достигнет 426 млн человек. Перераспределение в структуре населения стран в пользу более старших возрастных групп известно как старение населения и началось в странах с высоким уровнем дохода (например, в Японии люди в возрасте старше 60 лет уже составляют более 30% населения), однако наибольшие изменения в настоящее время происходят в странах с низким и средним уровнем дохода. К 2050 г. в странах с низким и средним уровнем дохода будет проживать две трети мирового населения старше 60 лет, достигнув 24,7%. В странах с низким уровнем рождаемости (главным образом, в Европе, Северной Америке, Японии и Австралии) численность пожилых увеличится до 10-15%, предполагается, что в последующие 30-35 лет численность лиц пожилого возраста удвоится. Наиболее быстро стареющие страны (Япония, Германия и Австралия) достигнут 40%-ного уровня пожилого населения или превысят его. В этот же период доля населения в возрасте 85 лет увеличится более чем вдвое. Для развитых европейских стран отмечен значительно меньший абсолютный прирост численности пожилых, где процесс старения населения начался значительно раньше. Таким образом, развивающиеся страны постепенно занимают место европейских государств. На развивающиеся страны приходится 77% увеличения численности пожилого населения; к 2050 г. он достигнет 97% (причем более четверти будет приходиться на Индию, Китай). Ожидается, что в этих странах к 2025 г. численность лиц пожилого возраста возрастет и достигнет 270 млн. Также прогнозируется, что в Бразилии и Индонезии численность населения пожилого возраста увеличится более, чем на 20 млн. В Мексике, Нигерии, Пакистане - не менее, чем на 1 млн. человек. В отдельных развивающихся странах численность населения в возрасте 60 лет и старше растет быстрее, чем численность населения в целом. Таким образом, ожидается, что за предстоящие 30 лет численность населения развивающихся стран увеличится на 95%, а численность населения лиц пожилого возраста, вероятно, увеличится почти на 240% [13,14,17]. Улучшение условий жизни, рост общей и социальной культуры, успехи в области медицины и здравоохранения в современном обществе повлияли и на изменение возрастной структуры населения. Так, во всех странах мира, в том числе и в Узбекистане, число лиц в возрасте 60 лет и старше заметно увеличилось. Этот процесс получил название “старение населения”. Как отмечено, это вызовет необходимость во всем мире прибегать в возрастающих масштабах в социальной, экономической поддержке людей пожилого возраста. Отрадно отметить, что, общество и общественные организации позитивно, с большой ответственностью и вниманием относятся к здоровью, быту, социальной защите и сохранению активного долголетия лиц пожилого возраста. Генеральная ассамблея Организации Объединенных Наций 14 декабря 1990 года объявила 1 октября Международным днем пожилых людей – с целью привлечения внимания государственных структур, общественности к проблемам улучшения условий проживания пожилых людей. В 1982 году в Вене прошла Первая Всемирная ассамблея, рассмотревшая проблемы старения населения. 6 сентября 2018 года в Сеуле на III конференции

Азиатского Европейского совещания по вопросам старения населения и обеспечения прав пожилых людей (ASEM) был образован Международный центр по вопросам старения. За последние годы в мире существенно увеличилось население пожилых людей, сегодня в мире насчитывается 700 миллионов человек, возраст которых составляет 60 и более, 2050 году количество этих людей достигнет 2 миллиардов человек (более 20% населения мира). Тенденция прироста населения имеет неоднозначную картину стабилизации в динамике. Если до 1990 годов прирост населения составлял более 2,0%, то, начиная с XX века показатели прироста, уменьшаются на одну единицу, что связано с ориентацией семьи во многих странах на малодетность [13,14,9,16,18]. Прирост населения Земли в 2019 -2100 гг наглядно представлен в таблице.

Таблица

Прирост населения Земли в 2019 -2100 гг

Год	Население	Прирост населения
1990	5 284 512 394	1,84%
2019	7 674 314 922	1,09 %
2020	7 756 041 003	- 1,90 %
2021	7 851 163 856	1,23 %
2025	8187482626	5,00%
2050	9773651653	2,81%
2075	10723432838	1,38%
2100	1118533718	0,52%

Источник: Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН: Отдел народонаселения [19]

Демографами ООН разработана трехэтапная шкала для оценки уровня демографического старения. Согласно этой шкале, если доля людей в возрасте 65 лет и старше в структуре населения страны меньше 4%, то это молодое население, если от 4% до 7% — на пороге демографического старения, если больше 7%, то население является старым [6]. Разделение стран СНГ по этой классификации на 3 этапа, демографии будет представлять следующую картину: население Украины (15%), Беларуси (14%), России (13%), Армении (11%), Молдовы (10%), Казахстана (7%), т.е. старое население; население Азербайджана (6%) — на пороге демографического старения; население Республики Узбекистан (4%), Республики Туркменистан (4%), Республики Кыргызстан (4%) и Республики Таджикистан (3%) — молодое население [7,13,16]. Узбекистан к настоящему времени является наиболее густо населенным государством Центральной Азии, занимающим по численности третье место в СНГ после России и Украины. Если к 1991 г. население Узбекистана составляло около 20 млн. человек, что почти в 6 раз превышало численность жителей по переписи 1865 г. (3320 тыс. чел.), то в 2002 г. составило 24,6 млн. человек. Уровень прироста в 1990-2002 гг. составил 2,0%, а за предыдущие 5 лет - 2,6%. В 2021 г. численность населения оценивалась в 34,253550 млн. человек. Уровень прироста населения Узбекистана за 2020-2021гг, составил 1,50%, а за предыдущие 5 лет - 2,6% [11,13,14]. Годовой прирост населения в мире в 2021г составил 1,23%, в основном за счет низких показателей смертности и увеличения продолжительности жизни, а не высоких показателей рождаемости. Это особенно хорошо видно на больших временных

отрезках. Например, с начала 1990-х годов общий коэффициент рождаемости в Узбекистане упал с 4,0 до 2,4. За тот же период ожидаемая продолжительность жизни в стране выросла с 66,5 до 74,6 лет [11,14,15]. Узбекистан является лидером среди стран Центральной Азии по абсолютному демографическому росту. Например, с 2010 года население Узбекистана прибавило более чем на 5,4 миллиона человек. Прирост населения за тот же период в Казахстане составил 2,4 миллиона человек, в Таджикистане – 1,97 миллиона, Кыргызстане – 1,05 миллиона и Туркменистане – 0,91 миллиона человек. Таким образом, на Узбекистан приходится более 46% абсолютного прироста населения в Центральной Азии за последнее десятилетие. Однако следует признать, что значительный абсолютный прирост населения Узбекистана обусловлен только его численностью. В течение 2010-2020 гг. население Узбекистана выросло на 1,80%, что выше, чем в Казахстане (1,42%) и Туркменистане (1,76%), но ниже, чем в Кыргызстане (1,87%) и Таджикистане (2,40%) [15]. Отмеченная диспропорция полового состава в 1865 г. (на долю женщин приходилось 45,6% жителей, что отчасти связано с их недоучетом и частой гибелью во время родов), к 90-м годам XX века картина изменилась в положительную сторону. Начало третьего тысячелетия ознаменовалось переходом к главной цели – улучшить качество жизни пожилых, обеспечить активное долголетие, реально снизить заболеваемость.

На сегодня женщины составляют 50,3%, мужчины - 49,7%. В 2020 г происходит незначительное падение коэффициента рождаемости (при его сохранившемся относительно высоком уровне 21,6 промилли на 1000 населения), в 2021 г.отмечается подъём на 1,1 промилли и составил 22,7 промилли. Коэффициент смертности населения снизился незначительно и в 2000 г. равнялся 5,5 на 1000 человек населения при относительно невысоких показателях детской смертности (18,9 на 1000 родившихся). Смертность в 2020 г. равнялась 4,4 на 1000 человек населения, в 2021 г. равнялась 4,6 на 1000 человек населения по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличившись на 0,2 промилле. Из общего числа зарегистрированных смертей за январь-июнь 2021 года 61,4% приходятся на болезни системы кровообращения, 9,4% - новообразования, 5,7% - несчастные случаи, отравления и травмы, 4,9% - болезни органов пищеварения, 4,5% - болезни органов дыхания, 1,9% - инфекционные и паразитарные заболевания и 12,2% - другие болезни. Указанные сдвиги в характеристике важнейших демографических процессов выразились в изменении возрастного состава населения Узбекистана. При этом в 2021 г наиболее высокий процент 36,1% приходится на возраст 0-14 лет и 14-19 лет, при относительно стабильной численности поколения в возрасте 50 лет и старше. Исследованием изучен общий коэффициент демографической нагрузки рассчитываемый, как отношение зависимой части населения к трудоспособной или производительной части населения. В Узбекистане этот коэффициент равен 45,3%. Значение в 45,3% - относительно низкое. Коэффициент общей демографической нагрузки показывает, что численность трудоспособного населения более чем в два раза превышает численность населения нетрудоспособного возраста. Такое отношение создаёт относительно низкую социальную нагрузку для общества. Удельный вес лиц младше 15 лет составляет 38,5%, престарелых - 6,2%, что меньше, чем во многих странах мира. Коэффициент потенциального замещения для Узбекистана равен 38,5%. Коэффициент потенциального замещения (коэффициент детской нагрузки) рассчитывается как отношение численности населения ниже трудоспособного возраста к численности трудоспособного населения. Вместе с тем, динамика увеличения числа пожилых в Республике Узбекистан в ближайшем будущем потребует особого внимания к этой категории населения. Таким образом, прирост пожилых лиц за указанный период значительно опережал увеличение относительной численности населения земного шара. Старение населения, характеризуемое ростом абсолютного числа пожилых людей, тесно связано с уменьшением смертности и увеличением средней продолжительности жизни людей в результате доступности услуг в области базового медико-санитарного обслуживания, современных методов оказания медицинской помощи. Вместе с тем, неординарная структура населения и относительно высокий уровень естественного прироста повышают требования к системе здравоохранения и определяют приоритеты в оказании социальной и медицинской помощи. Сложившаяся структура населения определяет и структуру смертности населения [13,14,15]. По статистическим данным в 1991 году средняя продолжительность жизни в Узбекистане составляла 67 лет, в 1998 г., 71,0 лет, в 2020 г. средняя продолжительность жизни в Узбекистане составляла 74,6 лет, что гораздо выше, чем в странах Центральной Азии и ниже, чем в развитых государствах мира [13,14,15]. В стране 31,1% от общей численности

постоянного населения составляют лица моложе трудоспособного возраста, 58% - в трудоспособном возрасте и 10,9% - старше трудоспособного возраста. Демографические показатели населения представляют яркую картину о старении населения современного Узбекистана. По мнению отечественных демографов, старение Узбекистана стало ощущаться с конца 10-х - начала 20-х годов XXI века. Коэффициент пенсионной нагрузки показывает отношение численности населения выше трудоспособного возраста к численности трудоспособного населения. Коэффициент пенсионной нагрузки в Узбекистане составляет 6,8% [13,14]. По состоянию на 1 октября 2021 года общая численность пенсионеров в стране составила 3 548 093 человека (10,2% из общего числа населения), что на 64,3% больше чем в январе 1991 года. Из них, по возрасту (включая за выслугу лет) 2568,3 тысячи человек (7,9%), по инвалидности 368,5 тысячи человек (1,1%), по потери кормильца 247,7 тысячи человек (0,7%), а также 304,4 тысячи человек (0,9%) получающих социальные пособия [21]. Ожидаемая продолжительность жизни является одним из наиболее важных демографических показателей, показывающих среднее количество лет предстоящей жизни человека, то есть количество лет, которое теоретически может прожить человек, при условии, что текущие показатели рождаемости и смертности будут оставаться неизменными на протяжении всей жизни человека. Как правило, под "ожидаемой продолжительностью жизни" понимают ожидаемую продолжительность жизни при рождении, то есть в возрасте 0 лет. Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении (для обоих полов) в Узбекистане составляет 72,5 лет (года). Это выше средней ожидаемой продолжительности жизни в мире, которая находится на уровне около 71 года [13,16,]. Динамика роста численности населения характеризуется постепенным уменьшением темпов его роста. Если в 1980-1990 гг. среднегодовой прирост населения составлял 2,6%, то в 1990-2000 гг. - 2%. С начала 2020 года население увеличилось на 0,28% и составило 34 002 410 человек. У женщин наблюдается повышение доли между возрастными группами 50-54 (79,0%) и 55-59 (93,0%), у мужчин прослеживается повышение показателей между возрастными группами 55-59 (38,0%) и 60-64 (88,0%). Снижение рождаемости на протяжении последнего десятилетия несколько изменило структуру населения: доля детей в возрасте 0-14 лет уменьшилась с 41,5% в 1991 г. до 38,5% в 2001 г., и до 38,5% в 2021г.уменьшилась до 26,5%, при этом, количество лиц пожилого возраста увеличилось с 4% до 6,2% соответственно [10,12,14]. Для Узбекистана отмечен процесс урбанизации. Так, если в 1865 г. население городов составляло 14%, то к 1913 г. - 24%, а к 1950 г. оно достигло 31%. За годы независимости в Республике Узбекистан (1991-2015гг) численность городского населения увеличилась на 89,6%, а численность сельского населения - лишь на 24,1%. Если в 2000 г. соотношение городского и сельского населения составляло 37,3% на 62,7%, то в 2020 г. этот показатель увеличился в пользу роста городского населения и составил соотношение 50,5% на 49,5% [2,11,10,14,21]. Во многом резкий рост численности городского и сокращение сельского населения объясняется административным переводом 965 кишлаков в городские поселки. Несомненно, условия жизни населения, уровень благоустройства, коммунальные услуги создают более комфортные условия для проживания человека. Уровень урбанизации является одним из ключевых факторов определения темпов роста населения. Городская среда значительно усиливает традиционные формы социальной организации с семьями и большим количеством условий для гармоничного развития и воспитания детей, что производит сильный демографический эффект. На 2021 год 50,5% населения Узбекистана проживает в городских районах, что является вторым по величине уровнем урбанизации в Центральной Азии после Казахстана (58,8%) [17,20].

Заключение

Сложившаяся современная демографическая ситуация Узбекистана характеризует его как пример третьего ренессанса - демографического перехода в развитое общество. В более долгосрочных перспективах это условие обеспечивает Узбекистану период в несколько десятилетий с максимальной долей населения трудоспособного возраста и минимальной долей зависимого населения. Исследованием выявлено, что с увеличением возраста число лиц пожилого возраста уменьшается. При этом, в городской местности наиболее число лиц женского населения приходится на возраст 70 лет и старше, а в сельской местности на возраст 60-96 лет. Отмечен относительно высокий уровень долгожителей, т.е. лиц в возрасте 80 л и старше, их число в городах в 1,5-1,7 раз превышает число лиц, в сельской местности, что, по - видимому, связано с более высоким уровнем медико-социального обслуживания в городской местности, по сравнению с сельской. Среди респондентов преобладают лица женского пола, что соответствует общей тенденции увеличения продолжительности жизни женщин, по сравнению с мужчинами. Диспропорция в данной возрастной группе в пользу женщин объясняется большей жизнеспособностью женского организма, меньшей подверженностью негативным внешним воздействиям (условия труда, вредные привычки - алкоголь, курение). Преобладание женского

населения среди лиц 60 лет и старше отражает динамику демографической ситуации в целом. По Узбекистану коэффициент соотношения женщин к мужчинам составляет 1,02 при средней продолжительности жизни 74,6 лет, что выше чем на земле, в некоторых странах СНГ и ЦАР. Проведенный анализ медико-демографической оценки лиц, пожилого возраста в Узбекистане дает основание заключить, отмечаемый рост числа пожилых требует пересмотра существующих мер гериатрического обслуживания населения, расширение средств и возможностей социального обеспечения.

Создание целенаправленной модели геронтологической помощи лицам пожилого возраста, расширение социального обеспечения, повышение качества и доступности медицинского обслуживания будет способствовать улучшению качества жизни лиц пожилого возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Новокрещенова И.Г., Новокрещенов И.В., Сенченко И.К. Амбулаторно-поликлиническая помощь лицам пожилого и старческого возраста. *Клин. Геронтология*. 2017; 23 (3–4): 13–8. [Novokreshchenova I.G., Novokreshchenov I.V., Senchenko I.K. Ambulatorno-poliklinicheskaya pomoshch' litsam pozhilogo i starcheskogo vozrasta. *Klin. Gerontologiya*. 2017; 23 (3–4): 13–8.]
2. Nazarova S., Djalilova G., Fayzieva M., Khasanova M., Mirsaidova X. Study analysis of ultrasound verification of breast cancer in oncology. *期 Chin J Ind Hyg Occup Dis* 2021, Vol.39, No.13 Page 244-250
3. Paskaleva D., Tufkova S. Social and Medical Problems of the Elderly. *J Gerontol Geriatr Res* 2017 6 (3). <https://www.longdom.org/open-access/social-and-medical-problems-of-the-elderly-2167-7182-1000431.pdf>
4. Wyman M.F., Shiovitz-Ezra S., Bengel J. Ageism in the Health Care System: Providers, Patients, and Systems. In: *Contemporary Perspectives on Ageism*. Ed. L. Ayalon, C. Tesch-Römer. International Perspectives on Aging. Springer 2018; 19: 193–212.
5. Beard J.R., Officer A., de Carvalho I.A. et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet* 2016 387 (10033): 2145–54.
6. Woo J. Designing Fit for Purpose Health and Social Services for Ageing Populations. // *Int J Environ Res Public Health* 2017 14 (5): 457.
7. Arai H., Ouchi Y. et al. Japan as the front-runner of super-aged societies: Perspectives from medicine and medical care in Japan. // *Geriatr Gerontol Int* 2015 15 (6): 673–87.
8. Hospital design and development. In: *Planning, organisation and management of hospitals and nursing homes*. Ed. S.A. Tabish. First Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers; p. 498–509.
9. Siegler E.L., Lama S.D., Knight M.G. et al. Community-Based Supports and Services for Older Adults: A Primer for Clinicians. // *J Geriatr* 2015. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4339950/#>
10. Государственная программа Год защиты интересов старшего поколения" Здоровье населения в Республике Узбекистан. 1994-1995 гг. Некоторые итоги реформы здравоохранения. Ташкент, 1996. [Gosudarstvennaya programma God zashchity interesov starshego pokoleniya" Zdorov'ye naseleniya v Respublike Uzbekistan. 1994-1995 гг. Nekotoryye itogi reformy zdravookhraneniya. Tashkent,] 1996. Узбекистан. Медико-географические исследования. 1996 Демографическая оценка страны. Группа по оказанию содействия в Центральной и Южной Азии. *Stat.uz* (2020). Население Узбекистана. Доступен по адресу: <https://stat.uz/ru/2-uncategorised/5222-o-zbekiston-aholisi-ru>. [Uzbekistan. Mediko-geograficheskiye issledovaniya. 1996 Demograficheskaya otsenka strany. Gruppya po okazaniyu sodeystviya v Tsentral'noy i Yuzhnoy Azii. *Stat.uz* (2020). Naseleniye Uzbekistana. Dostupen po adresu: <https://stat.uz/ru/2-uncategorised/5222-o-zbekiston-aholisi-ru>.]
11. ООН (2019). Общая численность населения – обоих полов. Фактическое население в стране, районе или регионе по состоянию на 1 июля 2021 года. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>.
12. Данные Всемирного банка (2020г). Общий коэффициент рождаемости. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>.
13. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
14. http://ru.worldstat.info/World/List_of_countries_by_Density_of_population
15. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>. Данные Всемирного банка (2020г). Ожидаемая продолжительность жизни при рождении.
16. *Worldometers.info* (2020). Population: Central Asia Retrieved from <https://www.worldometers.info/population/asia/central-asia/>.
17. https://countrymeters.info/ru/World_population_2021
18. <https://www.eurasian-research.org/publication/a-brief-review-of-uzbekistans-demographic-profile/?lang=ru>
19. <https://uznews.uz/posts/stalo-izvestno-skolko-sostavlyayet-srednyaya-pensiya-v-uzbekistane>

Поступила 09.01.2022



MODERN VIEW TO OPTIMIZATION OF THE DIAGNOSIS OF THE COURSE OF PARKINSON'S DISEASE

Daminova X.M.

Tashkent Medical Academy, Tashkent Uzbekistan,

✓ *Resume*

Parkinsonism is one of the most significant problems in clinical neurology, both due to its high prevalence in the world's populations and due to the significant disability of patients. The paper analyzes the diagnosis of Parkinson's disease (as well as other neurodegenerative diseases) at the prodromal stage. An overview of the methods of preclinical and early clinical diagnosis of BP shows that the study of the prodromic markers and the criteria of the Premotor Phase Phase of the BP will allow in the future to significantly change the course of the disease using neuroprotective therapy at the stage preceding the death of a significant number of dopaminergic neurons of the Black Substance.

Key words: Parkinson's disease, patient disability, neuroprotective therapy, long-term markers, black substance.

PARKINSON KASALLIGI TASHXISINI OPTIMAL QARASHLAR

Daminova X.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent O'zbekiston,

✓ *Rezyume*

Parkinsonizm klinik nevrologiyaning muhim muammolari soniga, dunyoning aholisining yuqori darajada tarqalishi va bemorlarning ahamiyatsiz nogironligi tufayli. Qog'oz, Parkinson kasalligi (shuningdek, nevrodegenerativ kasalliklar) ishlab chiqarish bosqichida (shuningdek, nevrodegenerativ kasalliklar) tahlil qiladi. BPning prlinik va erta klinik diagnostikasi usullarini ko'rib chiqish shundaki, shuni ko'rsatadiki prodromik markerlari va premotor fazali fazasi mezonlarini o'rganish kelajakda qora moddaning dopaminergik neyronlarining sonini vafotidan tashqari, kasallik yo'nalishini sezilarli darajada o'zgartirishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: Parkinson kasalligi, bemor nogironligi, nevroprotektiv terapiya, uzoq muddatli markerlar, qora modda.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД К ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Даминова Х.М.

Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент Узбекистан

✓ *Резюме*

Паркинсонизм относится к числу наиболее значимых проблем клинической неврологии – как в силу высокой распространенности в популяциях мира, так и вследствие значительной инвалидизации пациентов. В работе проведен анализ диагностики болезни Паркинсона (как и других нейродегенеративных заболеваний) на продромальной стадии. Обзор методов доклинической и ранней клинической диагностики БП показывает, что, изучение продромальных маркеров и критерии премоторной фазы БП позволит в будущем существенно изменить ход заболевания, используя нейропротективную терапию на этапе, предшествующем гибели значительного числа дофаминергических нейронов чёрной субстанции.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, инвалидизация пациентов, нейропротективная терапия, продромальные маркеры, чёрная субстанция.

Relevance

Currently, due to the increase in life expectancy in developed countries and the increase in the proportion of elderly people in the population, the prevalence of so-called age-related diseases, primarily of a neurodegenerative nature, is noticeably increasing [1,4]. Among them is Parkinson's disease (PD), which ranks second after Alzheimer's disease, a chronic human neurodegenerative disease associated with the primary lesion and death of nigrostriatal neurons and dysfunction of the basal ganglia and is observed with a total frequency of 100–200 cases per 100,000, in including in 2–4% of persons over 65 years of age [2]. The incidence is 100–250 cases per 100,000 population [3]; in European countries, the number of PD patients averages 1.8% in the population of people over 65 years of age and steadily increases with age [4].

Parkinsonism is one of the most significant problems in clinical neurology, both due to its high prevalence in the world's populations and due to the significant disability of patients. In accordance with the existing classification, it is customary to distinguish in the structure of parkinsonian syndromes: 1) primary parkinsonism; 2) atypical parkinsonism; 3) secondary parkinsonism; 4) parkinsonism in hereditary diseases of the central nervous system [2]. On average, 14 years after the onset of motor manifestations of the disease, patients are bedridden or wheelchair-bound. PD occurs almost everywhere, with about 5 million people suffering from PD in the world [4]. In addition to motor symptoms, patients with PD have a range of non-motor manifestations (impaired sense of smell, changes in visuo-spatial coordination, movement disorders during sleep with rapid eye movements, gastrointestinal motility disorders, mild to moderate cognitive impairment, depression, panic attacks etc.) [5].

Purpose of the study. Analysis of the diagnosis of Parkinson's disease (as well as other neurodegenerative diseases) at the prodromal stage.

Materials and methods

Features of the course of the neurodegenerative process in PD, rapid loss of dopamine-producing neurons of the substantia nigra in the prodromal period lead to the fact that the first clinical manifestations appear with the death of more than 70–80% of nigrostriatal neurons and a significant decrease in the dopamine level in the striatum [3]. Meanwhile, as the results of experimental studies show, any potential neuroprotective interventions for this disease are most effective at the earliest possible stage of the disease, ideally at its preclinical stage [5]. Primary parkinsonism includes Parkinson's disease (PD), the second most common neurodegenerative disease that represents a significant medical and socioeconomic problem, as well as juvenile parkinsonism.

Results and its discussion

In recent years, the list of genes associated with the development of primary parkinsonism has expanded significantly. Today, 22 loci and 17 causal genes are already known, and a pronounced variability in the phenotypic manifestations of the disease with the same genotype, even among relatives in the same family, has been shown [4]. Studies of the last decade have shown that some of the non-motor symptoms (hyposmia, orthostatic hypotension, constipation, behavioral disturbances in the REM sleep phase, depression, etc.) precede the manifestation of the motor manifestations of the disease for 5–20 years [3]. Some early symptoms of PD also include mild cognitive impairment, which, according to our data, occurs in 30% of patients with newly diagnosed PD. The presence of the premotor and prodromal phases of the disease is confirmed by the data of pathomorphological and neuroimaging studies [6]. The morphological basis of non-motor disorders of PD in the premotor phase of the disease is explained by the modern concept of H. Braak et al. [4]. The basis of the pathobiochemical cascade of PD is a violation of the conformation of the alpha-synuclein protein, which is normally present only in the presynaptic terminals of the brain. In PD, this protein accumulates and forms filamentous structures 20–40 nm in diameter inside neurons, which is the first stage in the formation of specific intracellular inclusions, Lewy bodies [4].

On the basis of immunohistochemical detection in autopsy samples of an extensive brain bank of alpha-synuclein and Lewy bodies, H. Braak put forward a 6-stage theory of the development of a pathological neurodegenerative process in PD [4]. According to the author, at stage I, the olfactory bulb, anterior olfactory nucleus and dorsal motor nucleus of the vagus nerve, peripheral ganglia of the autonomic nervous system, pre- and postganglionic sympathetic and parasympathetic structures of the intestinal, cardiac and pelvic plexuses are affected [4]. According to the double-hit hypothesis currently being developed by H. Braak, the provoking factor that triggers the cascade of neurodegenerative changes in the brain is a slow virus that enters the nervous system through the nasal mucosa and intestinal mucosa. At stage II, the process extends to the nuclei of the medulla oblongata and the bridge, including the suture nucleus, the bluish spot, and the reticular formation. Stage III is characterized by damage to the midbrain, including the substantia nigra, amygdala, and basal forebrain. In stage IV, the temporal mesocortex and hippocampus are involved. In the final (V and VI) stages, Lewy bodies appear in the cerebral cortex, first in the association areas of the prefrontal, temporal and parietal cortex, then in the motor and sensory areas of the cortex [4,5].

It has been established that some manifestations are mostly relatively pharmacoresistant to levodopa drugs, since their development is based on the dysfunction of mainly non-dopaminergic systems: noradrenergic, serotonergic, cholinergic, etc. [4,8]. The sequence of occurrence of clinical manifestations of PD in accordance with the staging of the pathological process according to H.Braak is presented in Table 2. The rate of neurodegeneration in the early stages is not known, but by the time of manifestation of motor symptoms (stages II-IV according to H.Braak), the number of dead nigrostriatal neurons dramatically decreases and reaches 60% of the initial level, while the amount of striatal dopamine decreases by 80% [4]. Attempts at neuroprotection in the late stages of PD may not be successful, which is why the ability to detect the disease at the premotor and prodromal stages is so important.

A very urgent task is the identification of markers of the pathological process in PD, the nature of its course and prognosis, as well as the risk of developing the disease. Of all the neuroimaging methods, only ultrasound - transcranial sonography - is available and generally recognized in the diagnosis of parkinsonism [5,7]. Research in modern neurology is aimed at searching for potential markers of the premotor phase of the disease. Since olfactory dysfunction (hyposmia, anosmia) is one of the first clinical manifestations of PD, it can be used (in combination with other methods) as a biomarker of the premotor phase of PD [6,8]. For diagnostics, the olfactory threshold, the ability to distinguish and identify odors are assessed using 16 special pencils with different odors. In the studies carried out by J. Henderson et al. In studies, hyposmia was detected in 68% of patients with the initial stages of PD; in the control group, it was observed only in 3% of the subjects [8]. Olfactory dysfunction has been identified in 10-23% of healthy relatives of patients with PD [6]. The odor identification test is especially specific. At the same time, in other neurodegenerative diseases, vascular parkinsonism and "parkinsonism-plus" syndromes, the olfactory function is not disturbed. The phenomenon of substantia nigra hyperechogenicity detected in PD associated with excessive deposition of iron is of great practical importance and, according to some data, can serve as a marker of the disease even before the development of clinical symptoms [4,8]. At the same time, the dynamics of this indicator over the years, as the neurodegenerative process progresses, needs to be clarified. PD markers also include hyposmia, determined by special quantitative methods. In recent years, there has been renewed interest in the analysis of oculomotor disorders in PD, and various parameters are being studied. Reflex and voluntary saccades, smooth tracking eye movements. It is believed that in PD, the tonic inhibition of the superior colliculi of the quadrigemina by the reticular part of the substantia nigra is impaired, and the cortical influences on the oculomotor system of the trunk, mediated by the basal ganglia, also change [7]. Objective assessments of color perception, retinal thickness, and oculomotor parameters are also promising [5]. Almost all biomarkers of PD are considered for their use in the diagnosis of early and premotor stages of diseases. The risk of developing PD is considered to be increased within 4 years after the detection of hyposmia; with an increase in the period from 4 to 8 years, this factor loses its predictive value (037). There are studies that also prove the role of hyposmia as an important preclinical marker of dementia [3]. It is believed that the neurodegenerative process in PD begins several years and even decades before the onset of the motor manifestations underlying the diagnosis. Meanwhile, as the results of experimental studies show, any potential neuroprotective interventions for this disease are most effective at the earliest possible stage of the disease, ideally at its preclinical stage [1,2]. Early diagnosis of PD is difficult due to the similarity of clinical manifestations in the early stages with essential tremor, multisystem atrophy, progressive supranuclear palsy, etc. That is why the search for biomarkers of the neurodegenerative process in PD is currently recognized as extremely relevant - biochemical, neurophysiological, neuroimaging, etc. [3, eight]. In this regard, in recent years there has been considerable interest in the development of approaches to the early diagnosis of the "latent" (prodromal) phase of the disease, which is the most promising in terms of the possibilities of implementing neuroprotective strategies and preventive therapy in patients with PD. In 2015, the International Movement Disorders Society for the first time proposed criteria for diagnosing PD in the prodromal stage for their use for research purposes [2,4]. The diagnosis of the prodromal stage of PD is based on the presence/absence of risk factors and prodromal markers of the disease. Known risk factors include, for example, gender (the risk of PD is higher in men), smoking and coffee consumption (reduce the risk of the disease), the presence of an aggravated family disease, the carriage of mutations and hyperechogenicity of the substantia nigra, and prodromal markers - hyposmia, impaired behavior in the phase sleep with rapid eye movements, depression and a number of autonomic disorders [2,4]. Several studies have been initiated around the world to find the optimal combination of biomarkers of the prodromal stage, both on samples of the general population (they require a large number of subjects and a long observation period), and on "enriched" samples consisting of individuals with an already identified risk factor / prodromal marker of the disease [5].

Of the wide range of dissonic disorders that occur in PD, behavioral disorders in the REM phase of sleep (from the English. Rapid eye movement, syn. - REM phase, sleep with rapid eye movements) have the greatest predictive value. They are characterized by the absence of normal muscle atony in the REM sleep phase with motor restlessness, sometimes significantly pronounced, falling, cries, according to the

content of the night dream. Polysomnographic studies reveal behavioral disturbances in REM sleep in 1/3 of patients with PD, another 1/3 have asymptomatic loss of muscle atony in this sleep phase. Behavioral disturbances in REM sleep are also very common in multiple system atrophy and dementia with Lewy bodies [4]. Several prospective studies have shown that the risk of developing a neurodegenerative disease in individuals with REM sleep behavior disorders ranges from 19 to 38% within 5 years of follow-up and from 40 to 65% after 10 years of follow-up. Almost half of them develop PD, 50-60% develop dementia (predominantly Lewy body dementia). Thus, the high risk of developing the disease and the long latency period make REM behavioral disturbances an ideal marker for predicting PD. The only limitation is that the diagnosis requires polysomnography, a time-consuming and expensive procedure. A questionnaire was developed to detect REM behavioral disorders with a sensitivity of 96% and a specificity of 92%. It should be noted that in patients with behavioral disorders in the REM phase of sleep, cognitive impairments of varying degrees are detected. Convincing markers of the risk of PD also include depressive disorders. Depression is detected in 27.6% of patients with early stages of PD (36). Depression precedes the manifestation of motor disorders in 20% of cases. Depressive disorders may be present for up to 20 years before the development of movement disorders in PD, but their frequency increases significantly during 3-6 years before the diagnosis of PD is made. Patients with depression have a risk of developing PD 2.24-3.22 times higher than in the control group without depressive disorders. As additional markers for diagnosing early manifestations of PD, deterioration in color vision and impaired saccadic eye movements can be considered.

Fine motor disorders play a certain role, but the predictive value of this factor is low, since fine motor disorders are found in 40% of the elderly. In addition, these disorders are a marker of stage 4 according to Balai, so the period for neuroprotective measures is limited.

Thus, a review of methods for preclinical and early clinical diagnosis of PD shows that the study of prodromal markers and criteria for the premotor phase of PD will allow in the future to significantly change the course of the disease using neuroprotective therapy at the stage preceding the death of a significant number of dopaminergic neurons in the substantia nigra. Early diagnosis of PD is difficult due to the similarity of clinical manifestations in the early stages with essential tremor, multisystem atrophy, progressive supranuclear palsy, etc.

Conclusions

That is why the creation and improvement of algorithms for diagnosing PD (as well as other neurodegenerative diseases) at the prodromal stage is currently recognized as one of the most urgent challenges facing neurology. For practicing physicians, it is important, from our point of view, to understand that PD does not begin with known clinical symptoms of substantia nigra, but with non-motor manifestations of the disease. Their detection will make it possible to correctly determine the treatment strategy and thereby improve the quality of life of patients with PD.

LIST OF REFERENCES:

1. Zakharov V.V. Neuropsychic disorders: diagnostic tests / V.V. Zakharov, T.G. Voznesenskaya - M.: MED press-inform, - 2013 - p.315.
2. Levin O.S. Diagnosis and treatment of dementia in clinical practice / O.S. Levin - M.: MEDpress-inform, - 2017. - p.254.
3. Litvinenko I.V. Neuroimaging in the diagnosis of nosological forms of parkinsonism and the possibility of predicting the course of Parkinson's disease /I.V. Litvinenko, M.M. Odinak, A.G. Trufanov, V.A. Fokin, I.V. Boykov // Parkinson's disease and movement disorders. ed. S.N. Illarionovskina, O.S. Levina. - NTSN RAMS - 2012. - P.113-130. 178
4. Braak H. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease /Braak H., Del Tredici K., Rüb U., de Vos RAI, Jansen Steur ENH, Braak // Neurobiol Aging.-2003–Vol.24–p. 197–210.
5. Nombela C. Genetic impact on cognition and brain function in newly diagnosed Parkinson's disease: ICICLE-PD study / Nombela C., Rowe J.B., Winder-Rhodes S.E., Hampshire A., Owen A.M., Breen D.P., et al. //brain. - 2014. - Vol. 137. - 2743-58.
6. Otero J.L. Dementia with Parkinson's disease Clinical diagnosis, neuropsychological aspects and treatment Dementia /Otero J.L. // Neuropsychologia –2018 – December –2(4) – p.261-266
7. Reid W.G. J. Dementia in Parkinson's disease: a 20-year neuropsychological study (Sydney Multicentre Study) / Reid W.G.J., Hely M. A., Morris J. G. L., Loy C., Halliday G. //J Neurol Neurosurg Psychiatry. - 2011. - Vol.82. – p. 1033.
8. Xu Y. Meta-analysis of risk factors for Parkinson's disease dementia.A 10-year study of the incidence of and factors predicting dementia in Parkinson's disease / Xu Y., Yang J., Shang H. // Translational Neurodegeneration [Transl Neurodegener] - 2016 - Jun 01 - Vol. 5-p. eleven.

Entered 09.01.2022



UDC 616-006.441-616-07-053.2

OPTIMIZATION OF DIAGNOSTICS OF ANAPLASTIC LARGE CELL LYMPHOMA IN CHILDREN

Lipartia M.G., Daminova M.N.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent Uzbekistan

✓ Resume

The article analyzes the data obtained retrospectively from the case histories of 12 patients who were treated in the THF clinic of the RSNPMCORiR in the chemotherapy department with a diagnosis of ALCL, the average age was 9.8 years (3-14 years), the ratio between boys was 7 (58.3 %) and girls - 5 (41.6%) was 1.4:1. All patients underwent clinical (medical history, general examination), laboratory (general and biochemical blood tests, morphological and cytochemical studies of BM, morpho-immunological) studies of tumor tissue. In order to determine the prevalence of the tumor process, instrumental imaging methods were performed: ultrasound, CT, MRI, X-ray, scintigraphy. The clinical characteristics of the disease to determine prognostic risk groups in ALCL are affected by damage to the lung tissue, skin and bones. The results of the study indicate that given the small number of these lesions among the patients included in our study, 66.6% had a 2 prognostic risk group.

Key words: anaplastic large cell lymphoma, children, lung tissue, skin, bones.

BOLALARDA ANAPLASTIK YIG'IY HUYURALI LIMFOMALARNI DIAGNOSTIKASINI OPMOMALLASHTIRISH

Lipartia M.G., Daminova M.N.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Toshkent O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqolada ALCL tashxisi bilan kimyoterapiya bo'limida RSNPMCOR THF klinikasida davolangan 12 bemorning kasallik tarixidan retrospektiv ravishda olingan ma'lumotlar tahlil qilinadi, o'rtacha yoshi 9,8 yosh (3-14 yosh), ularning nisbati. o'g'il bolalar 7 (58,3%) va qizlar - 5 (41,6%) 1,4: 1 edi. Barcha bemorlar klinik (tibbiy tarix, umumiy tekshiruv), laboratoriya (umumiy va biokimyoviy qon testlari, CM ning morfologik va sitokimyoviy tadqiqotlari, o'sma to'qimalarining morfo-immunologik) tadqiqotlaridan o'tkazildi. O'sma jarayonining tarqalishini aniqlash uchun instrumental ko'rish usullari amalga oshirildi: ultratovush, KT, MRI, rentgen, sintigrafiya. ACCL uchun prognostik xavf guruhlarini aniqlash uchun kasallikning klinik xususiyatlari o'pka to'qimalariga, teriga va suyaklarga zarar etkazishdir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bizning tadqiqotimizga kiritilgan bemorlar orasida ushbu lezyonlarning kam sonini hisobga olgan holda, 66,6% 2 prognostik xavf guruhiga ega edi.

Kalit so'zlar: anaplastik yirik hujayrali limfoma, bolalar, o'pka to'qimasi, teri, suyaklar.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ АНАПЛАСТИЧЕСКОЙ КРУПНОКЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЫ У ДЕТЕЙ

Липартия М.Г., Даминова М.Н.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

✓ Резюме

В статье проведен анализ данных полученных ретроспективно из историй болезни 12 больных, проходивших лечение в клинике ТГФ РСНПМЦОиР в отделении химиотерапии с диагнозом АККЛ, средний возраст составил - 9,8 лет (3-14 лет), соотношение между мальчиками - 7 (58,3%) и девочками - 5 (41,6%) составило 1,4:1. Всем больным проведены клинические (анамнез заболевания, общий осмотр), лабораторные (общий и биохимический анализы крови, морфологические и цитохимические исследования КМ, морфо-иммунологические) исследования опухолевой ткани. С целью определения распространенности опухолевого процесса проведены инструментальные методы визуализации: УЗИ, КТ, МРТ, рентген, сцинтиграфия. Клиническим характеристикам заболевания для определения прогностических групп риска при АККЛ имеет значение поражение легочной ткани, кожи и костей. Результаты исследования свидетельствуют, что учитывая немногочисленность этих поражений среди больных, включенных в наше исследование, 66,6% имели 2 прогностическую группу риска.

Ключевые слова: анапластическая крупноклеточная лимфома, дети, легочная ткань, кожа, кости.

Relevance

According to WHO (2012), over the past 10 years there has been an increase in the incidence of non-Hodgkin's lymphomas (NHL), which is up to 10% in the structure of all malignant neoplasms. A similar incidence rate is noted in the contingent of pediatric patients, which, according to the literature, is 5-8% of all malignant tumors [1,2]. In recent years, the incidence of NHL in children has increased [3,4]. Moreover, boys get sick approximately 3 times more often than girls. The disease is most common in patients aged 5-14 years. It should be noted that today the incidence of NHL among children in Uzbekistan tends to increase, so for the period 2011-2015. gross incidence rate in 2011. amounted to 0.40/000, and in 2015. - 0.70/000. [5] At the same time, until now there is no information on the prevalence of the disease by territorial, age and gender, which is possibly due to the lack of children's oncological departments in many regional oncological institutions and the difficulty of differential diagnosis of the disease with other hemoblastoses.

The development of the most common embryonic tumors is associated with structural changes in the chromosomal apparatus, in particular, with the deletion (loss) of certain parts of the chromosome, as a result of which the action of tissue-specific suppressor mechanisms is activated and, possibly, certain oncogenes are activated.

The mapping of suppressor genes in retinoblastoma, nephroblastoma, and neuroblastoma should be considered the most fundamental discovery in this area. These mutational changes can occur both in germinal (sex) cells (then they are considered hereditary and are transmitted in an autosomal dominant manner to offspring) and in somatic cells of the child (in these cases, the tumor is not inherited) [4]. For the transformation of a mutant cell into a cancer cell, the presence of another event, most often a mutation, in the same cell is necessary. The probability of the second event determines the penetrance (probability of manifestation) of the tumor. The first reports and descriptions of anaplastic large cell lymphoma (ALCL) were published more than 30 years ago [3]. With the development of oncomorphology and immunogenetics, this pathology has been studied in detail and at present there are descriptions of its cytogenetic and immunological features. The clinical map of ALCL is diverse, is characterized by the presence of nodal and extranodal lesions of organs and systems, morphological characteristics, and can be represented by classical, small cell and lymphohistiocytic variants. IHC analysis can determine the presence of T-cell markers, but even in their absence, the T-cell origin of ALCL is confirmed by genetic analysis with the determination of the T-cell receptor and cytotoxic T-cell proteins in tumor cells.

Purpose of the study. The aim of our work was to optimize the diagnosis of anaplastic large cell lymphoma in children.

Materials and methods

In this study, we analyzed the data obtained retrospectively from the case histories of 12 patients who were treated at the THF clinic of the RSSPMCORiR in the chemotherapy department with a diagnosis of ALCL, the average age was 9.8 years (3-14 years), the ratio between boys was 7 (58, 3%) and girls - 5 (41.6%) was 1.4:1

All patients underwent clinical (medical history, general examination), laboratory (general and biochemical blood tests, morphological and cytochemical studies of BM, morpho-immunological) studies of tumor tissue.

In order to determine the prevalence of the tumor process, instrumental imaging methods were performed: ultrasound, CT, MRI, X-ray, scintigraphy.

Results and its discussion

An analysis of clinical manifestations showed that in patients in the study group, symptoms of intoxication (weakness, lethargy, sweating, weight loss > 10%, fever) were observed in 9 (75.0%) patients. From the anamnesis, it was found out that the first sign that parents paid attention to was an increase in 1 / y in 7 (58.3%) children, skin manifestations in the form of spots, plaques were determined in 4 (33.3%) children, a pain symptom in the bones - met infrequently in 2 (16.6%) patients. An accidental finding during ultrasound and X-ray studies revealed tumor formations in 3 (25.0%) patients.

The results of the study showed that the clinical picture of ALCL is characterized by the predominant involvement of peripheral lymph nodes and soft tissues - 58.3% and 50.0%, respectively. Rare cases of lesions were the spleen and lungs, then the skin - 33.3%, bones and abdominal organs - 25.0%, mediastinum - 16.6%. Isolated cases of damage were characteristic of the pancreas, stomach,

liver, testis, CNS . No CM lesions were found in any of the patients. In CNS lesions, the clinic was characterized by changes in neurological symptoms for the brain.



Figure 1. Frequency of l/n and organ damage in ALCL

Most often, in the group of patients studied, there was a lesion of two or more anatomical regions in 9 (75.1%) patients, which were mostly extranodal and occurred with the same frequency in both boys and girls.

On the basis of ultrasound and CT, the volume of the tumor lesion and size were determined, most often the tumors were from 5 to 10 cm in size - 56.3%, more than 10 cm - 16.6, up to 5 cm - 25.0%. Data on the distribution of patients depending on the size of tumor conglomerates suggest that ALCL is not characterized by the formation of large tumor conglomerates, since in most patients (56.3%) the size of the tumor was 5-10 cm. Primary extranodal lesions in ALCL occurred in 33.3%, with no significant differences by gender.

The lesions of the bones of the skeleton were presented in the form of specific infiltrates of the bone tissue, lower leg, shoulder, thigh and ribs. One patient had a lesion of the skull bones, which was characterized by a stormy, aggressive and rapid process with brain damage, i.e. with damage to the bones of the skeleton, there is a rapid spread of the process to the surrounding tissues and internal organs.

The clinical stage of the disease was determined on the basis of chest X-ray data, CT, ultrasound of the abdominal cavity and extraperitoneal zones in the presence of a lesion. If the process proceeded with damage to the bones of the skeleton, if necessary, scanning of bone structures was performed. The results of clinical data showed that the largest number of patients had generalized stage III-IV ALCL, while stage III. - 41.6%; IV-st. – 33.3%; patients in I-st. was not determined, with II-Art. – 25.0%. Given the aggressiveness of ALCL, the clinical manifestations of the disease have a fulminant form with a rapid spread and generalization of the process, which explains a large percentage of patients in stages III-IV.

When studying the level of LDH in the blood serum in order to determine the biological activity of lymphoma, LDH activity of more than 1000 U/l was observed only in 1 (8.3%) patient. Patients with LDH levels of 500–1000 U/l had the highest percentage, which indicates that this marker does not change in patients with ALCL, and the level of 500–1000 U/l corresponds to the norm in this pathology.

Conclusions

According to the clinical characteristics of the disease, damage to the lung tissue, skin, and bones is important for determining prognostic risk groups in ALCL. Considering the paucity of these lesions among the patients included in our study, 66.6% had a prognostic risk group 2.

LIST OF REFERENCES:

1. Axel E.M., Gorbacheva I.A. Morbidity and mortality in children with malignant neoplasms in Russia and CIS countries // Vestnik RONTs im. N. N. Blokhin RAMS. - 2017, - v. 19, No. 2 (Appendix 1), - P. 135 - 152.
2. Valiev T.T., Baryakh E.A. Evolution of views on the diagnosis and treatment of Burkitt's lymphoma. Clinical oncohematology. 2016; 7(1):46-56.
3. Jalilov A.F. Non-Hodgkin's lymphomas: basics of classification and immunocytochemical diagnostics / Zh. Oncology: T.15. No. 4.: 2014. 264-271s.
4. Bakhshi S, Radhakrishnan V, Sharma P, Kumar R, Thulkar S, Vishnubhatla S, et al. Pediatric nonlymphoblastic non-Hodgkin lymphoma: baseline, interim, and posttreatment PET/CT versus contrast-enhanced CT for evaluation--a prospective study. Radiology. Mar 2012 262(3):956-68.
5. Gall, E.A. Malignant lymphoma: A clinic-pathological survey of 618 cases / E.A. Gall, T.B. Mallory // Am. J. Pathol. - 2013. - Vol. 18, N 3. - P.381-429.].

Entered 09.01.2022



КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПНЕВМОКОККОВЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

¹Меликузиев О.Э., ²Даминов Т.О., ¹Нигматова Л.М., ¹Исабаева Д.Х.

¹Ташкентский государственный стоматологический институт

²Ташкентская медицинская академия

✓ Резюме

Проведен анализ анамнестических, клинических и лабораторных данных, характеризующих основные клинические симптомы заболевания, гемограммы, рентгенограммы органов грудной клетки у 147 детей с внебольничной пневмонией, пневмококковой этиологии в возрасте от 6 мес. до 14 лет, госпитализированных в детское пульмонологическое отделение клиники Ташкентской медицинской академии и городской клинической детской больницы №1 г.Ташкента. Анализ показал, что характерным является преобладание долевой (или лobarной) пневмонии, с частым правосторонним поражением легких и в редких случаях присоединением бактериальной деструкции легких и гнойного плеврита, который протекал с особой тяжестью. Иммунохроматографический тест BinaxNOW и реакция латекс-агглютинации позволяет идентифицировать пневмококковую этиологию пневмонии на ранних этапах болезни. Антибактериальная терапия на догоспитальном этапе, значительно снижает результативность различных методов исследования у госпитализированных пациентов, что делает целесообразным более широкое использование диагностики на догоспитальном этапе.

Ключевые слова: пневмококковая инфекция, пневмония, реакция латекс-агглютинации, иммунохроматографический тест, дети

BOLALARDA PNEVMOKOKKLI PNEVMONIYANING KLINIK JIHATLARI

¹Meliqo'ziev O.E., ²Daminov T.O., ¹Nigmatova L.M., ¹Isabaeva D.X.

¹Toshkent davlat stomatologiya institute,

²Toshkent tibbiyot akademiyasi

✓ Rezyume

6 oylik va undan katta yoshdagi jamiyatdan kelib chiqqan pnevmoniya, pnevmokokk etiologiyasi bo'lgan 147 nafar bolaning kasallikning asosiy klinik belgilarini tavsiflovchi anamnestik, klinik va laboratoriya ma'lumotlari, gemogrammalari, ko'krak qafasi rentgenogrammasi tahlil qilindi. 14 yoshgacha, Toshkent tibbiyot akademiyasi klinikasining bolalar pulmonologiya bo'limiga va Toshkent shahridagi 1-son shahar klinik bolalar shifoxonasiga yotqizilgan. Tahlil shuni ko'rsatdiki, lobar (yoki lobar) pnevmoniyaning tarqalishi xarakterli bo'lib, o'pkaning tez-tez o'ng tomonlama shikastlanishi va kamdan-kam hollarda o'pkaning bakterial destruktiviyasi va yiringli plevritning qo'shilishi, ayniqsa jiddiylik bilan davom etadi. BinaxNOW immunoxromatografik testi va lateks aglutinatsiya testi kasallikning dastlabki bosqichlarida pnevmoniyaning pnevmokokk etiologiyasini aniqlash imkonini beradi. Kasalxonagacha bo'lgan davrda antibakterial terapiya kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda turli tadqiqot usullarining samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi, bu esa kasalxonadan oldingi bosqichda diagnostikadan kengroq foydalanishni tavsiya qiladi.

Kalit so'zlar: pnevmokokk infeksiyasi, pnevmoniya, lateks aglutinatsiya reaksiyasi, immunoxromatografik test, bolalar

CLINICAL ASPECTS OF THE PNEUMOCOCCAL PNEUMONIAE IN CHILDREN

¹Melikuziev O.E., ²Daminov T.O., ¹Nigmatova L.M., ¹Isabaeva D.X.

¹Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

²Tashkent Medical Academy

✓ *Resume*

The analysis of anamnesis, clinical and laboratory data which characterized the main clinical symptoms of the disease, blood picture, chest X-ray at 147 children with community-acquired pneumococcal pneumonia at the age from 6 months to 14 years old hospitalized in children's lung disease department of the clinic of Tashkent Medical Academy and Tashkent City №1 children's hospital has been performed. The analysis showed the prevalence of lobar pneumonia with frequent right-hand defeat of lungs and in rare instances accession of bacterial destruction of lungs and purulent pleurisy which proceeded with complications. The Immunochromatography BinaxNOW test and latex agglutination test allow to identify a pneumococcal etiology of pneumonia at early stages of the illness. Antibacterial therapy at a pre-hospital stage reduces efficiency of various diagnostic methods with the hospitalized patients, which makes it more efficient for wider use of the method at a pre-hospital stage.

Key words: *pneumococcal infection, pneumonia, latex agglutination test, immunochromatographic test, children*

Актуальность

Внебольничная пневмония является одним из распространенных заболеваний органов дыхания и остается в числе лидирующих причин смертности от инфекционных заболеваний во всем мире. Так, по данным ВОЗ, летальность детей первых 5 лет жизни, обусловленная пневмонией составляет до 25% [1,2]. В последние 20 лет в зарубежных публикациях прослеживаются данные о преобладании пневмококковой этиологии при внебольничных пневмониях, изучен характерный для умеренного пояса его серотипный пейзаж, а также связь с различными клиническими формами заболевания. Так, Кузнецова Т.А. (1992г.) в своей работе отмечает, что в условиях жаркого климата Средней Азии преобладающим остается мнение о распространённости стафилококка как основного этиологического фактора пневмонии, что осложняет разработку адекватных лечебных комплексов, тогда как в 60% случаях этиологическим фактором наиболее тяжелых форм острой пневмонии у детей в Узбекистане является пневмококк [4]. К сожалению, в ежедневной практике этиология пневмонии часто остается не установленной, что затрудняет проведение этиотропной терапии и обуславливает неблагоприятные исходы заболевания. По литературным данным [2,3], более 60% случаев назначения стартовой терапии при острых пневмониях бывает неэффективным, что приводит к развитию затяжного течения пневмоний и частым осложнениям, таким как ателектаз и плеврит. Гиподиагностика острой пневмококковой пневмонии связана с низким уровнем бактериологических и серологических исследований или с их проведением на фоне начавшейся антибиотикотерапии, при этом пневмококк из доступных для исследования секретов исчезает, а возможность высева условно-патогенной флоры существенно возрастает [4]. В последние годы применяются различные методы идентификации *S.pneumoniae* у больных с внебольничной пневмонией. «Золотым стандартом» в постановке диагноза остается выделение *S.pneumoniae* из крови или плевральной жидкости бактериологическим методом, однако положительный результат при этом достигается лишь в 15-30% случаях. Исследование мокроты является низко специфичным с учетом того, что не всегда микрофлора ротовой полости соответствует микрофлоре нижних дыхательных путей. Низкая чувствительность этих методов объясняется тем, что около 30% больных с внебольничной пневмонией начинают антибактериальную терапию до постановки диагноза. Инвазивные пробы, такие как бронхоальвеолярный лаваж, бронхоскопия позволяют получить пробы для точной постановки диагноза. Однако, инвазивные методы не могут быть использованы рутинно, в силу высокого риска присоединения различных осложнений [5,6]. В связи с этим на сегодняшний день знание о выраженности специфических клинических проявлений пневмонии и изучение этиологии пневмоний с помощью современных методов диагностики представляется весьма актуальным.

Целью нашего исследования явилось изучение клинических аспектов внебольничных пневмоний, пневмококковой этиологии у детей на современном этапе.

Материал и методы

С января 2012 г. по март 2013 г. обследовано 265 больных с внебольничной пневмонией в возрасте от 6 мес. до 14 лет, госпитализированных в детское пульмонологическое отделение

клиники Ташкентской медицинской академии и городской клинической детской больницы № 1 г.Ташкента по поводу внебольничной острой пневмонии. Анализировались анамнестические данные, клинические и лабораторные показатели, характеризующие основные клинические симптомы заболевания, гемограммы, рентгенограммы органов грудной клетки. С целью определения пневмококковой этиологии пневмонии проводили иммунохроматографический тест на наличие пневмококкового растворимого антигена в моче (BinaxNOW – Streptococcus pneumoniae Test), чувствительность теста 70-90% и специфичность 80-100%. BinaxNOW тест определяет полисахарид С на стенке клетки-антигена, 4-х наиболее распространенных серогрупп (6, 14, 19 и 23) [7]. Тест проводили больным в первый день госпитализации, которые не принимали антибактериальные препараты или получали антибиотики не более 2-х доз. Для реакции латекс-агглютинации (РЛА) (Pastorex meningitis, Bio-Rad, Франция) использовали сыворотку больных с целью идентификации растворимого антигена S.pneumoniae (чувствительность 90-100%, специфичность 100%) [6].

Также, всем больным проводили бактериологический посев носоглоточной слизи на наличие S.pneumoniae. После забора материала проводился посев площадкой на чашки Петри с 5% кровяным колумбийским и шоколадным агаром. Идентификацию микробов проводили на основании морфологии колоний, результатов окраски по Грамму, чувствительности к оптохину и пробирочного теста лизиса в присутствии 10% дезоксихолата натрия. Определение чувствительности выделенных возбудителей методом микро разведений в бульоне Мюллера-Хинтона проводилось к следующим препаратам: пенициллину, амоксициллину, ампициллину, амоксициллину/клавуланату, цефотаксиму, цефтриаксону, цефоперазону, цефипиму, цефазолину, азитромицину, хлорамфениколу, ванкомицину, эритромицину, сульфаметаксозолу, ципрофлоксацину. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи методов описательной статистики с использованием программ «Microsoft Excel», выполненных на персональном компьютере.

Результат и обсуждение

Из 265 больных с внебольничной пневмонией пневмококковая этиология идентифицирована у 147 детей, что составило 55,4% случаев. Количество больных мальчиков (78/53%) превышало количество девочек (69/47%), но достоверной разницы ($p>0,05$) между больными по половой принадлежности мы не обнаружили.

Возрастная характеристика детей с пневмококковой пневмонией показала, что чаще заболеваемость отмечалась в возрасте от 1 года до 3 лет (42,8%), что совпадает с началом посещения ребенком детского дошкольного учреждения (табл.1).

Таблица 1. Возрастная характеристика детей с пневмококковой пневмонией

Возраст									
до 1 года		1-3 года		3-7 лет		7-14 лет		Всего	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
34	23,2	63	42,8	35	23,8	15	10,2	147	100

Количество детей, посещающих детские сады и школы составило 72 (63,7%).

Особое значение в развитии пневмококковой пневмонии имел преморбидный фон больных, так 92 (62,6%) больных относились к группе часто болеющих детей и за год переносили 4 и более 4 заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Анализ сопутствующей патологии показал: перинатальное поражение ЦНС имели 2 детей (5,8%) в возрасте до года, атопические заболевания (атопический дерматит, аллергический ринит, бронхиальную астму) – 23 ребенка (15,6%), анемия у 96 (65,3%), хронический тонзиллит у 12 (8,2%), гиперплазия вилочковой железы у 11 (7,4%) детей младшего возраста, рахит зарегистрирован у 14 детей в возрасте до года (9,5%), белково-энергетическую недостаточность имели 7 (4,7%) детей в возрасте до года.

Средний срок обращения пациентов к педиатру от момента появления первых признаков заболевания респираторного тракта составил $5,6\pm 4,8$ дней, средний срок госпитализации в стационар – $6,3\pm 5,6$ дней от начала заболевания респираторной инфекцией.

Диагноз пневмонии основывался на общепринятых критериях: синдром токсикоза, дыхательная недостаточность, локальные физикальные данные, инфильтративные изменения на рентгенограмме. Признаки инфекционного токсикоза имелись у 124 (84,3%) детей, и

характеризовались: повышением температуры тела до высоких цифр (более 40,0°C) у 16 детей (12,9%), до фебрильных (38,0-39,9°C) – 82 (66,2%), до субфебрильных (37,1-37,9°C) – у 36 (29,1%), у 13 (15,8%) лихорадка в момент госпитализации не отмечалась. Средняя длительность лихорадочного периода составила 5,6±3,7 дней.

У всех детей с пневмококковой пневмонией отмечены жалобы на вялость, слабость, сонливость, адинамию, нарушение аппетита, капризность.

Токсико-гипоксические проявления со стороны центральной нервной системы зарегистрированы у 5 детей (3,4%) в возрасте до 3 лет, при этом все пациенты данной группы имели признаки перинатального поражения ЦНС в форме различных неврологических синдромов.

Признаки дыхательной недостаточности зарегистрированы у 76 детей (51,7%). Сочетание одышки с периоральным цианозом отмечено у 47 (31,9%) пациентов в возрасте до 3 лет, то есть у 61,8% всех больных с проявлениями синдрома ДН. Продолжительность симптома одышки была от 1 до 10 дней, средний срок ее продолжительности составил 1,3±2,8 дней.

Симптом кашля отмечался у 142 (96,6%) детей, средняя продолжительность периода кашля колебалась в пределах 17,2±2,5 дней. В начале болезни малопродуктивный кашель был у 63 детей (44,3%), а у 79 детей (55,7%) отмечался сухой кашель. В период разрешения процесса характер кашля стал влажным продуктивным, порой с отделением гнойной мокроты.

Локальные физикальные изменения зарегистрированы у 128 детей (87,0%). При этом притупление перкуторного звука над очагом поражения отмечено у 92 детей (62,5%). Изменение характера дыхания над очагом поражения в виде ослабления имели 36 ребенка (58,5%), жесткое дыхание зарегистрировано у 36 детей (24,4%). Локальные влажные хрипы и крепитация выявлены у 93 детей (63,2%).

У 126 детей (85,7%) пневмония развилась на фоне (или как осложнение) острой респираторной вирусной инфекции. Сочетание пневмонии и бронхообструктивного синдрома отмечено у 18 детей (12,2%).

По объему поражения легочной ткани, преобладали пациенты с долевым (лобарным) процессом (68/46,2%), очаговые процессы отмечены в 27 случаях наблюдений (18,3%), в данной группе находились преимущественно пациенты до трех лет; сегментарные процессы – 52 случая наблюдений (35,3%).

По локализации долевого поражения верхняя доля справа была вовлечена в воспалительный процесс у 11 детей (16,1% всех случаев долевого процесса), верхняя доля слева у 6 детей (8,8%), средняя доля – в 13 случаях наблюдений (19,1%), нижняя доля справа у 22 (32,4%), нижняя доля слева у 16 детей (23,6%).

Среди обследованных детей среднетяжелая форма отмечалась у 69 больных (46,9%), тяжелая у 78 детей (53,1%). Тяжесть течения была обусловлена различными токсическими проявлениями (кардиореспираторный, гипертермический, абдоминальный синдромы). У 42-х (28,6%) детей отмечалась неосложненная форма острой пневмонии и у 105 (71,4%) больных осложненная форма острой пневмонии. Осложнения характеризовались проявлениями дыхательной I или II степени, токсикозом I или II степени и у одной больной диагностирована бактериальная деструкция легких, плеврит.

В разгар болезни гипохромную анемию имели 96 детей (65,3%), в том числе тяжелая степень зарегистрирована у одного больного, среднетяжелая у 32 (33,4% всех детей с анемией), легкая степень у 63 детей (65,6% всех детей с анемией). Лейкоцитоз отмечен у 52 детей (35,3%), гиперлейкоцитоз зарегистрирован у одного больного с плевритом, при этом отмечено наличие токсической зернистости. Лейкопения зарегистрирована у 24 детей (16,3%), среднее количество лейкоцитов у них составило $3,10 \times 10^9/\text{л}$. Нейтрофилез зарегистрирован у 48 детей (32,6%), нейтропения – у 8 (5,4%). Сдвиг формулы влево выявлен у 51 (34,7%) детей. Относительный лимфоцитоз имел место у 24 детей (16,3%), относительная лимфопения была установлена у 39 детей (26,5%). Эозинофилия (более 5%) наблюдалась у 9 детей (6,1%) с отягощенным аллергическим анамнезом.

Повышение СОЭ (более 12 мм/ч) в первые дни госпитализации отмечались у 24 детей (16,3%).

Структура микрофлоры носоглотки у детей с пневмококковой пневмонией представлена на рис. 1.

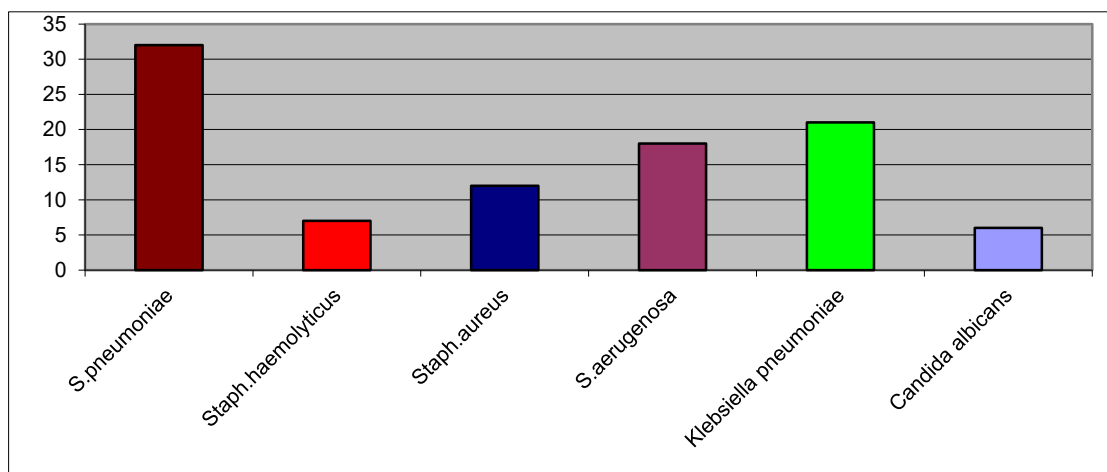


Рисунок 1. Структура микрофлоры носоглотки у детей с пневмококковой пневмонией (n=96)

Бактериологическое исследование носоглоточной слизи позволило идентифицировать у 96 детей (65,3%) следующую микробную флору: у 32 (33,36%) больных выделены *S. pneumoniae*, у 12 (12,5%) *Staph. aureus*, у 18 (18,7%) *S.aeruginosa*, у 21 (21,8%) *Klebsiella pneumoniae*, у 6 (6,2%) *Candida albicans*, у 7 (7,3%) *Staph. haemolyticus*.

Как видно на рисунке чаще всего (33,3%) у детей с пневмококковой пневмонией из носоглоточной слизи было выделено *S.pneumoniae*, причем большинство из этих детей были из организованных групп и многодетных семей.

Средняя длительность госпитализации составила $10 \pm 5,9$ суток, из них 2 ± 1 в отделении интенсивной терапии. За период лечения пациентам назначалось от 1 до 3-х антибактериальных препаратов, средняя длительность антибактериальной терапии составила $7,3 \pm 4$ дней.

Ниже приводим наше клиническое наблюдение больной 13 лет, с диагнозом: Пневмония, внебольничная, тяжелая форма, пневмококковой этиологии. Осложненная: Бактериальная деструкция легких справа, легочно-плевральная форма. Гидроторакс. ДН II ст. ССН II ст.

Больная была госпитализирована в детское хирургическое отделение, где сделана пункция и дренирование правой плевральной полости. При пункции под давлением в объеме 1000 мл выделено гнойное отделяемое. При микроскопии гнойного отделяемого выявлены диплококки в виде ланцетов. При бактериологическом исследовании гнойного материала выделено *Streptococcus pneumoniae*, высокочувствительный к цефипиму, цефтриаксону, ванкомицину.

При осмотре больной состояние было тяжелое. Гипертермия до 39°C , вялая, адинамичная, выраженные проявления интоксикации. Кашель сухой, малопродуктивный, при кашле отмечается боль справа. В легких дыхание проводится с обеих сторон, справа в нижнем отделе ослаблено. Одышка до 40 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 130 в мин. При объективном осмотре выявлен землистый оттенок кожи, отставание поврежденной половины грудной клетки в акте дыхания. На рентгенограмме органов грудной клетки при поступлении отмечалось затемнение в пределах нижней доли правого легкого (рис.2).

Больной проводилась интенсивная антибактериальная (Цефтриаксон, Амикацин), инфузионная, посиндромная терапия.

В течение последующих 5 дней сохранялась высокая лихорадка. Повторная рентгенограмма и компьютерная томография органов грудной клетки показала: Правосторонний Лобит. Гидроторакс справа. В показателях гемограммы отмечались выраженные воспалительные изменения: лейкоцитоз до $22,1 \times 10^9/\text{л}$ сегментоядерный сдвиг Лейко формулы (сегментоядерные нейтрофилы 87%), СОЭ 32 мм/час, значительное повышение уровня С-реактивного белка. Антибактериальная терапия была заменена на цефалоспорины IV поколения (цефепим/тазобактам).

На 14-й день госпитализации состояние больной улучшилось, нормализовалась температура тела. Контрольная рентгенограмма органов грудной клетки показала: пневмония в стадии

разрешения, незначительные плевральные наложения справа. Лабораторные показатели начали улучшаться: лейкоцитоз снизился до $13,2 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ до 20 мм/ч.

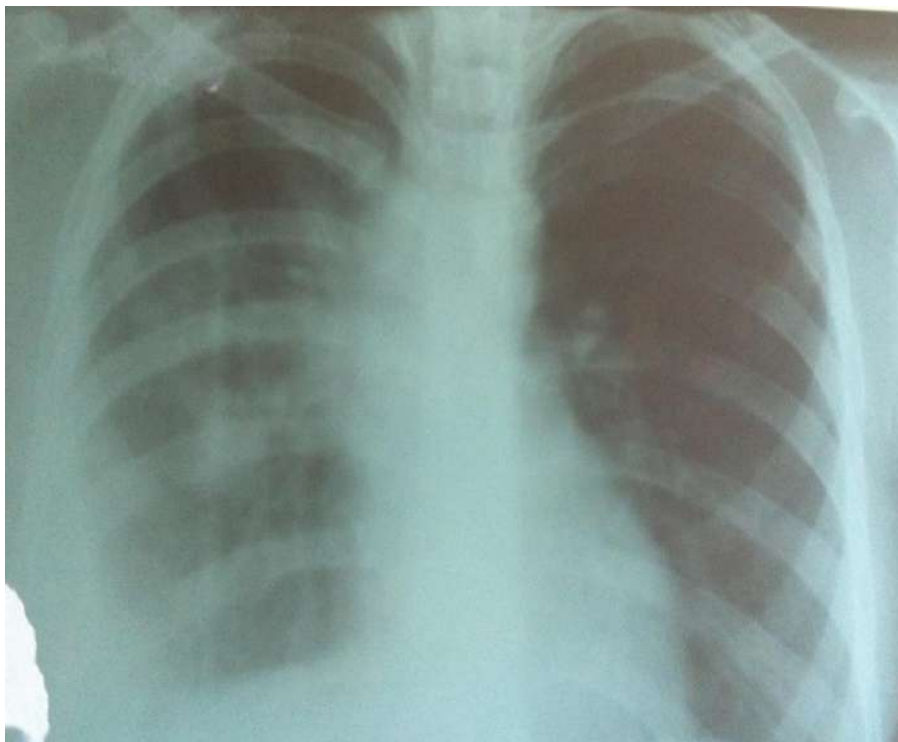


Рисунок 2. Рентгенограмма органов грудной клетки пациента с пневмококковой плевропневмонией справа (справа легкое понижено в прозрачности за счет гомогенной инфильтрации нижней доли, синусы затемнены, корень инфильтрирована).

Больной проведен курс массажа, физиотерапевтических процедур. В удовлетворительном состоянии, на 24-й день госпитализации, больная выписана домой под наблюдение врача поликлиники.

Таким образом, несмотря на наличие достаточного выбора современных антибактериальных средств против пневмококковой инфекции, и в наши дни приходится сталкиваться с такими осложнениями острой пневмонии, как бактериальная деструкция легких, этиологическим фактором, которого явился пневмококк.

Выводы

1. Внебольничная пневмония, пневмококковой этиологии идентифицирована у 55,4% детей на момент обследования. Чаще пневмококковая пневмония встречалась у детей в дошкольном и школьном возрасте, из организованных коллективов (детские сады, школы) и многодетных семей.

2. Клиническая диагностика пневмококковой пневмонии, также, как и при пневмониях иной этиологии, складывается из синдромов токсикоза, дыхательной недостаточности, локальных физикальных данных и инфильтративных изменений на рентгенограмме. Характерным является преобладание долевой (или лобарной) пневмонии, с частым правосторонним поражением легких и в редких случаях присоединением бактериальной деструкции легких и гнойного плеврита, который протекает с особой тяжестью.

3. Иммунохроматографический тест VinaxNOW позволяет идентифицировать пневмококковую этиологию пневмонии на ранних этапах болезни. Высокая частота антибактериальной терапии на до госпитальном этапе, значительно снижает результативность различных методов исследования, в том числе и высокочувствительного иммунохроматографического теста у госпитализированных пациентов, что делает целесообразным более широкое использование этого метода диагностики на до госпитальном этапе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пневмококковая инфекция респираторной системы в детском возрасте»/ Н.А.Геппе, А.Б.Малахов //Практическое руководство для врачей. Москва, 2005. [Pnevmonokkovaya infektsiya respiratornoy sistemy v detskom vozraste»/ N.A.Geppe, A.B.Malakhov //Prakticheskoye rukovodstvo dlya vrachey. Moskva, 2005.]
2. Козлов Р.С. Пневмококки: прошлое, настоящее и будущее. //Смоленская мед академия, 2005. - 128 с. [Kozlov R.S. Pnevmonokki: proshloye, nastoyashcheye i budushcheye. //Smolenskaya med akademiya, 2005. - 128 с.]
3. Таточенко В.К. Антибактериальная терапия пневмоний у детей //Фарматека. - 2002. – №11. – С. 24–26. [Tatochenko V.K. Antibakterial'naya terapiya pnevmoniy u detey //Farmateka. - 2002. – №11. – S. 24–26.]
4. Современные подходы к диагностике и лечебной тактике при лobarной пневмонии и ее осложнениях у детей и подростков/ О.В.Зайцева и др. // Педиатрия. - 2012. – Том 91. – № 4. – С. 49-54. [Sovremennyye podkhody k diagnostike i lechebnoy taktike pri lobarnoy pnevmonii i yeye oslozhneniyakh u detey i podrostkov/ O.V.Zaytseva i dr. // Pediatriya. - 2012. – Tom 91. – № 4. – S. 49-54.]
5. Drummond P., Clark J. et al. Community acquired pneumonia – a prospective UK study // Arch. Dis. Child. – 2000. – V. 83. – P. 408–412.
6. McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. //New Engl J Med 2002; 346: 429–37.
7. Tan T.Q., Mason E.O. Jr, Wald E.R. et al. Clinical characteristics of children with complicated pneumonia caused by Streptococcus pneumoniae. //Pediatrics. 2002; 110(1):1–6.

Поступила 09.01.2022



ДАСТУРЛИ ГЕМОДИАЛИЗДАГИ БЕМОРЛАРДА ҚОН РЕОЛОГИЯСИНИНГ ҲОЛАТИ ВА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ КЛИНИК-ПАТОГЕНЕТИК ЖИҲАТЛАРИ

Мадаминов Ф.Ф., Бабажанова Н.Р., Ташпулатова М.Х., Исирганова С.Н.

Андижон вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази,
Республика ихтисослашган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий тиббиёт
маркази,
Тошкент давлат стоматология институти

✓ Резюме

Мақолада дастурли диализ муолажаларини олаётган сурункали буйрак касаллигининг терминал босқичи билан оғриган 101 нафар беморларда гемостаз тизими бузилишлари кўрсаткичларининг уч ойлик динамикаси, шунингдек гемостаз тизими бузилишлари туфайли юзага келадиган юрак-қон томир касалликлари ва бошқа тромбоземболик асоратларнинг пайдо бўлиш механизмлари, уларни замонавий таъхислаш бўйича муаммолар ҳақида фикр юритилган.

Калит сўзлар: сурункали буйрак касаллиги, дастурли гемодиализ, гемостаз, тромбоземболия, фибриноген, тром синови, тромбоцитларнинг қайта фаолашиши вақти, D-димер

РЕОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ И КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗМЕ

Мадаминов Г.Г., Бабаджанова Н.Р., Ташпулатова М.Х., Исирганова С.Н.

Андижанский областной многопрофильный медицинский центр,
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
нефрологии и трансплантации почки,
Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

В статье рассмотрена трехмесячная динамика гемостаза у 101 больного с терминальной стадией хронической болезни почек, получающих программный диализ, а также механизмы сердечно-сосудистых заболеваний и других тромбоземболических осложнений, обусловленных гемостазом, проблемы их современной диагностики.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, программный гемодиализ, гемостаз, тромбоземболия, фибриноген, тромбиновый тест, время реактивации тромбоцитов, D-димер.

RHEOLOGICAL STATE OF THE BLOOD AND CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES OF DISEASES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS ON PROGRAM HEMODIALISM

Madaminov G.G., Babadjanova N.R., Tashpulatova M.X., Isirgapova S.N.

Andijan Regional Multidisciplinary Medical Center,
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney
Transplantation,
Tashkent State Dental Institute

✓ *Resume*

The article discusses the three-month dynamics of hemostasis in 101 patients with end-stage chronic kidney disease receiving program dialysis, as well as the mechanisms of cardiovascular diseases and other thromboembolic complications caused by hemostasis, the problems of their modern diagnosis.

Key words: chronic kidney disease, programmed hemodialysis, hemostasis, thromboembolism, fibrinogen, thrombin test, platelet reactivation time, D-dimer.

Долзарблиги

Буйрак функциясининг бузилиши юрак қон - томир касалликлари (ЮҚТК), жумладан, миокард инфаркти, бош мия инсульти, сурункали юрак етишмовчилиги (СЮЕ) ва ритм бузилишлари ривожланишининг муҳим хавф омилдир [3]. Умумий популяцияга қараганда, сурункали буйрак касаллиги (СБК) билан хасталанган беморларда ЮҚТК туфайли ўлим даражаси 20-30 баравар юқорилиги кузатилади. Кўплаб тадқиқотлар натижаларига кўра, коптокчалар фильтрациясининг сезиларли пасайиши, бошқа хавф омилларидан қатъий назар, ЮҚТК ривожланиши ва ўлим хавфини ошиши орасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжуддир [2, 11]. Популяцияда буйрак функцияси сақланган шахсларга қараганда буйрак функционал хусусияти пасайган беморларда ЮҚТК тарқалиши 64% юқори эканлиги исботланган [4, 6].

Дастурли гемодиализ беморларига экстракорпорал муолажаларни олиб боришда қон реологиясининг ҳолатига салбий таъсир этувчи, гемостаз тизимининг бузилишларини рағбатлантирувчи ва оқибатда тромбозлар шаклланишига олиб келувчи бир қатор инкор этиб бўлмас омиллар мавжуд. Жумладан, қон томирларнинг артерио-веноз (АВ) фистулалар ва катетерлар билан контакти, шунингдек, томир ичида қон оқими динамикасига таъсир кўрсатувчи аралашувлар гемостаз тизимининг фаоллашувига олиб келувчи энг асосий мезонлардир [25]. Холбуки, улар гемодиализ учун энг афзал ва энг мақбул кириш усули ҳисобланади. Шу билан бир қаторда қон томирлар билан боғлиқ муаммолар, айниқса, бутун дунё бўйлаб СБК билан хасталанган беморлар, шу жумладан, дастурли гемодиализ қабул қилувчи беморлар сонининг кўпайиши ҳануз юқорилигича қолмоқда. Бугунги кунда дунё аҳолисининг 0,1-0,15 % и дастурли гемодиализ муолажаларига муҳтождир [1, 24, 27].

Қон ҳаракатининг секинлашиши (стази) томир йўлларини олиб келувчи, ўрта ёки олиб кетувчи соҳаси стенози билан боғлиқ бўлиши мумкин (кондуит). Шунингдек, юрак зарбий ҳажмининг камайиши, тизимли гипотония, гиповолемиа ва бошқа кардиологик векторлар бу жараёнга фон бўлади. Шу билан бирга, молекуляр ва гемодинамик омилларнинг ўзаро комплекс таъсирлари натижасида ҳам мазкур стенозлар юзага келади [17, 19, 23]. Қон томир йўлларининг узок муддат ва қаттиқ компрессияси ҳам томирларда қон ҳаракатини секинлашиши ҳамда тромб шаклланишини чақириши мумкин. Томир йўлларида тромбозлар пайдо бўлишида гиперкоагуляциянинг ўрни узок йиллар мобайнида баҳоланмай келинган. Уремия шундоқ ҳам гиперкоагуляцион жараён мақомини олган гемодиализ беморларида тромбоцитлар функционал ҳолатини бузилиши билан ассоциациялашади [5, 10, 26]. Чунки терминал СБК – бу синдром бўлиб, унда тизимли яллиғланишнинг фаоллашуви билан тавсифланади ва оқибатда С-реактив оқсил миқдорининг ошиши кузатилади. С-реактив оқсилнинг юқори концентрацияси бу томир йўллари тромбози хавфининг предиктори ҳисобланади [8, 9, 21]. Шунинг учун биз дастурли гемодиализ беморларида қон реологиясининг ҳолати ва гемостаз тизими бузилишларининг клиник-патогенетик жиҳатларини баҳолаш бўйича тадқиқотларни олиб боришни лозим топдик.

Тадқиқот мақсади: Дастурли гемодиализ беморларида қон реологиясининг ҳолатини ўрганиш ва гемостаз тизими бузилишларининг баҳолаш.

Материал ва услублар

Тадқиқот учун Андижон ВКТТМ нефрология ва гемодиализ бўлимида назоратда бўлган, ҳамда мазкур муассасада дастурли гемодиализ муолажаларини қабул қилиб юрган турли генезли нефропатиялар натижасида ривожланган 50 нафар СБК 5-босқичи беморлари олинди. Ташхис ва СБК босқичлари АҚШ миллий буйрак фонди (NKF K/DOQI, 2002) тавсияси асосида шакллантирилди.

Этиологик жиҳатда қаралганда беморларнинг асосий қисми сурункали гломерулонефрит 39 нафар, 11 нафар сурункали пиелонефрит билан ташхисланган беморлардир. Сурункали пиелонефрит нозологиясига буйрак-тош касаллиги ва буйраклар поликистози сабабли пайдо

бўлган иккиламчи пиелонефритлар ҳам киради. Шунингдек ошқозон-ичак яра касаллиги фонида кечаётган СБКлари, қандли диабет ва бошқа эндокрин генезли, буйрак ўсмалари ҳамда қон ивиш тизими билан боғлиқ бўлган гематологик касалликлардаги иккиламчи буйраклар шикастланиши сабабли пайдо бўлган нефропатиялар туфайли шаклланган СБК лари тадқиқотга киритилмади. Беморларнинг ёши 19 дан 60 ёшгача ташкил этади, беморларнинг ўртача ёши $39,3 \pm 1,63$ га тенг. Уларни дастурли гемодиализи давомийлиги 5 йилдан ошмаган, ўртача $3,8 \pm 1,7$ йилни ташкил этади.

Барча беморларда тадқиқот бошида, шунингдек тадқиқотнинг ўнинчи ва тўқсонинчи кунлари гемостаз тизимининг бир қатор кўрсаткичлари (фибриноген, тромб синови, халқаро меёрий муносабат (ХММ), тромбоцитларнинг қайта фаоллашиш вақти (ТҚФВ), қон ивиш вақти, D-димер) текширилди. Таҳлиллар Андижон ВКТТМнинг лаборатория бўлимида ҳамда Андижон тиббий диагностика клиникаси лабораториясида ўтказилди. Олинган натижалар статистик таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот гуруҳидаги беморларда қуйидаги натижалар кузатилди: фибриноген тадқиқот бошида $401,9 \pm 11,8$ мг/л. бўлиб тадқиқотнинг 10-куни бу кўрсаткич $419,4 \pm 10,3$; 90-кунига келиб эса $459,2 \pm 9,29$ қийматгача кўтарилгани кузатилди. Натижалар назорат гуруҳига нисбатан ишончли ($P < 0,001$) ошган бўлса, тадқиқот бошига нисбатан ўнинчи ($P < 0,05$) ва тўқсонинчи ($P < 0,01$) кунлари эса кам ишончли ошгани кузатилди.

Тромб синови тадқиқот бошида $5,3 \pm 0,08$ даражани ташкил этиб, тадқиқотнинг 10-куни $5,5 \pm 0,09$; 90-кунига келиб эса $5,7 \pm 0,09$ даражача ошди. Натижалар назорат гуруҳига нисбатан ишончли ($P < 0,001$) ошган бўлса, тадқиқот бошидагига нисбатан ўнинчи ($P < 0,05$) ва тўқсонинчи ($P < 0,01$) кунлари эса кам ишончли қийматда ўзгарди.

Тадқиқот гуруҳи беморларида гемостаз тизими бузилиши кўрсаткичларининг динамикаси

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (n=20)	Даволашдан олдин	1-гуруҳ (n=50)	
			10 кундан сўнг	90 кундан сўнг
Фибриноген (мг/л)	$360 \pm 9,1$	$401,9 \pm 11,78^{**}$	$419,4 \pm 10,3^{***\wedge}$	$459,2 \pm 9,29^{***\wedge\wedge}$
Тромб синови (даража)	$3,5 \pm 0,11$	$5,3 \pm 0,08^{***}$	$5,5 \pm 0,09^{***\wedge}$	$5,7 \pm 0,09^{***\wedge\wedge}$
ТҚФВ (сония)	$31,6 \pm 0,61$	$24,1 \pm 0,19^{***}$	$23,3 \pm 0,22^{***\wedge\wedge}$	$22,1 \pm 0,23^{***\wedge\wedge\wedge}$
ХММ	$1,18 \pm 0,02$	$0,9 \pm 0,02^{***}$	$1,0 \pm 0,01^{***\wedge\wedge}$	$0,8 \pm 0,01^{***\wedge\wedge}$
ҚИВ (бошланиши)	$3,45 \pm 0,049$	$3,57 \pm 0,054^*$	$3,22 \pm 0,075^{***\wedge\wedge}$	$2,47 \pm 0,078^{***\wedge\wedge\wedge}$
ҚИВ (тугаши)	$4,32 \pm 0,071$	$4,28 \pm 0,025$	$3,58 \pm 0,064^{***\wedge\wedge}$	$3,16 \pm 0,069^{***\wedge\wedge}$
D-димер (N 250 нг/мл)	$56,36 \pm 2,17$	$212,6 \pm 3,69^{**}$	$223,5 \pm 2,59^{***\wedge\wedge}$	$238,9 \pm 3,85^{***\wedge\wedge\wedge}$

Изоҳ: * - фарқлар назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (*- $P < 0,05$, **- $P < 0,01$, ***- $P < 0,001$); ^ - фарқлар даволашдан олдин гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ - $P < 0,05$, ^^ - $P < 0,01$, ^^ - $P < 0,001$).

ТҚФВ тадқиқот бошида $24,1 \pm 0,19$ сонияга тенг бўлиб, тадқиқотнинг 10-куни $23,3 \pm 0,22$; 90-кунига келиб эса $22,1 \pm 0,23$ сонияга пасайди. Натижалар назорат гуруҳига нисбатан ишончли ($P < 0,001$) пасайди, бироқ тадқиқот бошидаги кўрсаткичга нисбатан ўнинчи кам ишончли ($P < 0,01$) ва тўқсонинчи кунларига келиб эса ишончли ($P < 0,001$) пасайгани кўрилди.

ХММ тадқиқот бошида $0,9 \pm 0,02$ қийматга тенг бўлиб, тадқиқотнинг 10 -куни $1,0 \pm 0,01$; 90-кунига келиб эса $0,8 \pm 0,01$ қийматни ташкил этиб натижалар назорат гуруҳига ва тадқиқот бошидагига нисбатан ишончли ($P < 0,001$) кўтарилгани кузатилди.

Қон ивиш вақтида бир қарашда гемостаз тизимининг энг оддий усули бўлганлиги билан, бироқ, у кўрсаткич ўзига хос муҳим ўрин тутади. Тадқиқот гуруҳида даволаниш бошида ҚИВ бошланиши $3,57 \pm 0,054$ дақиқага, ҚИВ тугаши $4,28 \pm 0,025$ ($P < 0,05$) дақиқага тенг бўлди. Тадқиқотнинг 10-куни ҚИВ бошланиши $3,22 \pm 0,075$ ва яқунланиши $3,58 \pm 0,064$ дақиқани ҳамда 90-кунлари эса бошланиши $3,24 \pm 0,123$; ҚИВ тугаши $4,06 \pm 0,084$ дақиқани ($P < 0,001$), 90 кун эса ҚИВ бошланиши $2,47 \pm 0,078$ дақиқани, ҚИВ тугаши $3,16 \pm 0,069$ ($P < 0,001$) дақиқани ташкил қилди. Бунда кўрсаткичлар назорат гуруҳига нисбатан ишончсиз ўзгарган бўлса, тадқиқот бошидаги кўрсаткичга нисбатан ўнинчи ва тўқсонинчи кунларига келиб эса ишончли ($P < 0,001$) камайгани кузатилди. Бу қоннинг қовушқоқлигини ортиб бораётганидан далолат беради.

D-димер тадқиқот бошида $212,6 \pm 3,69$ нг/л. бўлиб тадқиқотнинг 10-куни бу кўрсаткич $223,5 \pm 2,59$; 90-кунига келиб эса $238,9 \pm 3,85$ қийматгача кўтарилгани кузатилди. Натижалар назорат гуруҳига нисбатан ишончли ($P < 0,001$) ошган бўлса, тадқиқот бошига нисбатан ўнинчи ($P < 0,01$) ва тўқсонинчи ($P < 0,001$) кунлари эса ишончли ўзгариб қийматлар меёрнинг юқори чегараси бўсағасида кўтарилгани кузатилди.

D-димерни ўз ичига олган типик фрагмент асл фибриноген молекуласидан иккита D ва битта E доменидан иборат. D-димерлар одатда инсон қон плазмасида мавжуд бўлмай, (коагуляцион тизим фаоллашган ҳолатлар бундан мустасно), фақат тромбоз ривожланган ёки ДВС синдроми ҳолатларида пайдо бўлади [22, 23]. Шундай қилиб, D-димер юрак-қон томир тизими асоратлари натижасида юзага келган ўлимнинг мустақил хавф омиллиги эканлиги ва бошқа тромботик омиллар билан биргаликда юрак ишемик касаллигининг ривожланишида потенциал хавф омиллиги сифатида ўрин тутиши мумкинлигини англаш лозим. Меъёрда қон плазмада D-димер миқдори 250 нг/млдан ошмаслиги лозим [7, 12, 14]. Тадқиқот гуруҳимизда мазкур кўрсаткич меёрдан ошмади. Бироқ динамикада D-димернинг ошиб бораётгани бу диализаторда айланаётган ҳамда диализ мембранаси билан контактда бўлаётган қонда коагуляцион каскад фаоллашаётганидан, тромбоцитларнинг агрегацион фаоллиги ортаётганидан [7,13,15,20], оқибат тромбоз хавфининг ошиб бораётганидан далолат бермоқда [16, 18].

Хулосалар

1. Терминал босқичдаги СБК беморларида гемостаз тизими бузилиши юз беради ва ҳолат гиперкоагуляцион жараёнлар томонига силжийди.
2. Артерио-веноз томир йўлларида тромбоз ривожланиши беморларга дастурли гемодиализ ўтказиш учун вақтинчалик катетер ўрнатилиши билан ассоциацияланади.
3. Дастурли гемодиализ беморларида гемостаз тизими кўрсаткичларини бузилиши бу диализаторда айланаётган ҳамда диализ мембранаси билан контактда бўлаётган қонда коагуляцион каскад фаоллашаётганидан, тромбоцитларнинг агрегацион фаоллиги ортаётганидан далолат беради.
4. Дастурли гемодиализ тадбири беморларда тромбоз ривожланиш хавфини оширади ва оқибатда юрак қон-томир тизими асоратларини кузатилишини кўпайишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Козловская Н.Л. Низкомолекулярные гепарины в профилактике и лечение тромбозов у пациентов с хронической болезнью почек. // «Эффективная фармакотерапия урология и нефрология» 2020 г. [Kozlovskaya N.L. Nizkomolekulyarnyye gepariny v profilaktike i lecheniye trombozov u patsiyentov s khronicheskoy bolezn'yu pochek. // «Effektivnaya farmakoterapiya urologiya i nefrologiya» 2020 g.]
2. Мельник А.А, Почки, р-ISSN 2307-1257, е-ISSN 2307-1265 №3(17) 2016г. [Mel'nik A.A, Pochki, р-ISSN 2307-1257, е-ISSN 2307-1265 №3(17) 2016g.]
3. Томилина Н.А., Хроническая болезнь почек, избранные главы нефрологии, 2017г. 117-118 ст. [Tomilina N.A., Khronicheskaya bolezn' pochek, izbrannyye glavy nefrologii, 2017g. 117-118 st.]
4. Шилов А.М., Мельник М.В., Осия А.О., Свири-дова А.Ю., Мельник Н.В. Патфизиология и принципы лечения фибрилляции предсердий // Русский Медицинский Журнал. – 2011. – № 14. – С.877–883. [Shilov A.M., Mel'nik M.V., Osiya A.O., Sviridova A.YU., Mel'nik N.V. Patofiziologiya i printsipy lecheniya fibrillyatsii predserdiy // Russkiy Meditsinskiy Zhurnal. – 2011. – № 14. – С.877–883.]
5. Adcock D.M., Gosselin R. Direct Oral Anticoagulants (DOACs) in the Laboratory: 2015 Review Thrombosis Research 136 (2015): 7–12.

6. Alonso A., Lopez F.L., Matsushita K., Loehr L.R., Agarwal S.K., Chen L.Y., Soliman E.Z., Astor B.C., Coresh J. Chronic kidney disease is associated with the incidence of atrial fibrillation: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. *Circulation*. 2011 Jun 28; 123 (25): 2946–53.
7. Ando M., Iwata A., Ozeki Y., et al. Circulating platelet-derived microparticles with procoagulant activity may be a potential cause of thrombosis in uremic patients. *Kidney Int* 2002. 62:1757–63.
8. Campos B., Lee T., Roy-Chaudhury P. Arteriovenous fistula failure: is there a role for epigenetic regulation? *SeminNephrol*. 2013; 33:400–406.
9. Chou C.Y., Kuo H.L., Yung Y.F., et al. C-reactive protein predicts vascular access thrombosis in hemodialysis patients. *Blood Purif* 2006. 24:342-6.
10. Douma R.A., le Gal G., Söhne M., Righini M., Kamphuisen P.W., Perrier A., Kruip M.J., Bounameaux H., Büller H.R., Roy P.M. [Potential of an age adjusted D-dimer cut-off value to improve the exclusion of pulmonary embolism in older patients: a retrospective analysis of three large cohorts.](#) // *BMJ* (Clinical research ed.). — 2010. — Vol. 340. — P. 1475.
11. Fesmire F.M., Brown M.D., Espinosa J.A., Shih R. D., Silvers S.M., Wolf S.J., Decker W.W. [Critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting to the emergency department with suspected pulmonary embolism.](#) // *Annals of emergency medicine*. — 2011. — Vol. 57, no.6. - P. 628-652. - [doi:10.1016/j.annemergmed.2011.01.020.](#) — [PMID 21621092.](#)
12. [General Practice Notebook > D-dimer](#) Retrieved September - 2011.
13. Hylek E.M. Anticoagulation therapy for atrial fibrillation *Semin Thromb Hemost*.2013; 39(2): 147–152
14. Lok C.E., Moist L., Hemmelgarn B.R., et al. Effect of fish oil supplementation on graft patency and cardiovascular events among patients with new synthetic arteriovenous hemodialysis grafts: a randomized controlled trial. *JAMA* 2012. 307:1809-16.
15. Misra S., Fu A.A., Rajan D.K., et al. Expression of hypoxia inducible factor-1 alpha, macrophage migration inhibition factor, matrix metalloproteinase-2 and - 9, and their inhibitors in hemodialysis grafts and arteriovenous fistulas. // *J Vasc Interv Radiol* 2008. 19:252-9.
16. Montagnana M, Meschi T, Borghi L, et al. Thrombosis and occlusion of vascular access in hemodialyzed patients. *Semin Thromb Hemost* 2011; 37:946 –54.
17. Ment J. Direct oral anticoagulants: key considerations for use to prevent stroke in patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Vascular Health and Risk Management* 2015; 11; 317–332.
18. Barnoev Khabib The State of Renal Functional Reserve During the Predialysis Stages of Chronic Kidney Disease // *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2021, 11(4): 316-321 DOI: 10.5923/j.ajmms.20211104.13
19. Palmer S.C., Di Micco L., Razavian M., et al. Antiplatelet therapy to prevent hemodialysis vascular access failure: systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis* 2013. 61:112–22.
20. Quencer K.B., Kidd J, Kinney T. Preprocedure Evaluation of a Dysfunctional Dialysis Access. *Tech VascInterv Radiol* 2017; 20:20–30.
21. Quencer K.B., Friedman T. Dec clotting the Thrombosed Access. *Tech Vasc Interv Radiol* 2017. 20:38-47.
22. Ranasinghe A. M., Bonser R. S. [Biomarkers in acute aortic dissection and other aortic syndromes.](#) // *Journal of the American College of Cardiology*. - 2010. -Vol. 56, no.19. -P. 1535-1541. - [doi:10.1016/j.jacc.2010.01.076.](#)- [PMID 21029872.](#)
23. N. N. Sulstonov, M. A. Sabirov, X. B. Barnoev Evaluation of the Effect of Antithrombotic Treatment on Intrarenal Hemodynamics in Chronic Kidney Disease // *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2020, 10(8): 597-601 DOI: 10.5923/j.ajmms.20201008.13
24. Saran R., Robinson B., Abbott K.C., et al. US Renal Data System 2016 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. *Am J Kidney Dis* 2017. 69:A7–8. 10.1053/j.ajkd.2016.12.004 106.
25. Simone S., Loverre A., Cariello M., et al. Arteriovenous fistula stenosis in hemodialysis patients is characterized by an increased adventitial fibrosis. *J Nephrol*. 2014; 27:555–562.
26. Spivey C.A., Qiao Y., Liu X., Mardekian J., Parker R.B., Phatak H., Claflin A.B., Kachroo S., Abdulsattar Y., Chakrabarti A., Wang J. Discontinuation/Interruption of Warfarin Therapy in Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation *J Manag Care Spec Pharm*. 2015; 21(7): 596-606.
27. Zachara B.A. Selenium and selenium-dependent antioxidants in chronic kidney disease. // *Adv Clin Chem*. 2015.68:131–151.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



TO THE QUESTION OF BRONCHIAL OBSTRUCTION IN THE ASPECT OF PEDIATRICS

Ganieva D.K., Shayxova M.I., Karimova D.I., Toirova N.N.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

The article includes data from a literature analysis on aspects of pathologies of the respiratory system in children, which are important for physicians, especially pediatricians, and the study of this problem as a whole in medicine remains an open question.

Key words: respiration, bronchial obstruction, early age, aspects, population, form, treatment.

К ВОПРОСУ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ В АСПЕКТЕ ПЕДИАТРИИ

Ганиева Д.К., Шайхова М.И., Каримова Д.И., Тоирова Н.Н.

Ташкентский Педиатрический медицинский Институт

✓ *Резюме*

В статье включены данные литературного анализа по аспектам патологий органов дыхания у детей, которые имеют важное значение у медиков особенно у педиатров, а также изучения этой проблемы в целом в медицине остается открытым вопросом.

Ключевые слова: дыхание, бронхиальная обструкция, ранний возраст, аспекты, популяция, форма, лечение.

ПЕДИАТРИЯ АСПЕКТИДА БРОНХИАЛ ОБСТРУКЦИЯ МАСАЛАСИГА ТЕГИШЛИ БЎЛГАН ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВНИНГ ТАҲЛИЛИ

Ганиева Д.К., Шайхова М.И., Каримова Д.И., Тоирова Н.Н.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ *Резюме*

Мақолада шифокорлар, айниқса педиатрлар учун муҳим бўлган болаларда нафас олиш аъзолари патологиялари бўйича адабиётлар таҳлили маълумотлари киритилган, шунингдек, ушбу муаммони тиббиётда ўрганиш очик савол бўлиб қолмоқда

Калит сўзлар: нафас, бронхиал обструкция, эрта ёшидаги болалар, аспектлар, популяция, шакли, давоси

Relevance

Pathologies of respiratory organs take a leading position in the structure of young children's morbidity. Within the acute period these pathologies are often complicated with bronchial obstructive syndrome, both with infectious etiology and with allergic origin.

Statistics showed that up to 30% of young children at least once had obstructive bronchitis, while bronchial asthma, clinical equivalent of which is BOS, was registered almost in 10% of the whole children's population.

At the modern stage the notion of bronchial obstructive syndrome is complex one, and it can accompany various nosologic forms of respiratory pathologies, including a complex of symptoms of particularly outlined clinical manifestations of disorders in bronchial air flow originating from narrowing or occlusion of respiratory pathways.

Clinicists noted the fact, that exactly uniformity of clinical symptoms of bronchial obstruction in bronchial asthma and obstructive bronchitis complicates duly verification of the diagnosis, and, consequently, makes design of adequate pharmaceutical program for emergency cases and rehabilitation impossible, therefore determining prolongation of the terms of treatment and severity of the pathologic process.

The range of diagnostic methods for differential diagnosis of bronchial obstructive syndrome in early childhood is quite scarce and it is often based exclusively on clinical presentation combined with history data. Besides routine paraclinical tests (common blood analysis, x-ray of thoracic cage, etc) for clarification of etiological origin and severity of the disease some immunogram parameters such as total immunoglobulin A, M, G, E, phagocyte activity of neutrophils, circulating immune complexes can be used. Until recently there were no objective assessment methods for dysfunctions of external breathing within that age period in practical medicine, and that potentiated continuous search for available and non-invasive diagnostic methods.

Symptoms of UI and significance of diagnostic methods

It was noted in references that, bronchial obstructive syndrome (BOS) or syndrome of bronchial obstruction is a complex of symptoms linked to disorders in bronchial air flow of functional or organic origin. Due to the fact that clinical manifestations of BOS consist of prolonged expiration, appearance of expiratory noise (whistling, noisy breathing), short-breathing attacks, participation of auxiliary muscles in respiratory act, there is often development of almost non-productive coughing. In case of expressed obstruction in bronchi there can be noisy expiration, rise of breathing rate frequency, fatigue of respiratory muscles, and decrease of PaO₂. In English references that complex of symptoms is called wheezing (syndrome of wheezing breathing), as wheezing sounds, distant or auscultated ones serve to be the basic clinical symptom of BOS.

Specialists also noted the fact, that the term “bronchial obstructive syndrome” could not be used as an independent diagnosis, that is why there is no current statistics of its prevalence in population. It should be noted, that BOS is very heterogeneous and it can be manifestation of a variety of diseases.

Statistical references state, that according to some authors, frequency of BOS development with a background infectious diseases of lower respiratory ways in young children varies from 5% to 40% . Children with complicated allergic family history, as a rule have BOS more often (в 30 — 40% of the cases). It is also characteristic for children, who suffer respiratory infections quite often (more than 6 times a year).

The further literature analysis showed, that anatomical physiological factors predisposing to the development of BOS in children with recurrent obstructive bronchitis were hyperplasia of mucous tissue, predominant secretion of viscous phlegm, relatively narrow respiratory pathways, less capacity of smooth muscles, low collateral ventilation rate, local immunity failure, and specific structure of diaphragm.

Influence of premorbid background factors on the development of BOS is accepted by majority of researchers. These are complicated allergic history, hereditary predisposition to atopy, bronchial hyperactivity, perinatal pathology, rickets, hypotrophy, thymus hyperplasia, early formula feeding, respiratory diseases in the age 6-12 months.

The authors also mentioned that the leading role in BOS development in young children is played by environmental factors (effect of allergens and non-specific factors). At the same time early development of asthma was registered in children living in places with high rate of mite allergens. One of the most important among the environmental factors, which can lead to the development of BOS, is unfavorable ecologic environment and passive smoking in the family. The influence of tobacco smoke causes hypertrophy of bronchial mucous glands, disorder of mucociliary clearance, and inhibits movement of mucous. Passive smoking promotes destruction of bronchial epithelium. Tobacco smoke is inhibitor of neutrophils chemotaxis. Under its influence the number of alveolar macrophages rises, but their phagocyte activity decreases. Long-term effect of tobacco smoke on immune system causes decrease in the activity of T-lymphocytes, it suppresses synthesis of antibodies, stimulates synthesis of immunoglobulin E, and increases activity of nervus vagus. The most perceptive ones are children within the first year of life.

Besides that, authors wrote, that BOS development risk factors include preterm birth, little body weight at birth, asphyxia, artificial lung ventilation after birth, and bronchial-pulmonary dysplasia. Children with birth underweight often have symptoms of functional immaturity of inner organs, including lungs, which is significant for the further development of respiratory pathologies, bronchial hyper reactivity, and pulmonary dysfunctions.

Recently there is notable growth of interest in the system of interaction between inflammation and neuropeptides, which perform integration of neural, endocrine, and immune systems. Within initial years of life that interrelation is more expressed and it determines predisposition to the development of bronchial obstruction.

In local and foreign literature authors stated, that the reason for the development of BOS in children of any age could be bacterial sensitizing. Development of bacterial allergy can be initiated by both pathogenic and non-pathogenic strains of micro organisms. Children with bronchial asthma often have IgE-antibodies to bacterial allergens.

Some perinatal factors can promote development of BOS in children. Ante and intranatal fetal hypoxia conditioned by complicated pregnancy and birth, cardiovascular and bronchial-pulmonary diseases of mother also contribute to more severe progression of bronchial obstruction in children.

Clinical specialists noticed an interesting fact, that genesis of bronchial obstruction has various pathogenic mechanisms, which relatively can be classified to functional or reversible (bronchial spasm, inflammatory infiltration, edema, mucociliary failure, hypersecretion of viscous mucous) and irreversible ones (congenital bronchial stenosis, bronchial obliteration, etc). Physical symptoms of bronchial obstruction are conditioned by requirement of increased intrathoracic pressure for expiration, which is provided by intensive work of respiratory muscles. Increased intrathoracic pressure promotes suppression of bronchi, leading to their vibration and appearance of whistling sounds.

Differential diagnostics of BOS with allergic and infectious genesis

Symptoms	Infection	Allergy
Epidemiological	Contact with ARVI patient	Contact with household, pollen and other allergens
Heredity	Not complicated	Hereditary predisposition to atopy
Clinical	Rise of temperature, intoxication, and other symptoms of infectious process	Normal temperature, no intoxication
Stability of clinical symptoms of BOS (coughing, wheezing, tympanitis, dry whistling and various rales)	Characteristic cyclicity of pathologic process	Typical liability of clinical symptoms within a day and in dynamic follow up
Adaptation to bronchial obstruction	Expressed respiratory failure	Sufficient adaptation to BOS
BOS duration	More that 1-2 weeks	Very unclear, depends on exposition and allergen elimination
Recurrent persisting virus	rare	Very typical
Fluorescent immunoassay of nasopharyngeal washout	Antigens of RS viruses, parainfluenzae, adenovirus, etc.	More often negative
Rise of antibodies titer to viruses in compliment fixation reaction, IHAR	characteristic	Not characteristic
Immunological tests	There can be decrease of cellular immunity, rise of CIC	Rise of Ig E, there can be decrease of Ig A, CIC were more often normal
Eosinophilia	atypical	Very typical
Dermal tests with household and other atopic allergens	negative	positive
Sensitizing to atopic allergens in vitro tests	Absent	present
Bronchial hypersensitivity	atypical	Typical
Helminthic invasion	As in population	Can be more often

Some authors suggested that BOS is a protective function in case of infection in respiratory pathways. It is considered, that narrowing of small bronchi is accompanied by a sudden rise of air

velocity in them, which contributes to better clearance of bronchial tree and protection of lower parts from micro organisms.

Often, especially in pediatrics, specialists perform differential diagnostics of BOS of allergic and infectious genesis. The table below provides symptoms on the basis of which a practitioner can successfully solve the problem.

Assessment of the efficacy of therapy

In relation to the presence of various causes of OS development treatment of patients should include:

- differentiated approach, taking into account all possible mechanisms of pathogenesis of bronchial obstruction;
- primary aiming elimination of the causes of BOS development.

In order to eliminate BOS manifestations the greatest attention in clinic is paid to bronchodilator agents, the main feature of which is ability to eliminate spasm of bronchial muscles and make air flow to lungs easier. It is rational to use inhaled bronchodilators, as exactly that way promotes:

- fast start of effecting;
- creation of effective concentration of active substance in bronchial tree with its insignificant concentration in circulating blood;
- minimization of side-effects;
- convenience of dosage.

According to mechanism of action modern bronchodilators are divided to the agents reproducing effect of adrenergic stimulation (sympathomimetics or β 2-agonists), blocking bronchial narrowing effect of acetyl cholin on bronchi (anticholinergic agents), combined agents and theophyllines (methyl xanthines). In its turn, all these agents are divided to drugs with short and prolonged action.

Inhaled β 2-agonists with short-time effect are salbutamol and fenoterol. Their basic features include stimulation of β 2-adrenoreceptors, relaxing of smooth muscles in bronchi, decrease of air ways hyper reactivity, improvement of mucociliary clearance, decrease in vascular permeability and plasma exudation (antiedematous effect), stabilization of mast cells' membranes, and decrease of inflammatory mediators secretion. Advantages of these agents are fast (in 3-5 min) expressed bronchodilator effect for 3-6 hours. However, the agent of that group are characterized by quite significant number of side-effects, particularly in case of frequent (above 4 times a day) administration. Those side-effects include tremor, due to direct effect of the agent on β 2-adrenoreceptors of skeletal muscles, tachycardia, which can be relevant both to direct effect on atrial β -adrenoreceptors, and under the influence of reflexive response as a result of peripheral vasodilatation via β 2-receptors. Less frequent and less expressed complications of short-time effect β 2-agonists therapy are hypokalemia, hypoxemia and irritability, and fast decrease in therapeutic effect in case of repeated application of the medicines.

Inhaled β 2-agonists with long-lasting effect include salmeterol and formeterol. Their characteristic feature is long-lasting therapeutic effect (about 12 hours), in relation to which it is rational to use them in combination with anti-inflammatory agents for planned therapy for patients suffering BA and/or COPD. Salmeterol and formeterol (which is characterized by fast effect) are able to relax smooth muscles in bronchi, to intensify mucociliary clearance, to decrease vascular permeability and release of mediators from mast cells and basophiles, to provide long-lasting protection from trigger factors, leading to bronchial obstruction. Main anticholinergic agents are ipratropium bromide (short-term effect – 8 hours) and tiotropium bromide (long-lasting effect – 24 hours). Bronchodilator mechanism of cholinolytics is conditioned by block of muscarine cholin receptors, as a result of which reflexive narrowing of bronchi, caused by stimulation of irritative cholinergic receptors, is suppressed, while tension of nervus vagus is decreased.

Characteristic features of cholinolytics include slow effect (in 30-60 min), absence of cardiotoxicity, which makes them best choice agents for patients with cardiologic and circulatory disorders, and patients of old and senile age, no addiction and decrease of efficacy in recurrent usage, few side-effects such as dry mouth and bitter taste. It should be noted, that positive effects of anticholinergic agents are not limited by bronchodilator effect. They are also able to decrease sensitivity of cough receptors and secretion of viscous phlegm, and to decrease consumption of oxygen by respiratory muscles.

Disadvantage of short-time effect anticholinergic agents is slower start of its effect in comparison to β 2-agonists. Long-term effecting anticholinergic agents (tiotropium bromide) recently took a stable position in the same line with β 2-agonists with long-term effect in BOS therapy.

Combined bronchodilators include combination of ipratropium bromide and fenoterol, which combines all advantages of β_2 -agonists and anticholinergic agents. Effect of the agents in that combination is synergistic.

Methyl xanthines (theophylline) per os or parenterally have relatively weak bronchodilator effect compared to the aforesaid agents, but they have positive effect on respiratory muscles, improve phlegm excretion, stimulate respiratory center, and have weak anti-inflammatory effect. Unfortunately, in our country theophyllines with short-time effect are almost basic agents for elimination of bronchial obstruction. Reasons of that are low cost, efficiency, easy application, lack of doctors' knowledge about multiple side-effects, and availability of other safer BOS therapeutic methods. Thus, theophyllines with short and prolonged effect, possessing bronchodilator and insignificant anti-inflammatory activity, often cause nausea, vomiting, headache, excitement, gastro esophageal reflux, frequent urination, arrhythmia, tachycardia, and so on. In relation to that theophylline agents are recommended only as additional bronchodilators for the treatment of BA and COPD in cases, when standard inhalation bronchodilator therapy is not sufficiently effective for some patients.

As it was mentioned before within BOS therapy there is often necessity of combination of bronchodilators with anti-inflammatory agents, including cromons and especially inhaled glucocorticoids (IGCS). Though that group of medicines does not possess direct bronchodilator effect, it is able to intensify bronchial dilatation significantly by means of effective influence on inflammatory process in bronchial tree.

Modern approaches to the therapy of patients with bronchial obstruction should be differentiated and include compulsory application of bronchodilator and, if indicated, anti-inflammatory, antibacterial, antiviral, and mucolytic agents.

Thus, based on the reference data, it can be concluded, that duly diagnostic and prophylaxis of the pathology is compulsory both in pediatrics and medicine as a whole.

LIST OF REFERENCES:

1. Balashova M.I., Shemetova G.N. Risk factors of respiratory organs diseases among young people: detection and correction. [*Faktoririskaboleznejorganov dihaniyasredimolodejiviyavleniyeikorreksia*] // Prophylaxis of diseases and becoming healthier. 2014. № 6.p. 12-14. (in Russian)
2. Ganieva D.K. To the question of the study of risk factors of respiratory ways lesions in out-patient conditions. [*Kvoprosuizucheniyafaktorovriskaporajenii dihatelnihputeivambulatornihusloviyah*] / Kutlumuratova Z.R. // Int.scien.jour. XXI century Scientist № 4 (75), April, 2021. (in Russian)
3. Ganieva D.K. Dynamic physical development of young children with obstructive bronchitis. / Scinprac.jour. Pediatrics №1/2021 p. 52- 54.
4. Zaytseva O.V. Bronchial obstructive syndrome in children [*Bronho obstruktivnii sindrom u detey*] // Pediatrics. 2005. № 4. p. 94–104. (in Russian)
5. Kazachkov M.I. Etiology and differential diagnosis of chronic coughing in children [*Etiologiyai differentsialni diagnost hronicheskogo kashlya u detey*] / M.I. Kazachkov // Russian ulletin of perinatology and pediatrics. 2013. V. 58, № 3. p. 54-61. (in Russian)
6. Karpova N.V. Status of immune and cytokine system in frequently sick patients and correction methods for revealed disorders [*Sostoyaniye immunoiitsitokinovoisistemuchasto boleyushih detey I metodi korreksii viyavlenih narushenii*] cand.of.med.scien.thesis: 14.00.36 / Karpova N.V. M., 2008. p 23. (in Russian)
7. Makhkamova G.G. Chronic obstructive pulmonary diseases: chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma [*Hronicheskiye obstruktivniyezabolevaniyalegkih bronhialnay aastma*] Manual / Shaykhova M.I.// Tashkent, 2014. p 100. (in Russian)
8. Patrusheva U.S. Diagnostics and therapy of acute bronchiolitis in children y[*Diagnostika I lecheniye ostrogo bronhiolita u detey*] / U.S. Patrusheva, M.D. Bakradze, T.V/ Kulichenko // Diagnostic problems in pediatrics. 2011. V. 3, № 1. p. 5-11. (in Russian)
9. Peshekhonova U.V., Papyan A.V., Kalinina N.M. Clinical immunological peculiarities of bronchial asthma in children [*Klinico immunologicheskiye osobennosti bronhialnoiastmi u detey*] //Russian congress on pediatric allergology: 1. Moscow, 2001. p.121. (in Russian)
10. Pulmonology. Guideline; [*Pulmonologiya*]; Scientific thought, Moscow, 2015. 392 p. 23. (in Russian)
11. Clinical recommendations. Pulmonology. II edition [*Pulmonologiya*] / ed.Chuchalina A.G., M.: GEOTAR-Media, 2016. p 336. (in Russian)
12. Skachkova M.A. Risk factors of recurrent bronchopulmonary diseases in children on urbanized territories [*Faktor I riska formirovaniya retsidiviruyushih bronholyogochnih zabolevani u detey na urbanizirovannih territoriyah*] /Skachkova M.A.// Ped.pulmonol.prob.sol / ed.U.L.Mizernitski, A.D. Tsaregorodtsev. Moscow-Krasnoyarsk, 2004. Ed. 4. p. 66-70. (in Russian)

Entered 09.01.2022



ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОМЕТРИЯ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Жураева Гулбахор Бахшиллаевна

Бухарский медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ Резюме

Проведено клинико-морфологическое исследование оперативно удаленной матки по поводу эндометриоза 38 пациенток в отделении биопсийной диагностики Республиканского патологоанатомического центра МЗ РУз. Материалом патологоанатомического исследования послужили образцы ампутированных во время операции маток и резецированных яичников. Результаты исследования показали, что ведущую роль в образовании гетеротопических эндометриоидных очагов в матке играет инвазия стромальных клеток эндометрия в миометрий. Это обосновывает необходимость детального изучения биологии мультипотентных стромальных клеток эндометрия с целью разработки способов регуляции их митогенной и миграционной активности.

Ключевые слова. Внутренний эндометриоз, биопсия, патоморфология

ICHKI ENDOMETRIOZDA MIOMETRIYDAGI PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Juraeva Gulbahor Baxshilloeyevna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro tibbiyot instituti.

✓ Rezyme

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Respublika patologik anatomiya markazining biopsiya diagnostika bo'limida 38 nafar bemorda endometrioz uchun jarrohlik yo'li bilan olib tashlangan bachadonning klinik-morfologik tadqiqoti o'tkazildi. Patologik anatomik tadqiqot materiali operatsiya davomida amputatsiya qilingan bachadon va rezektsiya qilingan tuxumdonlarning namunalari edi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, endometriyal stroma hujayralarining miyometriyunga kirib borishi bachadonda heterotopik endometriyal o'choqlarning shakllanishida etakchi rol o'ynaydi. Bu ularning mitogen va migratsiya faolligini tartibga solish usullarini ishlab chiqish uchun multipotent endometriyal stromal hujayralar biologiyasini batafsil o'rganish zarurligini asoslaydi.

Kalit so'zlar. Ichki endometrioz, biopsiya, patomorfologiya

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE MYOMETRIUM WITH INTERNAL ENDOMETRIOSIS

Juraeva Gulbahor Baxshilloeyevna

Bukhara Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Uzbekistan

✓ Resume

A clinical and morphological study of the surgically removed uterus for endometriosis was carried out in 38 patients in the biopsy diagnostics department of the Republican Pathological Anatomical Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. The material for the pathoanatomical study was samples of uteruses and resected ovaries amputated during the operation. The results of the study showed that the invasion of endometrial stromal cells into the myometrium plays a leading role in the formation of heterotopic endometrial foci in the uterus. This justifies the need for a detailed study of the biology of multipotent endometrial stromal cells in order to develop ways to regulate their mitogenic and migratory activity.

Key words. Internal endometriosis, biopsy, pathomorphology

Актуальность

Эндометриоз (ЭМ) продолжает занимать третье место в структуре гинекологических заболеваний после инфекционных заболеваний и миомы матки и остается одной из основных неразрешенных проблем современной гинекологии [3, 6, 11]. По данным разных исследователей, частота ЭМ варьирует от 10 до 50 % у женщин репродуктивного возраста [1], в то же время установление истинной частоты ЭМ в настоящее время не представляется возможным из-за ограниченных диагностических возможностей во время гинекологического обследования [7,11]. Эндометриоз относится к хроническим заболеваниям, консервативное лечение которого (преимущественно супрессивная гормональная терапия) обуславливает непродолжительный клинический эффект, поскольку не устраняет структурно-функциональные изменения в матке и яичниках (эктопию эндометрия) и вызывающие их причины. В то же время ЭМ обуславливает часто значительные нарушения репродуктивной функции женщин, может быть причиной бесплодия и потери трудоспособности. Некоторые авторы рассматривают возможность раковой трансформации эндометриодных образований или отмечают высокую ассоциацию ЭМ с неопластическими процессами в матке [1, 2, 9]. Серьезные нарушения репродуктивного здоровья и угрожающие жизни состояния при ЭМ определяют необходимость оперативного лечения, как правило радикального, поскольку паллиативные подходы могут вызывать прогрессирование патологического процесса, усиление болевого синдрома и другие осложнения [4, 5, 10]. Эндометриоз яичника является наружным ЭМ.

Морфологические методы играют ведущую роль в диагностике ЭМ, в определении основных морфогенетических процессов, обуславливающих формирование эндометриальных структур вне эндометрия (установлении роли эндометриального эпителия и стромы, их ассоциаций), выяснении активности морфогенетических превращений, что имеет прогностическое значение. К сожалению, основной материал для постановки диагноза ЭМ получают во время операций при ампутации матки и придатков или частичной резекции яичников. Эти обстоятельства определяют необходимость постоянного сопоставления данных клинико-инструментального обследования и молекулярно-биологических исследований с морфологическими результатами с целью верификации диагноза, полученного с помощью неинвазивных подходов, и разработки методов ранней диагностики эндометриальных поражений.

Цель исследования – изучение патоморфологических изменений в миометрии матки при внутреннем эндометриозе в виде аденомиоза.

Материал и методы

Проведено клинико-морфологическое исследование оперативно удаленной матки по поводу эндометриоза 38 пациенток в отделении биопсийной диагностики Республиканского патологоанатомического центра МЗ РУз. У всех больных до операции проведено гормональная терапия, но без достижения эффекта. Поэтому все пациентки были оперированы методом надвлагалищной ампутации без придатков с целью сохранения гормонального фона. Материалом патологоанатомического исследования послужили образцы ампутированных во время операции маток и резецированных яичников, которые фиксировали в 10% нейтральном формалине. Срезы окрашивали гематоксилином-эозином и по ван Гизону, анализировали в универсальном микроскопе, нужные участки сфотографировались.

Результат и обсуждение

Макроскопически удаленные по поводу сочетанного аденомиоза и лейомиом матки имели, как правило, шаровидную форму и были увеличены в размерах преимущественно за счет утолщения мышечного слоя. В 62 % случаев аденомиоз сопровождался железистой гиперплазией эндометрия. В образцах удаленной матки эутопический эндометрий был представлен цитогенной стромой, в которой располагались эндометриальные железы секреторного типа (рис 1); в отдельных случаях при железистой гиперплазии эндометрия отмечалась кистозная трансформация желез. В таких образованиях эпителий был низким, преимущественно кубическим, в просветах желез содержалась хлопьевидная субстанция. Эндометриодная гетеротопия проявлялась в двух морфогенетических вариантах: врастание цитогенной стромы в толщу миометрия с образованием эндометриальных желез секреторного типа (рис. 2) и врастание цитогенной стромы вдоль сосудов в миометрий с образованием эндометриодных очагов разных размеров без железистых структур. В наших наблюдениях цитогенная эндометриальная агрессия всегда сопровождалась усилением неопластического процесса, образованием в очагах эндометриодных гетеротопий небольших сосудов, чем по своему морфогенетическому потенциалу напоминала злокачественный пролиферативный процесс. По данным литературы, при злокачественной трансформации аденомиоза малигнизация

подвергается преимущественно стромальный компонент. Активность цитогенных эндометриоидных очагов мы определяли по стадиям неоангиогенеза, скоплению эндотелиоподобных клеток, формированию сосудистых почек без четко выраженного просвета, появлению сосудистых почек со сформированным просветом, появлению капилляров и мелких сосудов с эритроцитами, формированию более крупных сосудов синусоидного типа. Очаги аденомиоза со скоплениями эндотелиоподобных клеток, сосудистыми почками и цепочками, а также многочисленными полнокровными капиллярами мы относили к активным или прогрессивным, а очаги с более крупными сосудами синусоидного типа — к неактивным. Следует, однако, отметить, что такое деление условно, поскольку морфогенетические превращения при аденомиозе происходят постоянно.

При сочетании аденомиоза с лейомиомами, преимущественно с множественными интерстициальными, реже субмукозными и субсерозными в миометрии регистрировались многочисленные узелковые образования из лейомиоцитов, окруженные тяжами гладкомышечных клеток и соединительнотканой стромой (рис. 3). Лейомиоциты в соседних миоматозных узелках располагались иррегулярно, в результате чего архитектоника миометрия была значительно нарушена, особенно в субэндометриальном слое, где эти процессы были наиболее выраженными. Наблюдались два типа лейомиоматозных узелков — с активной гиперплазией лейомиоцитов, прогрессивный рост и с дистрофическими изменениями лейомиоцитов, регрессивный рост. В последних отмечался выраженный полиморфизм гладкомышечных клеток, вакуолизация и очаговое опустошение их саркоплазмы (рис. 4). В некоторых лейомиоматозных узелках отмечалась атипия ядер гладкомышечных клеток, резко гиперхромные, удлинненные, часто извитые ядра.

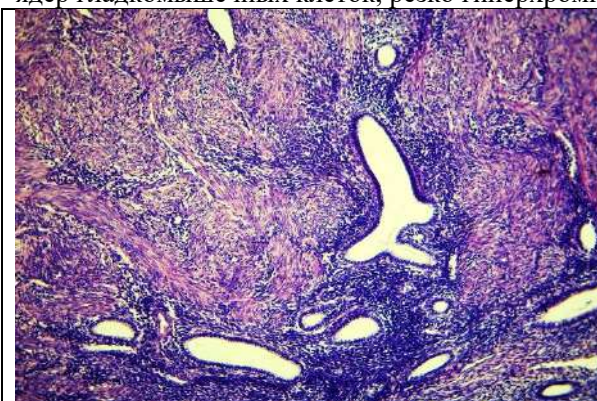


Рис 1. Аденомиоз миометрия, пролиферация стромальных клеток. Окраска: Г-Э. Ув: 10x10.

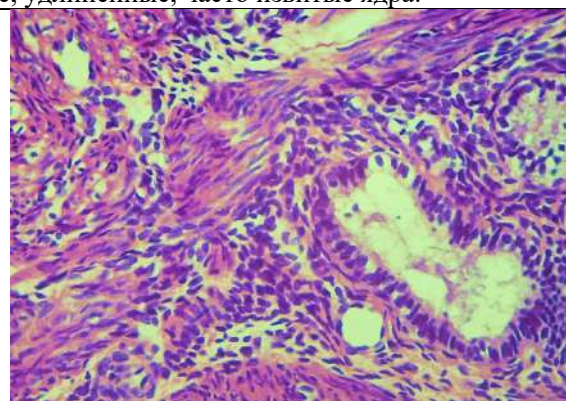


Рис 2. Железистые структур секреторного типа в миометрии. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

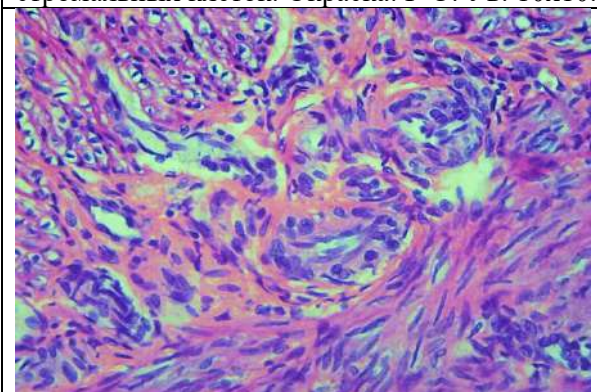


Рис 3. Проплиферация гладкомышечных клеток миометрия. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

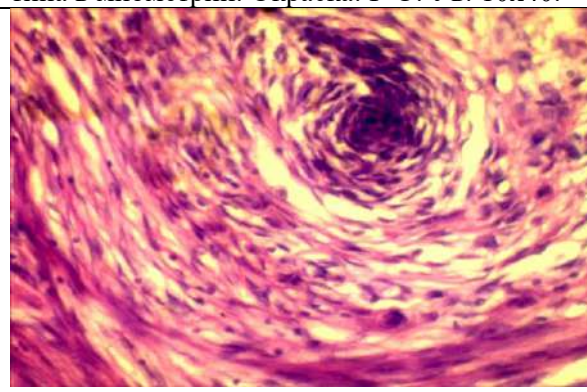


Рис 4. Полиморфизм и вакуолизация цитоплазмы гладкомышечных клеток. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

В большинстве случаев наблюдалось сочетание прогрессивных и регрессивных лейомиоматозных узелков, что свидетельствовало об отсутствии синхронности в их развитии, вероятно, в результате волнообразных дисгормональных сдвигов. Одним из морфогенетических вариантов лейомиоматозной трансформации миометрия было формирование тяжей из гладкомышечных клеток, оплетающих лейомиоматозные узелки. Подобная лейомиоматозная трансформация миометрия носила, как правило, распространенный характер и сопровождалась значительным фиброзированием. Выраженный фиброз миометрия при аденоматозе отражает глубокое ремоделирование матки и значительные нарушения ее функции.

Заключение

Результаты исследования показали, что ведущую роль в образовании гетеротопических эндометриоидных очагов в матке играет инвазия стромальных клеток эндометрия в миометрий. Миграционная способность, которую эти клетки проявляют по не выясненным пока причинам, обеспечивает их проникновение по соединительнотканым прослойкам в толщу миометрия. Высокая пролиферативная активность стромальных эндометриальных клеток приводит к образованию очагов аденомиоза. Морфогенетический потенциал стромальных клеток проявляется в их способности индуцировать образование эндометриальных желез и кровеносных сосудов, гиперплазию гладкомышечных клеток и формирование лейомиоматозных узелков, вероятно, за счет синтезируемых факторов паракринной регуляции. Это обосновывает необходимость детального изучения биологии мультипотентных стромальных клеток эндометрия с целью разработки способов регуляции их митогенной и миграционной активности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аничков Н.М., Печеникова В.А. Сочетание аденомиоза и лейомиомы матки // Архив патологии. 2005. № 3. С. 31—34. [Anichkov N.M., Pechenikova V.A. Sochetaniye adenomioza i leyomiomy matki // Arkhiv patologii. 2005. № 3. S. 31—34.]
2. Аничков Н.М., Печеникова В.А., Костючек Д.Ф. Клиноморфологические особенности эндометриоидной болезни: аденомиоза, эндометриоза яичников, экстрагенитального эндометриоза // Архив патологии. 2011. № 4. С. 5-10. [Anichkov N.M., Pechenikova V.A., Kostyuchek D.F. Klinikomorfologicheskiye osobennosti endometrioidnoy bolezni: adenomioza, endometrioza yaichnikov, ekstragenital'nogo endometrioza // Arkhiv patologii. 2011. № 4. S. 5-10.]
3. Волощук И.Н., Ромаданова Ю.А., Ищенко А.И., Бахвалова А.А. Молекулярно-биологические аспекты патогенеза аденомиоза // Архив патологии. 2007. № 3. С. 56-60. [Voloshchuk I.N., Romadanova YU.A., Ishchenko A.I., Bakhvalova A.A. Molekulyarno-biologicheskiye aspekty patogeneza adenomioza // Arkhiv patologii. 2007. № 3. S. 56-60.]
4. Горбачева Ю.В., Ромаданова Ю.А., Соломахина М.А. и др. Особенности экспрессии Е-кадгерина и р-катенина при аденомиозе // Архив патологии. 2008. № 5. С. 12-16. [Gorbacheva YU.V., Romadanova YU.A., Solomakhina M.A. i dr. Osobennosti ekspressii Ye-kadgerina i r-katenina pri adenomioze // Arkhiv patologii. 2008. № 5. S. 12-16.]
5. Ищенко А.И., Кудрина Е.А., Станоевич И.В. и др. Современные проблемы наружного генитального эндометриоза // Акушерство и гинекология. 2007. № 5. С. 67-73. [Ishchenko A.I., Kudrina Ye.A., Stanoyevich I.V. i dr. Sovremennyye problemy naruzhnogo genital'nogo endometrioza // Akusherstvo i ginekologiya. 2007. № 5. S. 67-73.]
6. Juraeva G.B. Study of clinical and morfological features of differentforms of endomtriosis // Nat.Volatiles @ Essent.Oils.2021, Vol 4. – P. 10901–10907.
7. Joraeva G.B., Isroilov R.I. Adenomioz va endometriozni turli shakllarining klinik va morfologik xususiyatlarini organish // - Volume 2021. – Issue 8. – P.605-612.
8. Жураева Г.Б. Изучение клинко- морфологических особенностей разных форм эндометриоза // European Scientific Platform. – 2021, Vol 3. – 50-53стр. ISBN 978-1-63821-669-8. [Zhurayeva G.B. Izucheniye kliniko- morfologicheskikh osobennostey raznykh form endometrioza // European Scientific Platform. – 2021, Vol 3. – 50-53str. ISBN 978-1-63821-669-8.]
9. Зайратьянц О.В., Адамян Л.В., Андреева Е.Н. и др. Молекулярнобиологические особенности эктопического и эутопического эндометрия при генитальном эндометриозе // Архив патологии. № 5. С. 6-12. [Zayrat'yants O.V., Adamyan L.V., Andreyeva Ye.N. i dr. Molekulyarnobiologicheskiye osobennosti ektopicheskogo i eutopicheskogo endometriya pri genital'nom endometrioze // Arkhiv patologii. № 5. S. 6-12.]
10. Зайратьянц О.В., Адамян Л.В., Сонова М.М. и др. Экспрессия ароматозы цитохрома P450 в эктопическом и эутопическом эндометрии при эндометриозе // Архив патологии. 2008. № 5. С. 16-19. [Zayrat'yants O.V., Adamyan L.V., Sonova M.M. i dr. Ekspressiya aromatozy tsitokhroma R450 v ektopicheskom i eutopicheskom endometrii pri endometrioze // Arkhiv patologii. 2008. № 5. S. 16-19.]
11. Ищенко А.И., Кудрина Е.А., Станоевич И.В. и др. Современные проблемы наружного генитального эндометриоза // Акушерство и гинекология. 2007. № 5. С. 67-73. [Ishchenko A.I., Kudrina Ye.A., Stanoyevich I.V. i dr. Sovremennyye problemy naruzhnogo genital'nogo endometrioza // Akusherstvo i ginekologiya. 2007. № 5. S. 67-73.]

Поступила 09.01.2022



СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Суннатов Р.Д., Ирназаров А.А., Тажиев С.З.

Ташкентская медицинская академия и клиника АКФА медлайн.

✓ Резюме

На основании проведенного глубокого анализа имеющихся данных отечественных и зарубежных авторов в данной статье детально освещены вопросы эпидемиологии, диагностики и существующих методов лечения пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей. На основании современных литературных данных проведен сравнительный анализ эффективности имеющихся методов лечения, представлены недостатки открытых хирургических методов лечения данного контингента больных и обоснована эффективность применения миниинвазивных методик, из которых наиболее оптимальной является эндовенозная лазерная коагуляция

Ключевые слова: Варикозная болезнь нижних конечностей, эндовенозная лазерная коагуляция, радиочастотная абляция, склеротерапия, вакуум терапия.

ОЁҚЛАРДА СУРУНКАЛИ ВЕНА ЕТИШМОВЧИЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР

Суннатов Р.Д., Ирназаров А.А., Тажиев С.З.

Тошкент Тиббиёт Академияси ва АКФА медлайн клиникаси

✓ Резюме

Чет эллик авторлар томонидан қилинган чуқур анализларга асосланган ҳолда қуйидаги мақолада касаллик эпидемиологиясига боғлиқ саволлар, диагностикаси, ҳозирда мавжуд бўлган даволаш усуллари кенг ёритилган.

Замонавий адабиётларга асосланган ҳолда ҳозирда мавжуд бўлган даволаш усуллариининг самарадорлиги солиштирма таҳлил қилиниб, қуйидаги контингент беморларда очиқ хирургик даволаш методларининг камчиликлари ва кам инвазив усуллариининг самарадорлиги юқорилиги кўрсатиб ўтилган, бу кам инвазив усуллардан энг самаралиси эндовеноз лазер коагуляция ҳисобланиши исботланган.

Калит сўзлар: оёқларда варикоз касаллиги, эндовен лазер коагуляция, радиочастотали абляция, склеротерапия, вакуум терапия.

MODERN VIEW OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY OF THE LOWER EXTREMITIES

Sunnatov R.D., Irnazarov A.A., Tajiev S.Z.

Tashkent Medical Academy and clinic AKFA medline

✓ Resume

Based on the in-depth analysis of the available data of domestic and foreign authors, this article details the issues of epidemiology, diagnosis and existing methods of treatment of patients with chronic venous insufficiency of the lower extremities. On the basis of modern literature data, a comparative analysis of the effectiveness of existing treatment methods was carried out, the disadvantages of open surgical methods of treatment of this contingent of patients were presented, and the effectiveness of the use of minimally invasive techniques was substantiated, of which endovenous laser coagulation was the most optimal.

Key words: Varicose veins of the lower extremities, endovenous laser coagulation, radiofrequency ablation, sclerotherapy, vacuum therapy.

Актуальность

Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей на фоне варикозной или посттромбофлебической болезни является одним из самых распространенных патологий сосудов в мире [23].

Клапанная недостаточность и варикозная трансформация в стволовой системе подкожных вен (большой (БПВ) или/и малой (МПВ)) встречаются у 70 — 75 % пациентов с первичными формами ХВН [11]. По данным статистики поражение вен составляет 15-20% взрослого населения [13], среди них в 15% случаях выявляется декомпенсированная форма ХВН с трофическими нарушениями кожи и рецидивирующими язвами [1].

Встречаемость ХВН среди женщин в несколько раз выше, чем среди мужчин. По эпидемиологическим показателям, различные формы этого заболевания встречаются у 26%-38% женщин и 10-20% мужчин в трудоспособном возрасте. Мировая статистика встречаемости этого заболевания еще более неутешительна – ежегодный прирост новых случаев варикозной болезни вен нижних конечностей в популяции жителей развитых стран достигает 26% для женщин и 19% для мужчин [37].

Трофические язвы – самое распространенное осложнение ХВН, оно остается актуальной проблемой современной медицины. В 15% встречаются трофические изменения кожных покровов нижних конечностей, 50% из которых осложняются образованием язв голени. Больные с длительно незаживающими гнойными ранами зачастую рано прекращают трудовую деятельность, становятся инвалидами, поэтому их лечение из чисто медицинской проблемы превратилось и в социально-экономическую [6,15].

Трофические язвы при ХВН нижних конечностей характеризуются поливалентным механизмом развития, представляющим расстройство венозного оттока, микроциркуляции, системного и местного ответа на микробную агрессию. Применение комплексного воздействия позволяет добиться заживления язвенного дефекта с продолжительной ремиссией заболевания. Это говорит о необходимости поиска новых и совершенствования уже имеющихся лечебных мероприятий, современных хирургических методик и способов консервативной терапии в этой области хирургии [22].

Можно сказать, что в сложной патофизиологической цепочке возникновения трофических нарушений кожи большую роль играет несостоятельность перфорантных вен нижних конечностей. В литературе нет четкого разграничения терминов «перфорантные» и «коммуникантные» или «коммуникативные» вены. Однако, часто встречается отождествление этих понятий. Однако, представляется более оправданным применение термина «перфорантные» к тем венам, которые «перфорируют» фасции, т.е. соединяют поверхностную и глубокую венозные системы, а «коммуникантные» или «коммуникативные» – вены, соединяющие различные венозные бассейны (например, бассейн БПВ и МПВ [21].

Согласно современным представлениям, основным пусковым звеном нарушения венозного кровообращения в нижних конечностях может быть врожденная недостаточность соединительной ткани, органическая или функциональная несостоятельность венозных клапанов, тромбоз вен, патология стопы, дисфункция диафрагмы или снижение сердечного выброса [7]. Во всех вышеперечисленных случаях нарастает венозная гиперемия с формированием «балластного» объема крови, возникает и переходит в хроническое состояние венозная гипертензия. Иначе говоря, если деятельность мышечной помпы не может полностью разгрузить венозную систему ноги, то повышенное давление во время сокращения мышц преобразуется в извращенный, т.е. ретроградно направленный кровоток, когда гидродинамические удары через перфоранты приводят к нарушениям в системе микроциркуляции [9]. На венозном конце капиллярного русла возрастает сопротивление, нарастает шунтирование артериальной крови через артериоло-венозные анастомозы, наблюдается гипоксия тканей [14]. Растет объем интерстициальной жидкости с постепенным развитием недостаточности лимфатической системы, нарастает отек, усугубляющий нарушения микроциркуляции. Уже на начальных стадиях венозной недостаточности развивается достоверное увеличение ширины интимы варикозных вен за счет гиперплазии эндотелия, эластоза и коллагеноза на фоне очаговых дистрофических изменений типа мукоидного и фибриноидного воспаления [17]. Условия извращенного кровотока формируются за счет флебогипертензии, венозного застоя, лимфатической недостаточности, патологического растяжения сосудов, приводящих к гипоксии, к нарушению функции и метаболизма клеток

крови и сосудистого русла, способствующих развитию воспаления и нарушению строения сосудистой стенки при варикозном расширении вен [31].

ХВН, которая обусловлена варикозной болезнью нижних конечностей, посттромбофлебитическим синдромом на фоне вторичных (приобретенных) артериовенозных свищей отличается особо злокачественным течением и характеризуется развитием длительно незаживающих трофических язв, резистентных к проводимой терапии, склонных к рецидиву [24]. Многие авторы используют термин «артериовенозные шунты», однако надо учитывать, что шунтом считают соединение между сосудами одной и той же системы, исходя из этого, можно сказать подобное соединение «артериовенозный свищ» [27]. По данным П.Г. Швальба и Ю.И. Ухова (2009), артериовенозный свищ представляет собой сосуд разного калибра, соединяющий перфорантную вену с артериальной системой голени.

Повышенное парциальное давление кислорода в крови, взятая из исследуемого сосуда является прямым доказательством наличия артериовенозного свища. Парциальное давление кислорода в перфоранте с артериовенозным свищом может быть на 40–50% выше, чем в венозной крови, взятой из локтевой вены, это зависит от размеров свища и его гемодинамических характеристик. Сниженное парциальное давление кислорода в перфоранте с артериовенозным свищом по сравнению с артериальной кровью исключает ошибку случайного попадания пункционной иглы в артериальный сосуд [24].

Развитие ультразвуковых технологий в современное время предоставляет широкие возможности для простого и эффективного выявления рефлюкса по стволу БПВ, однако не позволяет окончательно определить вопрос его клинической значимости, необратимости и необходимости устранения в призме современной концепции патогенеза варикозной болезни. При этом для провокации обратного тока крови могут использоваться проба Вальсальвы, которому отдают предпочтение при оценке зоны СФС и проксимального сегмента глубоких вен, мануальная дистальная компрессионная проба (заключающаяся в сдавливании голени или венозных конгломератов рукой исследователя), автоматизированная и циклическая автоматизированная дистальная компрессионная проба (при которых рука исследователя заменяется на специальные манжеты, характеризующиеся заданным и легко воспроизводимым временем инсuffляции и десuffляции), а также, гравитационная проба заключающаяся в изменении положения с горизонтального на вертикальное при расслабленной исследуемой конечности). Другим важным показателем, традиционно оцениваемым при ультразвуковой диагностике варикозной болезни, является диаметр ствола БПВ [20].

В последнее время специалисты стали обращать внимание на гемодинамические параметры рефлюкса, такие, как его пиковая скорость (ПСК), объемная скорость (ОСК), а также объем рефлюкса (ОР), являющийся производным ОСК и продолжительности. Копоеда Н и соавт. (2014) исследуя гемодинамические показатели продемонстрировали достоверное увеличение ПСК и ОР у пациентов с прогрессивными формами ХЗВ (С4-6) по сравнению с начальными формами (С1-3) при измерении показателя в области СФС и на протяжении ствола БПВ.

В качестве подтверждения чувствительности термографического метода для оценки микроциркуляторного русла проведена регистрация сосудистых реакций. Оптические методы диагностики широко распространены в биомедицинских исследованиях и успешно применяются в клинической практике. Термография отличается от других методов исследования доступностью и простотой исполнения, не инвазивностью и высокой информативностью, возможностью получения качественных и количественных характеристик [29].

В последнее время, для устранения последствий недостаточности клапанов перфорантных вен, были разработаны и успешно применяются множество операций (Линтона, Фельдера, Коккета и др.), направленных на устранение патологического сброса крови из глубоких вен нижних конечностей в поверхностные [32]. Серьезной проблемой при проведении указанных выше операций являлась их повышенная травматичность, связанная непосредственно с выбором доступа для перфорантэктомии, поскольку часто приходилось выполнять разрезы в зоне трофических изменений кожи и подкожно-жировой клетчатки, что в 30-50% случаев приводило к инфицированию послеоперационных ран и формированию длительно незаживающих язв в области разрезов [33].

Под термином «перфорантэктомия», понимается не совсем удаление, поскольку технически происходит клипирование, то есть выполняют перевязку и/или пересечение перфорантных вен.

Для уменьшения флебогипертензии производят ликвидацию патологического сброса артериальной крови через артериовенозные свищи, что способствует заживлению трофических язв в относительно короткие сроки – 4–8 нед. Учитывая тенденции флебологии последних лет, наибольшую популярность в ликвидации как вертикальных, так и горизонтальных рефлюксов приобретают малоинвазивные методики, такие как склерооблитерация, эндоваскулярная лазерная коагуляция.

Современные медицинские технологии позволяют выполнять субфасциальную обработку перфорантных вен, особенно большим декомпенсированными формами варикозной болезни с наличием трофических изменений на коже голени, менее травматичными способами, что способствует уменьшению количества осложнений. Появление альтернативного метода – эндоскопической субфасциальной обработки перфорантных вен (т.н. «эндо-Линтона» – SEPS) позволило значительно уменьшить количество осложнений и повысить косметический эффект лечения при сохранении радикальности лечения. Субфасциальная обработка перфорантных вен по Линтону в настоящее время практически не применяется на практике. Ее место прочно заняла эндоскопическая диссекция перфорантных вен, которая также имеет строгие показания. Эта операция является методом выбора у больных декомпенсированными формами варикозной болезни, проявляющимися выраженной гиперпигментацией, индурацией и липодерматосклерозом подкожной клетчатки на голени. [28].

Разработанные методики эндоскопической перфорантэктомии, то есть перфорантэктомии закрытым способом, с помощью телескопического (эндоскопического) зонда, решили эту проблему лишь частично [30]. Модификация метода состоит в выполнении дистанционного коагулирования перфорантных вен после введения эндоскопической трубки под фасцию с использованием углекислого газа. Происходит отслоение фасции и перфорантные вены становятся видимыми, после чего происходит их коагуляция, рассечение и последующее удаление. Данный метод является более безболезненным для пациента, чем предыдущий [23, 30].

После разработки нового малоинвазивного метода криофлебэкстракции использования в операционной практике многих разновидностей перфорантэктомии стало возможным избегать. Криофлебэкстракция — это современный хирургический метод лечения ХВН, имеющий множество модификаций. Общим принципом метода является использование криоагента, в частности закиси азота для примораживания венозной стенки, а также системы зондов разных форм и диаметров для подачи криоагента и последующего хирургического извлечения подкожных вен [35].

Необходимо отметить, что флебэктомия зондовым способом до настоящего времени активно используется хирургами в лечении ХВН, не смотря на то, что происходит повреждение нервных стволов с последующим развитием кожной гипестезии, невралгии и последующим формированием доброкачественных опухолей, а также высокий риск повреждения берцовых подкожных нервов (nn.suralis et saphenus) [34].

В качестве метода выбора хирургического лечения обычно рассматривают традиционное открытое вмешательство или эндоваскулярные технологии. Согласно данным исследований предпочтительным является применение радиочастотной абляции (РЧА), эндовенозной лазерной коагуляции (ЭВЛК) и эхо-склеротерапии foam-form, результаты которых сопоставимы с таковыми традиционных хирургических методов и которые позволяют проводить лечение амбулаторно, с сохранением трудоспособности пациента и удовлетворительным косметическим эффектом [39].

По мере эволюционирования методов хирургического лечения история развития флебологии прошла путь от хирургии "больших разрезов" до применения технологии мини- и микродоступа и эндоваскулярной хирургии. Внедрение методик мини- и микрофлебэктомии, эндовазальной термической облитерации позволили отказаться от стационарных условий и регламентов лечения варикозной болезни, перейти к режиму так называемой "офисной" амбулаторной хирургии. На этом пути менялись не только тактические подходы, но и стратегические приоритеты в хирургии ВБНК: от "слепого" следования принципу максимального радикализма до рационального точечного воздействия на ключевые звенья гемодинамических проблем в венозной системе нижних конечностей по мере совершенствования диагностических подходов, появления доступных инструментов визуализации сосудов и в целом изменения представлений о ключевых звеньях флебогемодинамики [16].

Эхосклеротерапия была впервые применена L. Tessari в начале 1990-х годов. Существенное преимущество УЗ-контролируемой пенной склеротерапии — возможность выполнения первичной манипуляции и повторных склеротерапевтических сессий в амбулаторных условиях, без анестезиологического пособия и периода реабилитации, с сохранением трудоспособности и привычного образа жизни. УЗ-контролируемая манипуляция позволяет дифференцированно склерозировать варикозно измененные сегменты стволов и притоков подкожных вен, блокируя пути патологического рефлюксного сброса с разрывом порочного круга рециркуляции без повреждения здоровых венозных сегментов. По данным литературы, положительный результат получен в 81,4 % случаев [11]. Склеротерапия в комплексном лечении варикозной болезни, при условии, что диаметр варикозно трансформированного сосуда не превышает 5 мм, — патогенетически обоснованный и высокоэффективный метод. Микропенная эхосклеротерапия недостаточных перфорантных вен является эффективным методом в случае, если диаметр сосуда составляет 4 — 6 мм.

Е.В. Иванов и И.А. Золотухин (2015) проанализировали эффективность и спектр побочных реакций и пришли к выводу о том, что чаще всего используют склерозанты на основе полидоканола и натрия тетрадецилсульфата, которые незначительно отличаются по основным параметрам, в частности по влиянию на систему свертывания крови, частоту и спектр побочных реакций и осложнений. Склерозирующая терапия эффективна для лечения хронической венозной недостаточности (ХВН) I — II-й стадии, на других стадиях частота рецидива через 10 лет достигает 90 %.

По мнению С.М. Беленцова (2016), склеротерапия магистральных стволов подкожных вен под контролем УЗИ микропенной формой склерозанта как в сочетании с операциями, так и без них — высокоэффективная и безопасная процедура, с минимальной продолжительностью госпитализации и периода нетрудоспособности.

Президент Американского колледжа флебологов N. Morrison заметил, что в 33,8 % случаев микропенной склеротерапии, даже при использовании биосовместимого газа (СО₂O₂70: 30%), при транскраниальной доплерографии в средней мозговой артерии фиксировали пузырьки воздуха.

При сравнении микропенной стволовой флебосклерооблитерации с операцией Бэбкокка В. И. Паламарчук и соавторы (2016) пришли к выводу о том, что склерооблитерация позволяет значительно уменьшить травматичность операции, количество и тяжесть послеоперационных осложнений (34 (32,69 %) случая по сравнению с 239 (234,31 %) при операции Бэбкокка) и улучшает косметический эффект вмешательства.

В начале XXI в. появился новый метод лечения ВБ, основанный на применении ЭВЛК как амбулаторного способа устранения вертикального патологического рефлюкса у пациентов с ВБ. ЭВЛК позволяет достичь полной окклюзии БПВ в 88 — 100 % наблюдений. ЭВЛК позволяет проводить эстетическую коррекцию проявлений ВБ.

В основе действия ЭВЛК лежит поглощение гемоглобином эритроцитов лазерного излучения, что приводит к моментальному разогреву до 100°C и разрыву с образованием микропузырьков пара, который непосредственно повреждает стенку вены. В этом месте формируется плотный и быстро организуемый тромб, вызывающий облитерацию вены. По данным некоторых авторов, при ЭВЛК окклюзия просвета вены происходит за счет непосредственного повреждения стенки вены, без тромбообразования, что в последующем уменьшает риск рецидива заболевания вследствие реканализации коагулированной вены [18]. По мнению Ю. Л. Шевченко и соавт. (2016), воздействие лазерного излучения на венозный комплекс реализуется не через пузырьки пара, а включает несколько составляющих: прямое воздействие лазерного излучения, воздействие испаряющейся крови, воздействие разогретой выше 1000°C рабочей части световода. Как отметили Л. М. Чернуха и соавт. (2016), применение ЭВЛК позволяет значительно снизить частоту послеоперационных осложнений, единичной реканализации БПВ в сроки до 3 лет. По данным О. Saring и соавт. (2015), эффективность ЭВЛК при хроническом заболевании вен нижних конечностей достигает 90%.

Комбинированное лечение, в свою очередь, позволяет наиболее полно воздействовать на все звенья патогенеза заболевания. После лечения нормализовался отток крови в нижних конечностях, устранялись патологический вертикальный и горизонтальный рефлюксы, улучшалась регенерация тканей в области поражения, что способствует лучшему заживлению трофических язв нижних конечностей венозного генеза [8].

В хирургию трофических язв молниеносно внедряются современные технологии их лечения. Большое признание получили современные методы, позволяющие максимально сохранить жизнеспособные ткани и ускорить заживление ран во вторую фазу раневого процесса, ускоряя процессы регенерации. В последнее время аутотрансплантация жировой ткани активно используется в области пластическо-реконструктивной хирургии и хирургической косметологии. В жировой ткани имеется большое количество мезенхимальных стволовых клеток, способных к дифференциации в зависимости от потребностей организма. Стволовые клетки ускоряют ранозаживление за счет сокращения второй фазы раневого процесса. Они высвобождают факторы роста, ускоряют клеточную пролиферацию и синтез коллагена, способствуют образованию новых сосудов. Неоваскуляризация является одним из механизмов образования грануляции. Безусловно, аутотрансплантация жировой ткани относится к одним из перспективных направлений лечения трофических инфицированных ран, развившихся на фоне нарушения кровообращения. Однако данные по влиянию степени обсемененности раны на эффективность аутотрансплантации жировой ткани в научной литературе разноречивы [5, 36].

Патогенетически обоснованное хирургическое лечение венозных трофических язв предусматривает устранение основной причины язвообразования – патологического кровотока и венозной гипертензии в пораженной конечности. Однако при наличии открытой трофической язвы возможности хирургических операций на венозной системе весьма ограничены из-за опасности развития гнойно-некротических осложнений. В последнее время при лечении данной патологии широко используется метод вакуум-терапии [26].

Одним из новых методов лечения раневых дефектов, том числе и у пациентов с трофическими язвами венозного генеза, является вакуум-терапия. Вакуум-терапия (Vacuum-assisted closure, VAC) – один из методов терапии, которая применяется для улучшения заживления ран [10].

Нет единого мнения относительно эффективности использования жировой ткани на инфицированных тканях, не имеющих тенденции к заживлению. В связи с этим актуальным представляется исследование количественного и качественного микробного пейзажа язв венозной этиологии на фоне стандартного лечения и определения возможных сроков использования методов, ускоряющих процессы регенерации и эпителизации в длительно незаживающих ранах [15, 38].

Включение ЭВЛК в комплекс хирургического лечения позволяет значительно улучшить косметические результаты лечения. Послеоперационные осложнения не имеют значимых преимуществ. Если при стволковой флебэктомии чаще встречаются гематомы и неврологические нарушения, то после ЭВЛК течение послеоперационного периода нередко осложняется поверхностным тромбофлебитом. Отдаленные результаты говорят о равной эффективности операций, выполненных с ЭВЛК или удалением магистральной вены. На первый взгляд, этот аргумент в пользу лазерной облитерации, поскольку одинаковый функциональный и лучший косметический эффект достигается при малой травматичности. Тем не менее, устранение возвратного варикоза притоков, который развивается в отдаленном периоде после правильно выполненной флебэктомии, куда проще, чем ликвидация рецидива стволкового рефлюкса, который развивается в отдаленном периоде у пациентов, перенесших ЭВЛК [2].

Интересное исследование было проведено в Институте сердечно-сосудистой хирургии [3], контингент больных включал клинические классы С2-С4. Авторы показали, что при условии строгого соблюдения показаний и технически оптимального исполнения ЭВЛК в сочетании с МФЭ и склерооблитерацией притоков является наименее травматичным, эффективным и безопасным методом ликвидации вертикального рефлюкса в системе БПВ, который дает хороший и стойкий клинический и косметический эффект, ускоряя социальную реабилитацию пациентов. При клинических классах С4-С6 склеротерапия может использоваться лишь при недостаточном эффекте. Показания для ЭВЛК следующие клинические ситуации: протяженный стволковой рефлюкс, линейный ход ствола БПВ, расширение ее в области устья не более 10-11 мм с небольшой сетью варикозно расширенных притоков на голени, а также несостоятельность перфорантных вен. Комбинированную флебэктомию, которая включала кроссэктомию паховым доступом, стриппингвагинационным способом до нижней границы рефлюкса, выполнялось при наличии приустьевого расширения БПВ диаметром более 11 мм либо ее аневризматическом изменении, а также множестве варикозно-расширенных притоков на голени. Возможно добиться удовлетворительных результатов при использовании ЭВЛК с

радиальным световодом при диаметре СФС до 20 мм, и лишь при большем диаметре БПВ следует прибегать к кроссэктомии.

К.В. Ставер и М.П. Потапов отмечают (2012), что причинами рефлюкса в зоне предыдущей операции чаще являются технические ошибки (57%): неправильно выполненная кроссэктомия, обрыв ствола во время стриппинга, а так же недостаточная мощность лазерного излучения (ЭВЛК 960 нм). К тактическим ошибкам (10%) следует отнести расширение показаний для некоторых методов лечения (ЭВЛК 960 нм), а также удаление лишь варикозно трансформированных вен на голени без выполнения кроссэктомии и стриппинга при несостоятельности сафено-фemorального соустья с рефлюксом по стволу БПВ. Провоцирующие факторы развития ВБНК, а также их сочетание (наследственность, ожирение, образ жизни, гормональная контрацепция, беременность, гипокинезия) имели место быть у большинства пациентов с рецидивом ВБНК (12-67%) [4].

Что касается эффективности миниинвазивных вмешательств у пациентов с клинической группой С6, то многие авторы указывают на эффективность их в лечении венозных ТЯ. Так, В.Б. Стародубцев и соавторы (2014) указывают на 95-98% заживления ТЯ, причины неудач видятся авторам в тяжелом соматическом фоне. Михайличенко М.В., Коваленко В.И. (2014) указывают на заживление ТЯ в 73% случаев у больных с комбинированной флебэктомией и в 91% случаев после ЭВЛО с комбинированной флебэктомией, что говорит о высокой эффективности метода у больных из группы С6 [19].

Современные минимально инвазивные методы широко используются в хирургической практике. Их особенные преимущества были обнаружены при лечении больных с тяжелыми формами ХВН (клинический класс СЕАР 4-6). Проведенное сравнительное исследование эндоваскулярной лазерной облитерации большой и малой подкожных вен в сочетании с эндоскопической субфасциальной диссекцией недостаточных перфорантных вен (SEPS) в контрольной группе и комбинированного использования ЭВЛК и микропенной эхосклеротерапии в основной группе показали значительные преимущества в основной группе в виде значительного снижения болевого синдрома, уменьшения послеоперационных осложнений, значительного уменьшения сроков реабилитации. Осложнения после SEPS встречается до 30%, отдаленные результаты показывают низкий уровень рецидива горизонтального вено-венозного сброса [25].

Применение вакуум-терапии в комплексном лечении трофических язв венозной этиологии способствует улучшению результатов лечения больных, что выражается в ускорении течения раневого процесса, возможности выполнить пластический этап в более ранние сроки и в сокращении сроков стационарного лечения [10].

ХВН в стадии декомпенсации приводит к ограничению трудоспособности, в ряде случаев к инвалидности и, в целом, значительно снижает качество жизни заболевших. В связи с этим во многом представляется справедливым высказывание Van Der Stricht о том, что венозная недостаточность – это расплата человека за прямохождение.

Заключение

Таким образом, ЭВЛК является высокоэффективным, малотравматичным методом лечения и позволяет заменить традиционные методы хирургического лечения у большинства больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адылханов Ф.Т., Фурсов А.Б. Варикозная болезнь нижних конечностей – анализ эффективности хирургического лечения на современном этапе. Обзор литературы // Наука и Здоровоохранение. 2017. Т.2. С. 128-143.
2. Бабажанов А.С., Тухтаев Ж.К., Тоиров А.С., Ахмедов Г.К., Худайназаров У.Р. Сравнение эффективности эндовенозной лазерной коагуляции и традиционной комбинированной флебэктомии. Наука и мир. 2017. Т.1. №5. С. 85-87. ISSN: 2308-4804
3. Бокерия Л.А., Михаличенко М.В. Эффективность эндовенозной лазерной облитерации при варикозной болезни нижних конечностей. Флебология. 2014; 2: С. 32.
4. Бокерия Л.А., Михайличенко М.В., Коваленко В.И. Оптимизация хирургического лечения больных с варикозной болезнью нижних конечностей. РМЖ. 2015; 1: С. 10-14.
5. Глухов А.А., Аралова М.В. Клиническая эффективность различных способов дебридмента трофических язв венозной этиологии // Новости хирургии. 2017. Т. 25. № 3. С. 257-266.

6. Дубровщик О.И., Довнар И.С., Колешко С.В., Ясюк Л.С., Ясюк А.А. Трофические язвы венозного генеза: современные возможности лечения // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2016. № 2. С. 107-111.
7. Жукембаева А.М. Хроническая венозная недостаточность при варикозной болезни нижних конечностей: патогенез, лечение. Вестн. КРСУ. 15 (11): 61—64. 2015.
8. Киршин А.А., Стяжкина С.Н., Горяева Е.А., Ханнанова Л.Б. Комбинированное лечение хронической венозной недостаточности в стадии выраженных трофических расстройств. ModernScience. 2020. №5-1. С. 223-225. ISSN 2414-9918
9. Колобова О.И., Симонова О. Г., Лещенко В.А. Роль эндотелиальной дисфункции в патогенезе варикозной болезни. Политравма. (1): 36—41. 2015.
10. Кохан Р.С. Вакуумная терапия как составляющая хирургического лечения пациентов с хронической венозной недостаточностью, осложненной трофической язвой. Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2016. №1. С. 29-32
11. Кузьменко О.В., Михайличенко В.Ю., Мишалов В.Г., Миргородский Д.С. Инновационные методы хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей: дискуссионные вопросы. Хирургия Украины. 2015. №1. С. 112-119. ISSN 1818-5398
12. Максимов М.Л., Ермолаева А.С., Вознесенская А.А. и др. Хронические заболевания вен: особенности патогенеза и рациональные подходы к терапии // РМЖ «Медицинское обозрение». 2018. №4. С. 25-29.
13. Матюшкин А.В., Лобачев А.А. Отдаленные результаты различных методов хирургической реваскуляризации у больных с окклюзией бедренно-подколенного сегмента // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2018, Т.13, № 2. С. 18-25.
14. Нефедова Н. А., Давыдова С. Ю. Роль сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) и гипоксия индуцибельного фактора (HIF) в опухолевом ангиогенезе. Современные проблемы науки и образования. (3): 51. 2015.
15. Пахомова Р.А., Бабаджанян А.М., Кочетова Л.В., Гуликян Г.Н. Микрофлора трофических язв венозной этиологии на фоне консервативного лечения. Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 2. С. 44-53
16. Потапов М.П. Возможности эндовазальной лазерной облитерации в реализации гемодинамической программы хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей. //The Journal of scientific articles “Health and Education Millennium”, 2018. Vol. 20. No 1. P. 134-138.<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2018-20-1>
17. Потапов М. П., Потапов П. П., Ставер Е. В., Мазепина Л. С. Варикозная болезнь вен нижних конечностей как проявление недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Ангиология и сосудистая хирургия. 22(1): 97—103. 2016.
18. Савинов И.С., Ильченко Ф.Н., Бутырский А.Г., Савинов С.Г., Калачев Е.В. Оценка эффективности отдаленных результатов эндовенозной лазерной коагуляции в лечении больных с тяжелой хронической венозной недостаточностью. Таврический медико-биологический вестник. 2017. Том 20, №2. С. 95-101
19. Савинов И.С., Ильченко Ф.Н., Бутырский А.Г., Савинов С.Г., Калачев Е.В. Морфофункциональные особенности варикозной болезни клинических классов С4-С6 по данным ультразвукового дуплексного сканирования. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2016; 3: С. 85-86.
20. Селиверстов Е.И., Захарова Е.А. Ан Е.С., Ефремова О.И., Золотухин, И.А. Факторы риска сохранения рефлюкса в большой подкожной вене и рецидива варикозной болезни после изолированного удаления варикозно расширенных притоков // Flebologia. – 2017. – N 11(1)
21. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие: В 4 т. Т.3. М.: РИА «Новая волна». 2010. – 216 с.
22. Темрезов М.Б., Боташев Р.Н., Владимирова О.В., Жерносенко А.О. Хирургическое лечение пациентов с варикозной болезнью класса С₄-С₆. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2018. Т13. №3. С.38-42. DOI: 10.25881/BPNMSC.2018.29.47.008
23. Тимашов Е.А., Сотников А.А. Взаимосвязь анатомо-морфологических структур венозной системы и нервов нижних конечностей (литературный обзор). Хирургическая практика. 2019. №2(38). С. 15-20. DOI: 10.17238/issn2223-2427.2019.2.15-20.

24. Хитарьян А.Г., Велиев К.С., Дегтяренко С.А., Хитарьян Е.А., Леденев А.А. Оценка эффективности использования минимально инвазивного способа лечения тяжелых форм хронической венозной недостаточности нижних конечностей. Кубанский научный медицинский вестник. 2017. 24 (6). С. 134-138
25. Хитарьян А.Г., Прядко С.И., Велиев К.С., Алибеков А.З., Мизиев И.А., Хитарьян Е.А. Лечение тяжелых форм венозной недостаточности на фоне приобретенных артериовенозных свищей. Анналы хирургии. 2017. 22(1). Стр. 36-45. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9502-2017-22-1-36-45>
26. Чумбуридзе И., Штильман М., Хитарьян А., Явруян О. Вакуум-ассистированная терапия трофических язв венозной этиологии. Врач. 2016. №7. С. 46-48
27. Швальб П.Г., Ухов Ю.И. Патология венозного возврата из нижних конечностей. Рязань; 2009.
28. Шулуток А.М., Крылов А.Ю., Семиков В.И., Османов Э.Г., Хмырова С.Е. Варикозная болезнь нижних конечностей. Методическое пособие. ГОУ ВПО Первый московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова. 2010. С. 1-60
29. Яровенко Г.В. Диагностические возможности тепловизионного исследования трофических язв. Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2020. 19(2). С. 38-42. DOI: [10.24884/1682-6655-2020-19-2-38-42](https://doi.org/10.24884/1682-6655-2020-19-2-38-42).
30. Davies A.H. The Seriousness of Chronic Venous Disease: A Review of Real-World Evidence. *Adv Ther*, 2019, Vol. 36(Suppl. 1), pp. 5-12.
31. De Franciscis S., Metzinger L., Serra R. The discovery of novel genomic, transcriptomic, and proteomic biomarkers in cardiovascular and peripheral vascular disease. *Bio Med Res. Int.* Article ID 7829174. 2016.
32. De Popas E., Brown M. Varicose Veins and Lower Extremity Venous Insufficiency. *Semin Intervent Radiol*, 2018, Vol. 35, no. 1. pp. 56-61.
33. Lynch N.P., Clarke M., Fulton G.J. Surgical management of great saphenous vein varicose veins: A meta-analysis. *Vascular*, 2015, Vol. 23, no. 3, pp. 285-296.
34. Mallick R., Raju A., Campbell C. et al. Treatment Patterns and Outcomes in Patients with Varicose Veins. *American Health & Drug Benefits*, 2016, Vol. 9, no. 8, pp. 455-465.
35. Novak C.J., Khimani N., Kaye A.D. et al. Current Therapeutic Interventions in Lower Extremity Venous Insufficiency: a Comprehensive Review. *Curr Pain Headache Rep*, 2019, Vol. 23, no. 3, p. 16. doi: [10.1007/s11916-019-0759-z](https://doi.org/10.1007/s11916-019-0759-z)
36. Popa R.F., Cazan I., Baroi G. Venous ulcer – a new therapeutic approach. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi*. 2016. Vol. 120. no 2. P. 306-310.
37. Santler B., Goerge T. Chronic venous insufficiency – a review of pathophysiology, diagnosis and treatment, *Dtsch Dermatol Ges*. 2017. Vol. 15. No5. P. 538-556.
38. Weller C.D., Barker A., Darby I., Haines T., Underwood M., Ward S., Aldons P., Dapiran E., Madan J.J., Loveland P., Sinha S., Vicaretti M., Wolfe R., Woodward M., McNeil J. Aspirin in venous leg ulcer study (ASPiVLU): study protocol for a randomised controlled trial. *Weller et al. Trials*. 2016. Vol. 17. P. 192.
39. Youn Y-J., Lee J. Chronic venous insufficiency and varicose veins of the lower extremities. *Korean J Intern Med*, 2019, 34, no. 2, pp. 269-283.

Поступила 09.01.2022



УДК 616. 323–007. 61–089.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЙ СЛУХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Эсамуратов А.И., Мирзаева М.А., Шамсиев Ж.Ф.

Ургенчский филиал Ташкентского Медицинского академии

✓ Резюме

Целью исследования было изучения патогенетические механизмы нарушений слуха при хроническом гнойном среднем отите. Авторами было обследовано 84 пациента с хроническим гнойным средним отитом, находившихся на стационарном лечении в ЛОР отделении, клиники ТМА Ургенчского филиала. Сделано выводы, что все меры по раннему излечению, включая хирургическое вмешательство, следует рассматривать как можно скорее, чтобы предотвратить потерю слуха у пациентов с ХГСО.

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, медиаторы воспаления, сенсоневральная тугоухость

PATHOGENETIC MECHANISMS OF HEARING DISORDERS IN CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA

Esamuratov A.I., Mirzaeva M.A., Shamsiev J.F.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy

✓ Resume

The aim of the study was to study the pathogenetic mechanisms of hearing impairment in chronic suppurative otitis media. The authors examined 84 patients with chronic suppurative otitis media who were hospitalized in the ENT department of the TMA clinic, Urgench branch. It is concluded that all early treatment measures, including surgery, should be considered as soon as possible to prevent hearing loss in patients with CHSO.

Keywords: chronic suppurative otitis media, inflammatory mediators, sensorineural hearing loss

SURUNKALI YIRINGLI OTITDA ESHITISH BUZILISHINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI

Esamuratov A.I., Mirzaeva M.A., Shamsiev J.F.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

✓ Rezyume

Tadqiqotning maqsadi surunkali yiringli otit ommaviy axborot vositalarida eshitish qobiliyatining buzilishining patogenetik mexanizmlarini o'rganish edi. Mualliflar TMA klinikasi, Urganch filiali LOR bo'limiga yotqizilgan surunkali yiringli o'rta otit bilan kasallangan 84 nafar bemorni tekshirishdi. CHSO bilan og'rigan bemorlarda eshitish qobiliyatini yo'qotishning oldini olish uchun barcha erta davolash choralari, shu jumladan jarrohlik, imkon qadar tezroq ko'rib chiqilishi kerak degan xulosaga keldi.

Kalit so'zlar: surunkali yiringli otitis media, yallig'lanish vositachilari, sensorinöral eshitish halokati

Актуальность

Средний отит (СО) представляет собой воспаление среднего уха, связанное с инфекцией. Несмотря на соответствующую терапию, острый СО (ОСО) может прогрессировать до хронического гнойного СО (ХГСО), связанного с перфорацией барабанной перепонки и гнойным отделяемым. Выпот препятствует правильной передаче звуковых колебаний косточками среднего уха от барабанной перепонки к овальному окну внутреннего уха, вызывая



кондуктивную тугоухость. Кроме того, медиаторы воспаления, образующиеся при ХГСО, могут проникать во внутреннее ухо через круглое окно. Это может вызвать потерю волосковых клеток в улитке, что приводит к сенсоневральной тугоухости. *Синегнойная палочка* и *золотистый стафилококк* являются наиболее распространенными патогенами, вызывающими ХГСО.

Цель исследования: Изучения патогенетические механизмы нарушений слуха при хроническом гнойном среднем отите.

Материал и методы

Нами было обследовано 84 пациента с хроническим гнойным средним отитом, находившихся на стационарном лечении в ЛОР отделении, клиники ТМА Ургенчского филиала. Разделение по гендерному признаку: мужчин 58 (69%), женщин 26 (30,9%), разделение по локализации воспалительного процесса: эпитимпанит – 9 (10,7%), мезотимпанит – 53(63%), эпимезотимпанит – 22 (26,1%) пациентов. Длительность заболевания составила от 4 до 11 лет. Всем пациентам проводили стандартный осмотр лорорганов, отомикроскопию, эндоскопию полости носа и носоглотки, КТ, аудиологическое исследование в момент поступления и через 1 мес. после проведенного лечения.

Результат и обсуждения

Нарушение слуха является наиболее частым последствием ХГСО, ХГСО может вызывать кондуктивную тугоухость, а также нейросенсорную тугоухость. Кондуктивная тугоухость возникает в результате препятствия в передаче звуковых волн от среднего уха к внутреннему уху. ХГСО характеризуется наличием жидкости (гноя), которая препятствует прохождению звука во внутреннее ухо. Количество выпота в среднем ухе прямо коррелирует с величиной и тяжестью тугоухости. ХГСО характеризуется наличием перфорации барабанной перепонки, которая может препятствовать проведению звука во внутреннее ухо. Также было продемонстрировано, что степень нарушения слуха прямо пропорциональна повреждению структур среднего уха. В некоторых случаях при ХГСО может быть необратимая потеря слуха, которая может быть связана с необратимыми изменениями ткани в слуховой щели. Согласно нашим наблюдениям, хроническая инфекция среднего уха вызывает отек слизистой оболочки среднего уха и выделения, перфорацию барабанной перепонки и, возможно, разрыв цепочки слуховых косточек, что приводит к тугоухости в диапазоне от 20 до 60 дБ. Нейросенсорная тугоухость является результатом либо повреждения внутреннего уха (улитки), либо повреждения нервных путей, которые передают сигналы от внутреннего уха к мозгу. Улитка у млекопитающих имеет три ряда наружных волосковых клеток и один ряд внутренних волосковых клеток. Наружные волосковые клетки помогают в усилении и настройке звуковых волн, тогда как внутренние волосковые клетки участвуют в преобразовании механической энергии звука в электрический импульс, который передается слуховому нерву. Любое повреждение наружных или внутренних волосковых клеток может вызвать серьезные нарушения слуха, которые могут быть необратимыми и постоянными.

Хронические инфекции среднего уха приводят к образованию медиаторов воспаления, таких как оксид азота и метаболиты арахидоновой кислоты (таблица), которые могут вызывать как функциональные, так и морфологические изменения в слуховых структурах. Эти медиаторы воспаления могут также проникать через мембрану круглого окна и проникать во внутреннее ухо, вызывая повреждение улитки (Рис.). Потеря наружных и внутренних волосковых клеток в базальном повороте улитки наблюдалась у пациентов с 58% с ХГСО. Нейросенсорная тугоухость у большинства пациентов с ХГСО находится в высокочастотном диапазоне и является односторонним. Наше исследование также показало, что бактериальные токсины, обнаруженные в среднем ухе, могут проникать в улитку и приводить к патологии улитки. Эти бактериальные токсины могут быть экзотоксинами (белками), продуцируемыми как грамположительными, так и грамотрицательными бактериями, или эндотоксинами (ЛПС наружной мембраны грамотрицательных бактерий). Эти связанные с инфекцией токсины могут вызывать прямое повреждение волосковых клеток, особенно в основании улитки, где волосковые клетки чувствительны к высокочастотным звукам. У пациентов с ХГСО наблюдается значительная потеря наружных и внутренних волосковых клеток, а также выраженная атрофия сосудистой полоски в базальном повороте улитки. Базальный поворот улитки также демонстрировал серьезные патологические изменения, которые соответствовали

Список медиаторов воспаления, образующихся в среднем ухе в ответ на микробную инфекцию

Медиаторы воспаления	Возможный способ действия	Использованная литература
Оксид азота	Разрушает волосковые клетки.	<u>Хуанг и др. (1990)</u> ; <u>Юнг и др. (2003)</u>
Активные формы кислорода	Морфологические изменения, такие как разрыв клеточной мембраны, вздутие и укорочение клеточного тела.	<u>Клеричи и др. (1995)</u>
Метаболиты арахидоновой кислоты (простагландин и лейкотриен)	Изменение кохлеарного кровотока, повреждение волосковых клеток	<u>Юнг и др. (1992)</u>
гистамин	Нарушает эфферентную иннервацию наружных волосковых клеток.	<u>Хаусли и др. (1988)</u>
Цитокины	Повреждение волосковых клеток	<u>Юн и др. (2008)</u>
Бактериальные токсины	Блокировать Na/K-АТФазу и изменять концентрацию ионов эндолимфы; повреждение волосковых клеток	<u>Гуо и др. (1994)</u>

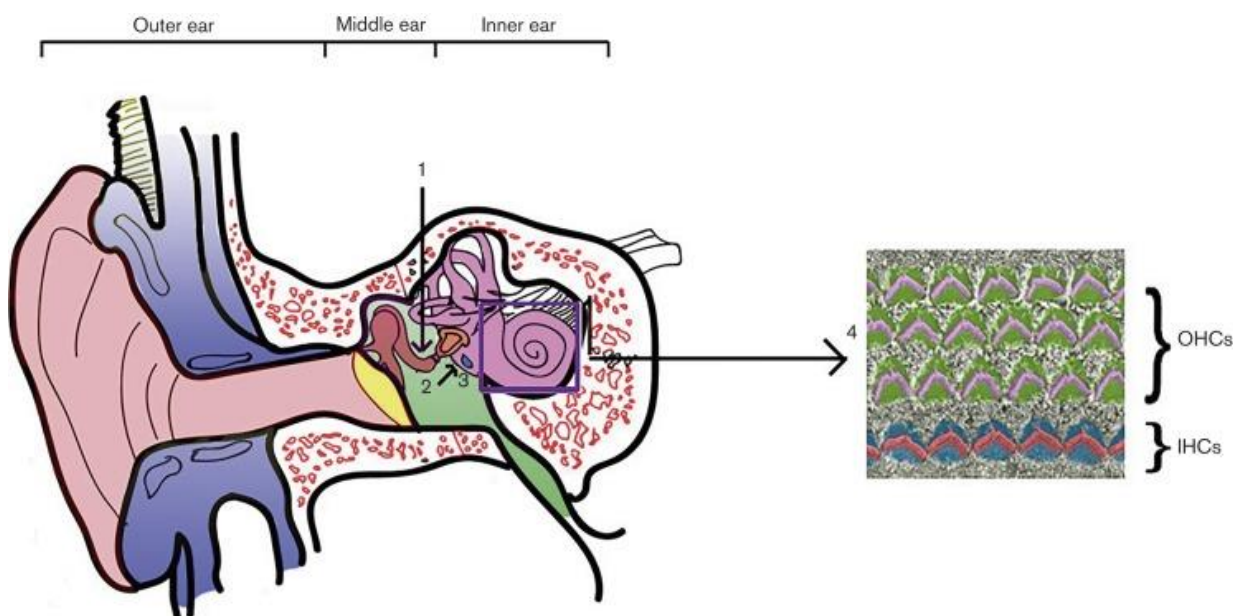


Рис. Поражение внутреннего уха. Бактериальная инфекция среднего уха (1) приводит к выработке медиаторов воспаления (2), которые могут проникать из круглого окна (3) во внутреннее ухо, приводя к повреждению наружных (ОНС) и внутренних (ВНС) слуховых волос клетки (4).

Нейросенсорная тугоухость у пациентов с ХГСО часто демонстрируется более высокими порогами костной проводимости (КП) на аудиограмме. Пороги КП в здоровом ухе и ухе с ХГСО различались не менее чем на 20 дБ на всех измеренных частотах. В исследовании у 58 %

пациентов с односторонним ХГСО была выявлена нейросенсорная тугоухость более 15 дБ в пораженном ухе, а также, что у 34% пациентов пороги КП в диапазоне частот были повышены на 9,2–14,1 дБ в ушах с ХГСО, при этом средняя разница между ХГСО и нормальным ухом составила более 10 дБ у 39 % пациентов и 20 дБ или больше у 12 % больных. Более значительные различия при 4000 Гц (5 дБ), чем при 500, 1000 или 2000 Гц (3 дБ) наблюдались у 16,2% пациентов с односторонним ХГСО, также наблюдались значительные различия в КП между хроническим ОМ и нормальным ухом у 34 пациентов в диапазоне от 0,6 дБ при 500 Гц до 3,7 дБ при 4000 Гц для всех частот. Процент пациентов с ХГСО с более высокими порогами КП имел тенденцию к увеличению с возрастом. Место и размер перфорации барабанной перепонки коррелируют со степенью потери слуха, при этом задние перфорации имеют большую потерю уровня децибел, вероятно, в результате потери защиты мембраны круглого окна от волн звукового давления.

Выводы

Было высказано предположение, что все меры по раннему излечению, включая хирургическое вмешательство, следует рассматривать как можно скорее, чтобы предотвратить потерю слуха у пациентов с ХГСО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акуин Дж. (2007). Хронический гнойный средний отит *BMJ Clin Evid* 2007 0507. [[Бесплатная статья PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Адуда Д.С., Мачария И.М., Мугве П., Обура Х., Фаррагер Б., Брабин Б., Маккензи И. (2013). Бактериология хронического гнойного среднего отита (ХГСО) у детей в округе Гарисса, Кения: исследование точечной распространенности *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 77 1107–1111 10.1016/j.ijporl.2013.04.011 . [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]
3. Афолаби О.А., Салаудин А.Г., Ологе Ф.Е., Нвабуиси К., Нваоло К.С. (2012). Характер бактериальных изолятов в выделениях из среднего уха у пациентов с хроническим гнойным средним отитом в больнице третичного уровня на севере центральной части Нигерии *Afr Health Sci* 12 362–367. [[Бесплатная статья PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Ахмад М.К., Мир А., Ян М., Имран Р. Шах, Фарманулла Г.С., Латиф А. (2013). Распространенность бактерий у пациентов с хроническим гнойным средним отитом и характер их чувствительности к различным антибиотикам в человеческой популяции Гилгит, Пакистан, *Дж. Зоол* 45 1647–1653. [[Академия Google](#)]
5. Ахмад С. (2013). Антибиотики при хроническом гнойном среднем отите: бактериологическое исследование *Египетский журнал Ear, Nose, Throat and Allied Sciences* 14 191–194. [[Академия Google](#)]
6. Ан Дж. Х., Ким М. Н., Сук Ю. А., Мун Б. Дж. (2012). Предоперационные, интраоперационные и послеоперационные результаты бактериального посева у больных хроническим гнойным средним отитом *Отол Нейротол* 33 54–59 10.1097/MAO.0b013e31823dbc70. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]
7. Акинпелу О.В., Амуса Ю.Б., Комолафе Э.О., Адеолу А.А., Оладеле А.О., Амейе С.А. (2008). Проблемы лечения хронического гнойного среднего отита в развивающихся странах *J Laryngol Otol* 122 16–20 10.1017/S0022215107008377 . [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]
8. Альхеде М., Бьярншолт Т., Гивсков М., Альхеде М. (2014). Биопленки *Pseudomonas aeruginosa*: механизмы уклонения от иммунитета *Adv Appl Microbiol* 86 1–40 10.1016/B978-0-12-800262-9.00001-9 . [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]
9. Аллен Э.К., Маничайкул А., Сале М.М. (2014). Генетические факторы среднего отита: независимые подходы к открытию *Curr Allergy Asthma Rep* 14 411 10.1007/s11882-013-0411-7 . [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]
10. Амифаршидмер Н. (1996). Лечение хронического гнойного среднего отита раствором кислой среды *Am J Otol* 17 24–25 . [[PubMed](#)] [[Академия Google](#)]
11. Ангели С.И., Кулак Дж.Л., Гусман Дж. (2006). Боковая тимпанопластика при тотальной или почти тотальной перфорации: факторы прогноза *Ларингоскопия* 116 1594–1599 10.1097/01.mlq.0000232495.77308.46 . [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Академия Google](#)]

Поступила 09.01.2022



ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АНТИГЕНОВ СИСТЕМЫ АВ0 У НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТАШКЕНТА

¹Хасанова М. А. ²Рузиев Ш.И.

¹Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

²Ташкентский педиатрический Медицинский институт.

✓ Резюме

В статье приведены результаты изучения распространенности групп крови по системе АВ0, полученные на основании анализа 8879 образцов: крови живых лиц – 678 и крови от трупа – 8301 (за 2013-2017г.г.). У наибольшего числа людей выявлена группа крови А_β(II). У мужчин отмечено более выраженное преобладание группы А_β(II).

Ключевые слова: население города Ташкента, группа крови по системе АВ0, частота встречаемости.

ТОШКЕНТ ШАҲРИ АҲОЛИСИ ОРАСИДА АВ0 СИСТЕМАСИ АНТИГЕНЛАРИНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ

¹Хасанова М.А., ²Рузиев Ш.И.

¹Ташкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон, ²Ташкент педиатрия тиббиёт институти

✓ Резюме

Мақолада АВ0 тизими бўйича қон гуруҳларининг тарқалишини ўрганиш натижалари келтирилган бўлиб, 8879 намуналари таҳлили асосида олинган: тирик шахслар қони – 678та ва мурда қон – 8301та (2013-2017й). Энг кўп инсонларда А_β(II) қон гуруҳи аниқланади. Эркакларда А_β(II) гуруҳининг яққол устунлиги кўзатилади.

Калит сўзлар: Тошкент шаҳри аҳолиси, АВ0 тизими бўйича қон гуруҳлар, учратиш частотаси.

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF ANTIGENS OF THE SYSTEM АВ0 THE POPULATION OF THE CITY OF TASHKENT

¹Хасанова М.А., ²Рузиев Ш.И.

¹Tashkent Medical Academy ²Tashkent Pediatric Medical Institute.

✓ Resume

The article presents the results of studying the prevalence of blood groups over the АВ0 system, obtained on the basis of the analysis of 89879 samples: the blood of living persons - 678 and blood from the corpse - 8301 (for 2013-2017). The largest number of people revealed the blood group А_β (II). In men, a more pronounced predominance of the group А_β (II) was noted.

Keywords: population of the city of Tashkent, blood group on the system АВ0, the frequency of occurrence.

Актуальность

Необходимость изучения материала, на основании которого можно было бы сделать выводы о современном распределении групп крови по системе АВ0 у населения города Ташкента, вызвана следующим причинами:

1. Ранее исследований распределения групповой принадлежности крови у живых лиц и в трупной крови в городе Ташкенте в сфере судебной медицины не проводилось.

2. Частота встречаемости антигенов крови у населения представляет интерес для судебных медиков, так как вероятность исключения возможности происхождения крови на вещественных доказательствах от определенного лица, как и вероятность исключения ложно указанного отцовства, связана с частотой встречаемости того или иного антигена среди населения.

3. В работе экспертов-биологов при составлении экспертных выводов редко используются данные о встречаемости тех или иных групп крови у населения, что снижает доказательную базу экспертиз.

Кроме того данный вопрос может быть интересен врачам других специальностей, например, инфекционистам, эпидемиологам, терапевтам, акушерам-гинекологам и другим.

Цель исследования. Изучение распространенности групп крови по системе АВ0 у населения города Ташкента.

Материал и методы

Кровь в судебно-медицинских лабораториях исследуется как в жидком виде, так и в виде пятен. В случаях насильственной категории смерти, при жизни кровь из поврежденного участка попадает на различные предметы и служит вещественным доказательством, раскрывающим следы преступления. При этом, как правило, для сравнения исследуются образцы жидкой крови, изъятые из трупа для определения групповой принадлежности. Однако в случаях гемолиза, гнилостных изменений, отсутствия сыворотки крови и других причин групповая принадлежность крови в жидком виде не определяется. В таких случаях кровь высушивается, а затем исследуется более сложными способами.

Для разрешения этих задач проведен анализ архивного материала биологического отделения судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств Бюро СМЭ г. Ташкента за последние пять лет (2013-2017гг).

В данной работе приведены результаты изучения распространенности групп крови по системы АВ0, полученные на основании анализа 8979 образцов: крови живых лиц - 678 и крови от трупа – 8301, в том числе 2442 образца принадлежат лицам женского пола и 6423 мужского пола.

Результат и обсуждения

В результате анализа архивного материала было установлено, что за 5 лет в судебно-медицинскую лабораторию поступило 8979 образцов жидкой крови, изъятые из трупов. В 8187 случаях (91,2%) групповая принадлежность крови была установлена, а в 114 случаях (1,3%) групповая принадлежность крови не установлена из-за гниения, гемолиза, отсутствия сыворотки и др.

В 8187 случаях установлены группы крови системы АВ0: соответственно, первая группа $O_{\alpha\beta}(I)$ в 21276 случаях (26%), вторая группа $A_{\beta}(II)$ – 3344 (40,9 %), третья группа $B_{\alpha}(III)$ в 1803 (22%) и четвертая группа $AB_0(IV)$ в 913 (11,1%) случаях.

В процессе обработки полученные данные сравнивали со сведениями, имеющимися в литературе. Нам известно из литературы, распространенность групповых антигенов системы АВ0 была следующий: $O_{\alpha\beta}(I)$ группа - 34,6 %, $A_{\beta}(II)$ группа - 38,2%, $B_{\alpha}(III)$ группа - 19,4% ва $AB(IV)$ группа - 7,8% (по данным А.К. Туманов и В.В. Томилин, 1989).

Результаты обработки имеющегося у нас материала свидетельствуют о следующем распределении групповых антигенов системы АВ0 (табл.1)

Таблица 1

Годы	Исследование образцов крови	Группы крови по системы АВ0								Кол-во
		$O_{\alpha\beta}(I)$		$A_{\beta}(II)$		$B_{\alpha}(III)$		$AB(IV)$		
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	
2013	От трупов	406	27,0	548	36,4	376	25	174	11,6	1504
	От живых лиц	42	29,6	54	38	34	24	12	8,4	142
2014	От трупов	451	28,7	605	38,5	308	19,6	207	13,2	1571
	От живых лиц	33	23,9	46	33,3	43	31,2	16	11,6	138
2015	От трупов	402	24,5	709	43,2	344	21,1	185	11,2	1640
	От живых лиц	26	22,8	48	42,1	28	24,6	12	10,5	114
2016	От трупов	427	25	715	41,9	369	21,6	197	11,5	1708
	От живых лиц	18	10,8	66	39,8	5428	32,5	28	16,9	166
2017	От трупов	441	25	767	43,5	406	23	150	8,5	1764
	От живых лиц	34	23,6	55	38,2	38	26,4	17	11,8	144
Всего	От трупов	2127	26	3344	40,9	1803	22	913	11,1	8187
	От живых лиц	183	27	269	39,7	141	20,8	85	12,5	678
Итого		2310	26,1	3613	40,7	1944	21,9	998	11,3	8865

Как видно из таблицы архивного материала было установлено, что за 5 лет в судебно-медицинскую лабораторию поступило 8865 образцов жидкой крови (из них 678 живых лиц и 8187 трупов). Результаты обработки имеющегося у нас материала свидетельствует о следующим распределении групповых антигенов системы АВ0: первая группа $O_{\alpha\beta}(I)$ -26,1% (2310); вторая группа $A_{\beta}(II)$ - 40,7 (3613); третья группа $B_{\alpha}(III)$ -21,9% (1944); четвертая группа $AB_0(IV)$ -11,3% (998). Из них распределение групп среди образцов трупной крови следующее: первая группа $O_{\alpha\beta}(I)$ - 26%; вторая группа $A_{\beta}(II)$ - 40,9%; третья группа $B_{\alpha}(III)$ -22%; четвертая группа $AB_0(IV)$ -11,1%; а среди живых лиц: первая группа $O_{\alpha\beta}(I)$ -27%; вторая группа $A_{\beta}(II)$ - 39,7; третья группа $B_{\alpha}(III)$ - 20,8%; четвертая группа $AB_0(IV)$ -12,5%.

На основании исследования П.Н.Косякова отмечается следующее распределение групп антигенов в нижеприведенных странах (таб.2):

Таблица 2

Исследованные население государство	Степень встречаемость (%)			
	Группы крови по системы АВ0			
	O(I)	A(II)	B(III)	AB(IV)
Западная Грузия, Тбилиси	59,1	34,4	6,1	0,4
Грузины, Восточная Грузия	36,8	42,3	15	5,9
Англичане, Лондон	47,9	42,4	8,3	1,4
Исландцы, Исландия	55,7	32,1	9,6	2,6
Французы, Париж	39,8	42,3	11,8	6,1
Немцы, Берлин	36,5	42,5	14,5	6,5
Японцы, Токио	30,1	38,4	21,9	9,7
Русские, Москва, Московская обл	31,9	34,4	24,9	8,8
Китайцы, Пекин	30,7	25,1	34,2	10
Индейцы, Бенгалия	32,5	20	39,4	8,1

Как видно в таблице частота встречаемости группы O(I) в Западной Грузии, Англии, Исландии и Бенгалии сравнительно больше. В Восточной Грузии, Париже, Берлине, Токио и Москве относительно чаще встречается группа A(II). Первое место по встречаемости группы B(III) занимает Пекин. Среди имеющихся групп самая низкая встречаемость у группы AB(IV) - 0,4-10%. Так же нам интересна частота встречаемости групповых антигенов системы АВ0 в зависимости от половой принадлежности. При обработке данных с учетом половых различий представленных образцов, мы не предполагали обнаружить различие в распределении групп крови у мужчин и женщин.

Таблица 3

Распределении групп крови у женщин

Исследование образцов крови	Кол-во	Группа крови по системе АВ0								Группа не установлена
		O(I)		A(II)		B(III)		AB(IV)		
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
От живых лиц	232	68	29,3	82	35,3	62	26,8	20	8,6	-
От трупов	2210	684	30,9	786	35,6	480	21,7	260	11,8	32
Итого	2442	752	30,8	868	35,5	542	22,2	280	11,5	32

Таблица 4

Распределении групп крови у мужчин

Исследование образцов крови	Кол-во	Группа крови по системе АВ0								Группа не установлен
		O(I)		A(II)		B(III)		AB(IV)		
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
От живых лиц	446	135	30,3	157	35,2	89	20	65	14,5	-
От трупов	5977	1293	21,6	2428	40,6	1693	28,4	563	9,4	82
Итого	6423	1428	22,2	2585	40,3	1782	27,7	628	9,8	82

При анализе полученных данных видно, что у женщин по сравнению с мужчинами чаще встречается первая группа O(I) - 30,8%, а у лиц мужского пола резко преобладает вторая группа A(II) - 40,3%. Группа крови B(III) у мужчин встречается относительно чаще, чем у женщин. Группа крови AB(IV) тоже в основном чаще встречается у мужчин. В 114 образцов трупной крови (1,3%) групповая принадлежность крови не установлена из-за гниения, гемолиза, отсутствия сыворотки и др.

Выводы

Таким образом, в результате анализа 8979 образцов крови получены несколько новые данные о частоте встречаемости групп крови по системе ABO у населения города Ташкента, которые по возможности следует использовать в практической деятельности экспертов-биологов, что будет способствовать конкретизации и достоверности экспертных выводов при экспертизах вещественных доказательств.

Кроме того, полученные результаты могут представить определенный научный интерес не только для судебно-медицинских экспертов, но и для работников иных областей медицины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балыкова Т.В., Каландаров Р.С., Донсков С.И. Распределение групповых антигенов эритроцитов у якутов // Вестник службы крови России. - 2009. - № 4. - С. 7-10.
2. Барсегянц Л. О. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств (кровь, выделения, волосы). М.: Медицина, 2005. 448 с.
3. Белопухов, В. М. Распределение групп крови среди доноров Республики Татарстан // Казанский медицинский журнал. - № 3. - Т. 96. - С. 437-440.
4. Гольдинберг Б.М., Антух Е.И., Коломиец Е.А. Фенотипическое распределение групп крови по системам ABO в популяции Могилевской области // Вестник службы крови России. - 2007. - № 4. - С. 14-15.
5. Донсков С.И. Группы крови системы Rhesus// - Москва, 2005, с. 160.
6. Курбатова О.Л., Победоносцева Е. Ю. Городские популяции: возможности генетической демографии(миграция, подразделенность, аутбридинг) // Вестн. ВОГиС. 2006. - Т. 10. - №1. - С. 155-188.
7. Лузганова Е.П., Трущенко А.М., Авдашова Л.П. Четыре группы крови - четыре стратегии жизни// Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2020; 1(80): 30-42.
8. Прокоп О., Геллер В. Группы крови человека. - М.: Медицина, 1997. - С. 54-59.
9. Томилин В.В., Барсегянц Л.О., Гладких А.С. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. - М., 2004. - С. 76-90.
10. Шауцукова Л.З. Система группы крови ABO. генетика, биохимия, физиология //Естественные науки. 2010. № 2 -С.131-134
11. Умнова М.А. и соавт Групповые системы крови человека и гемотрансфузионные осложнения // М.: Медицина. - 1989. - 160 с.
12. Чукавина Т. Е., Гуртовая С.В., Рамишвили А.Д. Сохраняемость антигенов M,N и P в образцах сухой крови при длительном их хранении // Проблемы экспертизы в медицине. - Ижевск, 2006. - № 1. - С. 21-23.
13. Alfaro J. ABO(H) Blood Group A and B Glycosyltransferases Recognize Substrate via specific conformational changes. //J. Biol. Chem. 2008. Vol. 283, № 15. P. 10097- 10108.
14. Dossukova A.G., Kurak E. M. Chastota vstrechaemosti grupp krovi sistemy ABO sredi zhitelej g. Ashhabada (Turkmenistan).// Molodoj uchenyj. - Kazan'. - 2016. - № 28. - S. 249-251.
15. Cooling L. Blood Groups in Infection and Host Susceptibility. Clin Microbiol Rev. 2015; 28(3):801-870. doi:10.1128/CMR.00109-14
16. Yamamoto F. The ABO Blood Group System: ABH oligosaccharide antigens, anti-A and anti-B antibodies, A and B glycosyltransferases, and ABO genes // Immunohematology. 2004. № 20. P. 3-22.

Поступила 09.01.2021



ПРЕУРОЛИТИАЗ ВА УРОЛИТИАЗНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ (адабиётлар шарҳи)

Мамасолиев Н. С., Абдурахмонов Б. М.

Андижон Давлат тиббиёт институти, Андижон.

✓ Резюме

Тадқиқотнинг мақсади- Фермерлар популяциясида ва уларнинг оила аъзоларида преуролитиаз ва уролитиазни эпидемиологиясини ўрганиш ҳамда уларни мувофиқ олдини олиш учун ноинвазив инновацион тавсияни ишлаб чиқишдан иборат. Текшириш масалалари: Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти биз томонимиздан таклиф қилинаётган уролитиаз ва преуролитиазни эпидемиологик аниқлаш ҳамда баҳолашни оригинал модели патологик жараёни фермерлик фаолияти билан шугулланувчи аҳоли гуруҳларида барвақт аниқлаш, чин тарқалиш даражасини белгилаш, ҳудудий хос хатар омилларини топиш ва даволашни ноинвазив йўналишларини кўрсатиб бериш имконини беради.

Текширув материаллари ва усуллари: Текширув ҳудудини иқлимий-тиббий метеорологик шароитлари, бизнинг аниқлашимиз бўйича ва маҳаллий гидрометеомарказ хулосаларига кўра, бир бутун Андижонни ифодалаб қуйидагича баҳоланади: Иқлими кучли континентал, ёзи қуруқ ва иссиқ, баҳор ва кузи илиқ, қиш эса нотурғун-ёгинли, туманли, кучли шамоллар кам бўлади. Фермерлик фаолияти билан машғул аҳоли гуруҳлари (фермерлар) йил давомида шундай хусусиятли географик ҳудудда яшашади ва фаол иш олиб боришади.

Хулоса- Адабиётлар шарҳи берилган ва исботли тасдиқланди-ки, преуролитиаз/уролитиазни фаол эраси бошланган ва давом этаяпти, улар ҳисобга олинса муаммоларни ечишга катта ижобий ўзгаришлар бўлади. Превентив урологияни фаолият учун «бошловчи» ролида кириб кела бошланганлиги сабаб бўлиб, очик операцияларга зарурият кескин камайган.

Калит сўзлар: преуролитиаз, уролитиаз, эпидемиология, профилактика, хатар омиллар, превентив урология.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРЕУРОЛИТА И УРОЛИТАЗА (обзор литературы)

Мамасолиев Н. С., Абдурахмонов Б. М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан.

✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии преуролитиаза и мочекаменной болезни у фермерского населения и членов их семей и разработка неинвазивных инновационных рекомендаций по их адекватной профилактике. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанная инновационная технология профилактики и метопрофилактики мочекаменной болезни позволяет рассчитать уровень риска заболевания. Это, в свою очередь, означает, что в дальнейшем меры воздействия, направленные на коррекцию выявленной эпидемиологической ситуации по мочекаменной и преуролитиазной (профилактика факторов риска образования мочевого камня, лечение факторов риска и профилактика и лечение осложнений заболевания), должны применяться на ранних, безопасных сроках, рентабельность и низкая стоимость позволяет.

Климатические и медико-метеорологические условия района обследования, по нашим данным и результатам местного гидрометцентра, в целом по Андижану характеризуют следующим образом: Климат резко континентальный, лето сухое и жаркое; весна и осень теплые, а зима неустойчивая, туманная, сильные ветры редки. Группы населения

(фермеры), занимающиеся сельскохозяйственной деятельностью, активно проживают и работают в такой географической зоне в течение всего года.

Мочекаменную болезнь и преуролитиаз диагностируют по результатам урологического обследования (биохимическое, хроматографическое, масс-спектральное исследования проводят при наличии отдельных указаний).

Заключение. Проведенная обзор литературы показало что, активная эра преуролитиаза/уролитиаза началась и продолжается, и если их учесть, будут большие положительные изменения в решении проблем. В связи с введением превентивной урологии в роль «инициатора» операции потребность в открытой хирургии резко снизилась.

Ключевые слова: преуролитиаз, мочекаменная болезнь, эпидемиология, профилактика, факторы риска, профилактическая урология.

EPIDEMIOLOGY PREUROLITA I UROLITAZA

(Literature review)

Mamasoliev N. S., Abduraxmonov B. M.

Andijan State Medical Institute, Andijan.

✓ Resume

The aim of the study was to study the epidemiology of preurolithiasis and urolithiasis in the farming population and their families and to develop non-invasive innovative recommendations for their adequate prevention.

Control issues: The scientific significance of the results of the study lies in the fact that the original model of epidemiological detection and evaluation of urolithiasis and preurolithiasis proposed by us allows early detection of pathological processes in farm groups, determination of prevalence, identification of regional risk factors and non-communicable diseases. invasive treatment.

Materials and methods of inspection - Climatic and medical meteorological conditions of the inspection area, according to our data and the results of the local hydrometeorological center, represent the whole of Andijan as follows: The climate is strongly continental, summers are dry and hot; spring and autumn are warm, and winters are erratic, foggy, and strong winds are rare. Groups of the population (farmers) engaged in farming activities live and work in such a geographical area throughout the year. Urolithiasis and preurolithiasis are diagnosed based on the results of urological examinations (biochemical, chromatographic, mass spectrophic examinations are performed when there are separate instructions).

Conclusion - The literature review has been reviewed and proven that the active era of preurolithiasis / urolithiasis has begun and continues, and that there will be major positive changes in problem solving if they are taken into account. Due to the introduction of preventive urology in the role of "initiator" for the operation, the need for open surgery has sharply decreased.

Keywords: preurolithiasis, urolithiasis, epidemiology, prevention, risk factors, preventive urology.

Долзарблиги

Преуролитиаз ва уролитиазни даволаш жараёнида ва уни бартаарафлашда кўп хатар омиллари прол ўйнашади. Уларнинг асосийлари қуйидагилар: тошни микдори, унинг кимёвий таркиби, ретгенконтрастлиги ва тошни узоқ муддатли туриб қолиши, буйрак жомлари бўйинларининг узунлиги, буйрак жомлари-буйрак жами учбурчаги, уродинамикани бузилиши даражаси, юқориги сийдик чиқариш йўллари ўтказувчанлигини бузилиши даражаси ва яна, семизлик ҳамда йўлдош инфекциялар [34, 48]. Худди шу омилларга литотрипсияни натижавийлиги ва ундан кейин майдаланган уролитлар ҳамда уларнинг заррачаларини чиқиб кетиши боғлиқ бўлади. Ҳозирги пайтда сийдик чиқариш канали ва буйраklarнинг сийдикли тошларини олиб (чиқариб) ташлашни асосий усули бўлиб литотрипсия ҳисобланади. Унинг масофали литотрипсия, перкутанли нефролитотрипсия, трансуретраль нефролитотрипсия ва контактли уретролитотрипсия шакллари бугунги кунда кенг қўлланилади [50].

Skolarikos A. et al. (2015) маълумотлари бўйича XXI аср бошида ДЛТ ҳиссаси барча даволаш усуллари ичида 45 фоизни, эндоскопик жарроҳлик амалиётлари – 44 фоизни ва очик жарроҳлик бўлса – 11 фоизни ташкил этган [45]. Демак, уларни қўллашга кўрсатмаларни белгилашда ва самарасини прогнозлашда юқорида қайд этиб ўтилган хатар омилларини барвақт аниқлаш ёки эътиборга олиш катта рол ўйнайди. СТКнинг бу ва бошқа хатар омилларини тўғри баҳолаш ёки аниқ ҳисобга олиш-тошни майдалаш ва унинг парчаларини чиқарилишида, клиник оқибатларда ва «тошлардан тўлиқ озод бўлиш ҳолатини («stone free rate») шаклланишида бевосита аҳамият касб этиши аён бўлади [52].

Шуни таъкидлаб ўтиш керак бўладики, УТТни клиник амалиётга кенг киритилиши нафақат уролитиазнинг ўзини, балки унинг алоҳида шакллари ҳам турли патологик ҳолатларда барвақт аниқлаш, даволаш ва профилактика қилиш имкониятларини очиб берди. Масалан, мойк микролитиазлари XX асрнинг 20 - чи йилларида илк бора ёзилган бўлсада, то ҳозиргача унинг тарқалиши ҳақида, хатар омиллари ва мижозларни олиб бориш стратегияси бўйича ягона фикр йўқ ва илмий маълумотларда бўлса, аниқ ишланмалар ёки тавсиялар берилмаган [15, 36, 38]. Мойк микролитиази одати симптомларсиз кечади ва унинг борлиги ҳақидаги маълумотга УТТ бажарилганидан кейин эга бўлинади, тарқалиш частотасини вариабеллиги (8,7 фоиздан то 0,6-9,0 фоизгача етиб) билан тавсифланади [43]. Уни келиб чиқишида туғма ва орттирилган хатар омиллари рол ўйнайди: қора танлиларда европалик эркакларга қараганда 2,2 баробарга кўп ривожланади, кўпроқ жисмоний кам фаол ва ижтимоий аҳволи номақбул эркакларда, картошкали чипсларни кўп истеъмол қилувчиларда аксарият шаклланади [41, 45].

ММ келиб чиқишида рол ўйновчи патоген омиллар сифатида-крипторхизм, гипогонадизм, варикоцеле, гидроцеле, сперматоцеле ва яна-ноходжинли лимфомалар, муковисцидоз, Клайнфельтер ва Дауна синдроми Германияда - Ойе Т. [38], Blumensaat С. [31] ва Miller FN et al. [37] каби тадқиқотчилар томонидан турли йилларда қайд этилган.

Илмий натижалар мушоҳидасидан яна кўринадикки ММ билан тестикуляр дисгенезия орасида ўзаро алоқадорлик бор [41] ва бир неча тадқиқотларда яна исботлашга мувофиқ бўлинганки, ММда тухум ўсмасини келиб чиқиш хавфи юқори бўлади-у 12 мартадан юқорига етиб ортади [20, 47, 50].

Корнеев И.А. ва б.қ. (2020) Россиянинг Санкт-Петербург шаҳрида 143 та эркакда ретроспектив таҳлил ўтказишган. ММ 8,4 фоиз частота билан аниқланган ва кўпинча бепушт эркакларда кузатилиши тасдиқланган, тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб, ММни барвақт аниқлаш ва даволаш алгоритми яратилган [14]. Ундан фойдаланиш ММ ва унинг хатарли фожиаларини барвақт аниқлаш имкониятини кенгайтирган. Албатта, бундай маълумотлар превентив урология йўналишини истиқболлигини тасдиқлайди ва эътироф этиш даркорлигини кўрсатади.

Превентурологияга эҳтиёжни ортиб боришига, замонавий даволаш усуллари қанчалик юксалганлигига қарамасдан, улар қатор асоратлардан ҳолис эмасликлари билан ҳам изоҳ берилади. Масалан, буни дистанционли-зарбавий тўлқинли литотрипсия мисолида кўриш мумкин. ДУВЛТ мисолида кўриш мумкин. ДУВЛТ ўтган юз йилликнинг охириги 25 йилликларидан бошлаб урологик амалиётда қўлланилади [22] ва сийдик йўлларидаги конкрементларини дезинтеграциясига олиб келади. Бу усул жуда оммалашиб кетган ва урологиянинг бугунги равнақи даврида ДУВЛТ 5 мм дан то 15-20 мм гача бўлган буйрак косаси ва сийдик йўлларидаги тошларини даволашда танлов усули сифатида қаралади [21,46]. Шу пайтгача миллионлаб бундай муолажалар амалга оширилган. Аммо лекин, бошқа ҳар қандай даволаш усулларига ўхшаб ДУВЛТ, кўплаб тадқиқотчилар тасдиқлаб беришларича, бир қатор асоратларни келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин: геморрагик, юкумли-яллиғланишли ва обструктивли асоратлар шулар жумласидандир [35]. ДУВЛТ натижаларини яхшилаш учун даволаш ва профилактика муҳим аҳамият касб этишади [1, 12, 28].

Россиянинг Санкт-Петербург шаҳри аҳолисида СТК, ичак микробиоти, метафлактикаси ва антибактериал терапия масалалари академик И.П. Павлов номидаги давлат тиббиёт университетида бир гуруҳ тадқиқотчилар томонидан махсус ўрганилган. Бундай текширувлар жуда кам ўтказилган ва улардан ҳам натижаларининг ноуйғунлиги диққатни жалб қилади.

Голощаков Е.Т. ва Четвериков А.В. (2020) ҳаммуаллифлигида амалга оширилган ушбу тадқиқот учун 167 та рецидивланувчи уролитиаз билан мижозлар (93 таси эркаклар ва 69 таси аёллар, ўртача ёшлари – 49 ёш) объект қилиб олинган. Аниқланганки, маълум бўлган омиллар қаторида уролитиазда сийдик микробиотасининг миқдори кўрсаткичлари ҳам бузилади. Сийдикнинг микробли зўриқишини ортиши уромодулин (Тамма-Хорсфалла оксили)

структурасини бузилишига олиб келади ва бу эса, ўз навбатида сийдикни литогенез рецидиви частотасини кескин оширади. Шундай қилиб, ичак микробиотини ва уни уромодулин ҳолатига таъсирини комплекс баҳолаб бориш уролитиазнинг метафилактикасини сифат жиҳатдан ва мантиқан яхшиланишига олиб келиши мумкин. Муаллифлар хулосаларига кўра, қайд этилганлардан келиб чиқиб, уролитиазнинг нафақат юкумли-яллиғланишли асоратлари келиб чиқиши хавфини камайтириш мақсади билан, балки сийдикни каллоидли хусусиятларининг барқарорлигини ошириш учун ҳам микробларга қарши воситаларни (уросептиklar) қўлланилиши ҳам мақсадга мувофиқ ҳисобланади [5].

Умуман, микробиологияни тараққиёти ва микроорганизмлар ҳақида янги маълумотларни пайдо бўлганлиги ва/ёки бўлаётганлиги уларни модда алмашинувиға, сийдик чиқариш ва эндокрин тизимлар фаолиятланишларига таъсиротлари характерини (бевосита ёки инсон метагеноми орқали амалга ошириладиган) очиб бериб бориш заруриятини туғдиради. Охирги йилларда микробиоценозлар ҳақидаги илмий тасаввурлар кескин ўзгарди ва бунга, молекуляр-генетиканиннг янги усулларини жорий қилиниши, шу сабабли илгари ўрганилмаган бактерияларнинг турларини ажратиб олинганлиги сабаб бўлган [33, 32].

Сийдик йўлларида микробли агентларни аниқлашнинг замонавий усулларини кириб келиши ва такомиллаштирилганлиги, Гаджиев Н.К. ва б.қ. (2018) ҳамда Аль-Шукри С.Х. ва б.қ. (2016) томонидан Россия шароитида амалга оширилган йирик тадқиқотлар натижалари буни тасдиқлаб берган, уролитиаз патогенезини янги йўллари кашф этиб берган ва яна, янги истиқболли (айниқса СТК профилактикаси бўйича) йўналишларни кўрсатади [1, 4].

Бир вақтнинг ўзида кўпчилик мутахассислар СТК билан оғриган беморларнинг озик-овқат имтиёзларини ўрганишга эътибор беришмайди [11]. Америка урологлари ассоциациясининг СТК билан оғриган беморларни олиб бориш бўйича тавсияларининг биринчи бўлимида (хатбошида), мутахассис бошқа нарсалар қатори, беморнинг овқатланиш одатларини баҳолаш шартлиги кўрсатилган [40,39].

Нутриома-инсон ва атроф-муҳит ўртасидаги динамик мувозанатни сақлаш учун зарур бўлган озик-овқат омиллари мажмуи бўлиб, унинг ҳаётини таъминлаш, турларининг мослашиш қобилятини, антиоксидант ҳимоя тизимини, апоптозни, метаболизмни ва иммунитетни сақлашга қаратилган тизим функциясидир [40]. У СТКнинг муаммоларини ечишга ўта муҳим аҳамият касб этади. Ва лекин шундай бўлсада ундан СТК метафилактикасида самарали фойдаланилмаётганлиги тадқиқотчилар томонидан баён этилган.

Шу билан бирга маълум бўладики, яқин йиллар ичида СТКга оид илмий нашрлар ортган. Унинг келиб чиқиши ва шиддатли тус олиб боришида эндоген ва экзоген хатар омилларининг муҳим роли ҳақида фикрлар шакллантирилди. Шу йиллар давомида касалликда барибир “тўхташ” бўлмади, аксинча ўсиш тенденцияси сақланиб қолди. Ўйлаймиз-ки, бунинг сабабларидан бири аҳоли орасида метаболик касалликларнинг тез кўпайиб бораётганлигидир. Чунки, тадқиқотларда исботланишича, СТК метаболик патологиянинг кўринишларидан бири бўлиб, у аҳолининг турмуш тарзини ўзгариши, овқатланиш сифати, ноқулай экологик ва ижтимоий омиллар сонининг кўпайиши туфайли ошиш тенденциясига эга [6].

Преуролитиаз ва уролитиаз билан касалланиш турли мамлакатларда катта фарқ қилади. Горилковский Л.М. ва б.қ. (2011) ўзларининг берган катта шарҳида А. Ramello исмли тадқиқотчининг 2000 йилда эълон қилган, СТК эпидемиологиясига бағишланган, қуйидаги маълумотларни келтиради (СТКнинг турли мамлакатларда тарқалиши частоталари ҳақида): СТК Осиёда – ўртача 1-5 фоиз, Европада -5-9 фоиз, Шимолий Америкада- 13 фоиз ва Саудия Арабистонида то 20 фоизгача етиб қайд қилинган. Гериатрик ёшда бўлган аҳолида 0,1-2: 1000 кишига (60-69 ёшда) ва 1,1: 1000 кишига тўғри келиб 70 ёшдан ошганларда, 30-59 ёшдагиларда эса – 2,3: 1000 кишига тўғри келиб кузатилади. Геронтопопуляция СТК ҳуружи ва асоратлари хавфини юқорилиги билан яшайди ва даволашда энг кўп жарроҳлик усулларига (очик операция, масофали зарб – тўлқинли литотрипсия) мурожаат қишига тўғри келади [14, 16, 17, 29]. Шу билан бирга уларнинг юқори инвазивлиги, паллиатив табиати ва баъзан ҳатто паст самарадорлиги янги технологик усулларни, авваломбор профилактик стратегияларни излашга ундайди.

Горилковский Л.М. ва б.қ. (2011) 3 йиллик клиник мониторинг олиб боришган, 60-77 ёшли СТК билан беморларда исботли кўрсатишганки, тош ҳосил бўлиш жараёни охиригача аниқ ўрганилмаган бўлишига қарамасдан уларни келиб чиқиши “маршрути” деярли бир хил бўлади (жойлашган жойидан қатъий назар). Энг кам (4,4 фоиз) ҳажми 2,1 см ва ундан катта бўлган тошлар учрайди ва юқори частота билан 1,6 – 2 см ли (15,0 фоиз), 1,1-1,5 см ли (31,1 фоиз) ва

0,5-1,0 см ли тошлар (48,9 фоиз) кузатилади. Замонавий илмий фикрларни яна бири, бу, тош ҳосил бўлиш жараёнида специфик хатар омилларининг патоген таъсирларини етакчилик қила бошлаганликларини тан олинганлигидир. Ёш ўтиб бориши билан, масалан, литогенезга 3 та омиллар асосан сабаб бўлишади: сийдик йўллари инфицирланишга мойиллигини ортиши, фаолликни камайиши ва гормональ бузилишлар ҳамда уларни оқибати бўлиб суяклар резорбциясини келиб чиқиши ва сийдик билан кальций экскрециясини ортиши, кристаллурияни кучайиши. Ушбу тадқиқотчилар замонавий СТКни яна иккита хусусиятини кўрсатиб беришган. Биринчиси, кўпинча сийдик чиқариш канали тоши (60 фоиз) ва нисбатан камроқ (40 фоиз) буйрак тошлари қайд қилинади. Иккинчиси, преуролитиаз/уролитиаз аксарият ҳамроҳ касалликлар фониди шаклланади ва хуружланади. Хусусан, ҳамроҳ касалликлар сифатида қуйидагилар кузатилган: кардиосклероз (79,2 фоиз), артериал гипертония -16 фоиз, постинфарктли кардиосклероз – 79,2 фоиз, нафас аъзолари касалликлари – 16,6 фоиз, ошқозон-ичак тизими касалликлари- 14,2 фоиз, қандли диабет -26 фоиз ва простата безини яхши сифатли гиперплазияси -15,6 фоиз [6].

Эпидемиологик вазиятларни у ёки бу касалликка нисбатан кескинлашиб бориши даврларида «қутқарувчи етакчилик ролни» профилактика ўйнаши исботланган. Шу ўринда таъкидлаб ўтиш керак бўладики, реабилитация терапиясининг муқобил дори-дармонсиз усулларини ўрганиш тикловчи тиббиётнинг профилактика йўналишини долзарб масаласи ҳисобланади. Нефролитиазнинг такрорланишини олдини олиш бўйича реабилитация тадбирларида бальнеологик терапевтик омиллардан фойдаланган ҳолда терапия муҳим роль ўйнайди [10, 43].

Бундай зарурият ёки эҳтиёжни туғилишига кўп сабаблар бор: СТКни кенг тарқалганлиги, касалланишни тобора ортиб бораётганлиги, тез-тез қайталанишлар, консерватив терапиянинг самарасини камлиги [23, 25] кабилар. Иккинчи томондан эса, бу ҳақиқат, дорили терапия ва даволашнинг хурургик усуллари қанчалик шиддат билан тараққий қилмасин ушбу касалликнинг даволаш ва профилактикасининг кўплаб масалаларини очиб беролмади. Операциядан кейин такрорий тош ҳосил бўлиши 7-10 фоиз (бир йил ўтиб), 35 фоиз (5 йил ўтиб) ва 50 фоизгача (10 йил ичида) етиб кузатилади. Демак, тошни элиминация қилиш муолажасини ҳам паллиатив ёрдам кўрсатишни бир тури холос, патогенетик даво эмас дейиш мумкин бўлади [71].

Профилактик тиббиётнинг муқобил номедикаментозли реабилитация йўналиши ёки туридан фойдаланиш шу жиҳатдан том маънода, сўзсиз, аҳамият касб этади. Ўта салоҳиятли ролни реабилитация тадбирларини амалга оширишда, нефролитиазнинг рецидивини профилактикасига нисбатан, бальнеологик даво факторларини кўшиб терапияни олиб бориш ҳисобланади [9, 24, 30].

Карлухин И.В. ва б.қ. (2001) ва Тактинский О.П. (1980) минерал сувларнинг даво таъсирларини ўрганиш бўйича кенг қўламли тадқиқотларни амалга оширишган ва уларнинг саноген/даволи хилма-хил таъсирлари кимёвий-физик хусусиятлари ила рўёбга чиқиши исботланиб берилган. Бу жараён қуйидагича асосланади: • минерал сувлар қўлланилганда бузилган минерал алмашинуви ўрнига тушади (тикланади), сийдикдаги тузларнинг эрувчанлиги ортади; • сувлар оксидловчи-қайтарувчи ферментларнинг фаоллигига, биологик фаол моддалар таркибига таъсир қилади, диуретик таъсирни кучайтиради, буйрак плазмаси оқимини яхшилайтиди ва буйраклар копточаларида сийдикнинг фильтрациясини кучайтиради. Булар ўз навбатида касалликнинг рецидивини камайишига олиб келади [2, 3, 9, 19, 27, 26].

Хулоса

Юқорида қайд этилганлардан хулоса сифатида, преуролитиаз/уролитиазни фаол профилактикаси эраси бошланган ва давом этапти, бу мавжуд муаммоларни ечишда катта ўзгариш кўринишидир. Ҳозирданок превентив урологияни фаолият учун «бошловчи» ролида кириб кела бошлаганлиги сабаб бўлиб, тадқиқотчиларни эътироф этишларича, очик операцияларни бажаришга эҳтиёж кескин камайган ёки улар фақат сийдик-тош касаллигини асоратланган турларида-йирингли калькулёзли пиелонефритдагина қўлланилмоқда [7,48]. Шу боис сийдик-тош касаллигининг хатар омиллари эпидемиологияси ва профилактикасини турли омилларга, жумладан иш омилларига боғлиқ ҳолда такомиллаштириш масалалари янада долзарблашган.

Бу ҳақида келгуси илмий тадқиқотларимиз натижалаирида баён этишни тежалаштирганмиз.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аль – Шукри С. Х., Слесаревская М. Н., Кузьмин И. В. Литолитическая терапия уратного нефролитиаза // Урология. – 2016. - №2. – С. 23-27.
2. Антанюк М. В. Углекислые минеральные воды в больнеофилактике атеросклероза // Дисс... д-ра мед. наук. - Томск, 2003.

3. Борисов В.В., Дзранов Н. К. Мочекаменная болезнь. Терапия больных комнями почек и мочеточников: учеб. пособие. – М., 2011. – С.96.
4. Гаджиев Н. К., Мапхасян В. А., Мазуренко Д. А. Мочекаменная болезнь и метаболический синдром. Патофизиология камнеобразования // Экспериментальная и клиническая урология. – 2018. - №1. – С. 66-75.
5. Голощапов Е. Т., Четвериков А. В. Микробная нагрузка мочи при рецидивирующей уролитиазе и ее коррекция // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С 51-54.
6. Горилловский Л. М., Барина Г. В., Щеглов А. А. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия – метод лечения мочекаменной болезни у больных пожилого возраста // Клиническая геронтология. – 2011. 9-10. – 2011. – С. 20-22.
7. Казаров Р. Л., Король Е. И., Меркулов Д. В., Васильев А. В. и др. Болезнь Пейрони, имитирующая крупный камень уретры // Урологические ведомости. – 2017. – Том7. - №3. – С.49.
8. Калинина С. Н., Бурлака О. О., Кореньков Д. Г., Никольский А. В. и др. Опыт лечения больных с мочекаменной болезнью в урологической клинике Александровской больницы // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. №3. – С. 21-26.
9. Калинина С. Н., Бурлака О. О., Кореньков Д. Г., Никольский А. В. и др. Опыт лечения больных с мочекаменной болезнью в урологической клинике Александровской больницы // Урологические ведомости. – 2019. – Том9. №3. – С. 21-26.
10. Карпухин И. В. Основные направления и перспективы развития медицинской реабилитации урологических и андрологических больных // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2007. - №5. – С. 4-8.
11. Клинические рекомендации по диагностике и коррекции нарушений пищевого статуса // Национальная ассоциация клинического питания.- М., 2013.
12. Константинова О. В., Яненко Э. К., Шадеркина В. А. Метафилактика мочекислых камней почек // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. - №3. – С. 116-118.
13. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Алоян А. А., Гринина А. А. и др. Тестикулярный микролитиаз при мужской бесплодии: распространенность, алгоритм диагностики и лечения // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С. 11-18.
14. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Алоян А. А., Гринина А. А. и др. Тестикулярный микролитиаз при мужской бесплодии: распространенность, алгоритм диагностики и лечения // Урологические ведомости. – 2020. – Том10. - №1. – С. 11-18.
15. Корнеев И. А., Зассеев Р. Д., Исакова Э. В. Оказание медицинской помощи с применением вспомогательных репродуктивных технологий у мужчин: обзор клинических рекомендаций и алгоритм маршрутизации пациентов // Проблемы репродукции. – 2018. - №24. – С. 59-65.
16. Лопаткин Н. А., Дзранов Н. К. Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ // Материалы Пленума правления Российского общества урологов. М. – 2003. – С. 5-25.
17. Лопаткин Н. А., Трапезникова М. Ф., Дутов В. В., Дзранов Н. К. Дистанционная ударно – волновая литотрипсия: прошлое, настоящее, будущее //Урология. – 2007. - №6. – С. 3-13.
18. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения: Руководство / Под ред. Ю.Г. Аляева. – М: ГЕОТАР – Медиа, 2010. – С. 216.
19. Неймарк А. И., Салдан И. П., Давыдов А. В. Использование минеральных вод в реабилитационной терапии больных мочекаменной болезнью// Урологические ведомости. – 2018. – Том8. - №2- С. 18-22.
20. Носов А. К., Мамижев Э. М., Воробьев А. В. Инциденталомы яичка и тестикулярный микролитиаз: современные подходы к диагностике и лечению (обзор литературы, случай из практики) //Андрология и генитальная хирургия. – 2017, - Т.18. - №1. – С. 28-38.
21. Основин О. В., Попков В. М., Блюмберг Б. И. и др. Результаты применения электро – кондуктивной дистанционной литотрипсии на аппарате sonolith i – sys в лечение больных уролитиазом // Медицинский вестник Башкортстана. – 2013. – Т.8. - №2. С. 316-318.
22. Попков В. М., Основин О.В., Фомкина О. А. Результаты применения препарата на основе терпенов ренотинекс у пациентов с уролитиазом после дистанционной ударно волновой литотрипсии // Урологические ведомости. – 2020. Том10. №1. – С.39-42.
23. Пронкин Е. А. Профилактика рецидивов мочекаменной болезни // Фарматека. – 2012. №7. – С. 114-119.
24. Разумов А.Н. Современные технологии восстановительной медицины. Материалы региональной научно – практической конференции //Под ред. проф. Т. В. Купешовой. – Белокураха. – 2007.
25. Саенко В. С. Современный взгляд на консервативное лечение мочекаменной болезни // Эффективная фармакотерапия. – 2013. - №16. – С. 64-70.

26. Теодорович О. В., Забродина Н. Б., Драгуда И. М. Анализ некоторых факторов, влияющих на рецидивность и течение уролитиаза, у больных в различных возрастных группах // Медицинский вестник МВД. – 2012. - №3. С. 42-44.
27. Тиктинский О. П. Уролитиаз. – Л.: Медицина, 1980. – С. 282.
28. Ткачук В. Н., Амморизан. Профилактика осложнений дистанционной ударно – волновой литотрипсии у больных нефролитиазом // Урологические ведомости. – 2012. – Т.2. - №4. – С. 8-11.
29. Трапезникова М. Ф., Дутов В. В. Избранные главы гериатрической урологии. М. – Ньюдиамед. – 2000. – С. 119-128.
30. Хорошко Е. В., Третляков А.А. Реабилитация больных мочекаменной болезнью на курортах Кавказских минеральных вод // Саратовский научно – медицинский журнал. – 2011. Т.7.- №2. – С. 95-98.
31. Blumensfat C. Ubereinen neuen Befund in Knabenhoden // Virchows Anat Path Anat- 1929;273:51.
32. Hooton TM Clinical practice. Uncomplicated urinary tract infections//N Engl J Med- 2012;366(11):1028-1037.
33. Human Microbiome Project Consortium. Structure. Function and diversity of the healthy human microbiome. Nature, 2012;486(7402) 207-214.
34. Kasote DM, Jadtap SD, Thapa D. et al. Herbal remedies for urinary stones used in India and China : A review// J Ethnopharmacol. - 2017;203:55-68.doi:10.1016/j.jep.2017.03.038.
35. Lawler AC, Chiraldi EM, Tong C, Friedlander Ji. Extracorporeal shock Wave Therapy: Current Perspectives and Future Directions// Curr Urol Rep - 2017; 18(4):25.
36. Lotti F, Maggi M. Ultrasound of the male genital tract in relation to male reproductive health/Human Reprod Update. 2015;21(1):56-88.
37. Miller FN, Sidhu PS Does testicular microlithiasis matter? A review // Clin Radiol - 2002; 57 (10): 883-890.
38. Oive T. Uber anscheinend noch niche beschriebene Steinchen in den menschlichen // Hoden Beiter Path Anat - 1928:80:479.
39. Pearle MS, Calhoun EA, Curhan GC; Urologic Diseases of America Project. Urologic diseases in America project: urolithiasis. J Urol 2005; 173: 848-57.
40. Pearle MS. Prevention of nephrolithiasis. Curr Opin Nephrol Hypertens 2001; 10: 203-9.
41. Pedersen MR, Moller H, Rafaelsen SR characteristics of symptomatic men with testicular microlithiasis – A Danish crosssectional questionnaire study // Andrology - 2017; 5 (3): 556-561.
42. Pedersen MR, Ralaelsen SR, Meller H. et al. Testicular microlithiasis and testicular cancer: review of the literature // Int Urol Nephrol - 2016; 48(7):1079-1086.
43. Romero V., Akpınar H., Assimos Dg. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence and associated risk factors // Rev Urol/ - 2010; 2 (2-3): 86 – 96.
44. Shanmugasundaram K., Singh JC, Kekre NS Testicular microlithiasis: is there an agreed protocol? // Indian J Urol 2007;23 (3) : 234 – 239.
45. Skolarikos A, Grivas N., Kallidonis P. et al The efficacy of Medical Expulsive Therapy (MET) in improving stone – free rate and stone expulsion time, after extracorporeal shock wave lithotripsy (SWL) for upper urinary stones: a systematic review and meta-analysis//Urology. 2015; 86 (6) : 1057-1064. doi : 10.1016/J. urology. 2015.09.004.
46. Tailt GC Extracorporeal shockwave lithotripsy today indian /// J Urol – 2013: 29 (3): 200 - 207
47. Tan IB, And KK, Ching BC et al. Testicular microlithiasis predicts concurrent testicular germ cell tumors and intratubular germ cell neoplasma of unclassified type in adults: a meta – analysis and systematic review // Cancer – 2020. 116 (19): 4520-32.
48. Turk G, Petrik A, Sarica K. et al EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis// EUR UROL. - 2016;69(3):468-474. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.040.
49. Turk G, Petrik A, Sarica K. et al EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis// EUR UROL. - 2016;69(3):468-474. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.040.
50. Wang T., Liu LH, Luo JT A meta-analysis of the relationship between testicular microlithiasis and incidence of testicular cancer // Urol J. 2015;12(2)2057-2064.
51. Ziembra JB, Matlaga BR Epidemiology and economic of nephrolithiasis//Investig Clin Urol. - 2017; 58 (5): 299-306. doi:10. 4111/icu. 2017.58.5.299.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



ПРЕУРОЛИТИАЗ ВА УРОЛИТИАЗНИ НАЗОРАТИ, ПРОФИЛАКТИКАСИНИНГ ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ

Абдурахмонов Б. М., Мамасолиев Н. С.,

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Профилактик тиббиётни урология фани ва амалиётга жадал кириб бориши заруриятга айлангани исботланиб кўрсатилган. Ўзбекистонда, айниқса фермерлар популяциясида, превентив моҳиятли илмий тадқиқотлар преуролитиаз ва уролитиазни мисолида долзарб йўналишлар эканлиги асосланиб берилган.

Калит сўзлар: фермерлар популяцияси, сийдик тош касаллиги, преуролитиаз, уролитиаз, эпидемиологик тадқиқотлар, "соғломлар тиббиёти", профилактика.

БОРЬБА С СОВРЕМЕННЫМИ ПРОБЛЕМАМИ ПРЕУРОЛИТИАЗА И БОРЬБА С УРОЛИТИАЗОМ, ПРОФИЛАКТИКА

Абдурахмонов Б. М., Мамасолиев Н. С.,

Андижанский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Доказано, что быстрое внедрение профилактической медицины в науку и практику урологии стало необходимостью. В Узбекистане, особенно среди фермерского населения, профилактические исследования основаны на том, что преуролитиаз и мочекаменная болезнь являются актуальными проблемами.

Ключевые слова: фермерское население, мочекаменная болезнь, преуролитиаз, мочекаменная болезнь, эпидемиологические исследования, «здоровая медицина», профилактика.

PREUROLITHIASIS AND THE FIGHT AGAINST UROLITHIASIS, PREVENTION

Abdurakhmonov B. M., Mamasoliev N. S.,

Andijan State Medical Institute

✓ Resume

It has been proven that the rapid introduction of preventive medicine into the science and practice of urology has become a necessity. In Uzbekistan, especially among the farming population, preventive research is based on the fact that preurolithiasis and urolithiasis are topical problems.

Keywords: farm population, urolithiasis, preurolithiasis, urolithiasis, epidemiological studies, "healthy medicine", prevention.

Долзарбליги

Профилактик тиббиётни урология фани ва амалиётга жадал кириб келаётгани кувончли ҳолдир ва иккинчи томондан, замонавий тадқиқотлар кўрсатишича, бу, заруриятдир. Чунки бу фаннинг асосий мақсади сийдик йўллари ва буйрак касалликларидан аҳолини соғлом олиб қолиш учун хизмат қилишдир. Соғломлик, аҳолини ва айниқса унинг меҳнатга лаёқатли қисмини хавфсизлиги ва фаровонлигини муҳим иқтисодий манбаи бўлиб, миллат ва давлат кўламида муҳим аҳамиятга эга [33]. Преуролитиаз ва уролитиазни назорати ва профилактикасини замонавий муаммоларини ечиб бериш мисолида мазкур мавзу бўйича

илмий манбалар шарҳи, бизни мушоҳидамизча, буни исботлаб берди. Уларга таҳлилий шарҳ бериб ўтамиз.

Бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотлари бўйича юқумли бўлмаган сурункали касалликлардан ҳар йили 30-60 ёшда бўлган 15 млн киши вафот этишади [31]. Кўплаб мамлакатларда ушбу касалликлардан бўладиган тиббий-иктисодий ва ижтимоий йўқотишни энг фожиавийси – улардан бўлаётган бевақт ўлимдир [8, 32]. Шунинг учун урология фанининг долзарб мавзуларини, жумладан, преуролитиаз ва уролитиазнинг муаммоларини ҳам ечиб беришнинг истиқболли йўналишларидан бири, тадқиқотчилар эътирофича, превенциурология ва корпоратив ҳамда чуқур асосланган профилактика дастурларини ишлаб чиқиш ҳамда фаолият учун қабул қилдириб бориш бўлмоғи керак [7]. Бу борадаги илмий ва амалий юксалиш преуролитиаз ва уролитиаз билан ассоцирланувчи, айниқса меҳнат фаолияти билан боғлиқ бўлган, протектив ва негатив омилларни барвақт аниқлаш ҳамда айрим ҳолларда 100 фоизгача натижа бериб тугатиш ёки хавфсиз даволаш дастурлари ҳамда стандартларини ўзгартириб боришда тўғридан тўғри ижобий ақс этади [6, 10, 35].

Демак, урология фани ва амалиётида, масалан, СТК тимсолида, янги давр бошланган ва уни қабул қилиш ёки ривожлантириш ўз-ўзидан долзарблашган. Бу – популяция даражасида ишловчи ва натижа берувчи профилактик урологиядир. Профилактик тиббиётнинг халқаро миқёсда қабул қилинган инновацион ёндашувларини унга жорий қилиб илмий-амалий технологияларини (донозолик скрининг, барвақт ташхислаш, комплекс профилактика, фармакоэпидемиологияни ва фармакомониторингни маҳаллий алгоритм ва моделларини мунтазам яратиб бериш) ишлаб чиқиш ва масалан, кенг тарқалган СТК мисолида, такомиллаштириш ёки янгилаш муҳим вазифа ҳисобланади. Ёки бу борада фаннинг бошқа жабҳаларида катта ютуқларга эришилган [1, 29].

Чунончи, Хитойдан бир қатор тадқиқотчилар овқатланиш одати ва таркибини бузилишига қарши тадбирларни ўз ичига олувчи тадқиқотларни тутувчи профилактик дастурларини ўзлариёқ касалланиш даражаларини кескин камайтириши мумкинлигини исботлаб кўрсатишган [29]. Шундан келиб чиқиб, номувофиқ озукаланиш профилактикасига қаратилган кўплаб дастурлар ишлаб чиқилган ва минтақаларга мослаштирилиб амалиётга тавсия этилган, уларда шакллантирилган механизмларга амал қилиниб ижобий натижаларга эришилган.

Ўхшаш (тусдош) профилактик дастурларни СТКга нисбатан қўллаш ва кучайтириш, айниқса катта фойда бериши мумкин ёки аксинча бундай йўлни тутмаслик талофотларга олиб келиши мумкин. Шу ўринда ана шундай дастурлардан бирини кўрсатиб ўтишни жоиз деб биламиз (1-жадвал).

Зикр қилинган дастурда номувофиқ озукаланиш профилактикасига йўналтирилган тадбирлар рўйхати ақс этдирилган [21].

Шундай дастурларни ҳар бир иш жойига, жумладан, фермерлик билан шуғулланувчи популяция ва уларнинг оилалари шароитида ташкил қилиш, масалан, сийдик тош касаллигига нисбатан йўналтирилган мазмун билан, мантиқан тўғри ва натижавий фаолият бўлади деб ўйлаймиз. Аммо бу шаклда ва мақсадда ўтказилган махсус эпидемиологик тадқиқотларни, мавжуд адабиётларда, йўқлиги бизга маълум бўлди.

Diez Roux A.Y., Maig Ch. (2010) кўп сонли тадқиқотларни таҳлил қилиб исботлашганки, аҳоли соғлиғига нафақат анъанвий экологик тадқиқотлар, балки атроф-муҳит тавсифлари (иш жойи ва турлари, бино, транспорт, кўчалар дизайни, жамоат жойлари) кучли негатив таъсир қилишади [17].

1 – жадвал

Тўйиб овқатланишнинг олдини олишга қаратилган чора – тадбирлар рўйхати

Федерал даражада	Ҳудудий даражада	Тиббий муассаса даражасида
Ташкилот қошида овқат қабул қилиш жойларини жиҳозлаш бўйича талабларни кўриб чиқиш ва мувофиқлаштириш. Ординатура ва специалитет ўқув дастурларини рациональ овқатланиш мавзуларида маърузаларни киритиш	Ташкилотларда танлаб танлаб овқатланиш шароитларини ва жадвалларини назорат қилиб туриш	Шифокорлар қабулини асинхрон графика. Овқатланиш жойларини жиҳозлаш, жумладан, янги мева ва полиз маҳсулотларини сотиб олиш имкониятини тўғдириб. Рационал овқатланиш мавзусида суҳбатлар ўтказишни киритиш. Раҳбарият томонидан назорат ва таҳлил қилиб туриш.

Arcaya M.C., Tuckker-Secley R.D. et al. (2016) AQSH шароитида 1995-2014 йй. 259 турли текширувларни тизимли шархловига асосланиб [13], Day K. (2016) 42 турли текширув маълумотларини Хитой шароитида таҳлил қилиб чиқиб [15], Heinrich K.M. et al. (2011) Гавайяда 13 та мактаб ўқувчиларида ташкил этилган Hawai'i's Opportunity for Active Living Advancement (HO`ALA) лойиҳаси натижалари бўйича [18], De Silva Welance S.H. et al. (2014) шунга ўхшаш PASES тадқиқоти натижаларига асосланиб Шри-Ланкеда [128], Muller G. et al. (2018) Ғарбий Германиянинг Дортмунд аҳолиси орасида ўтказилган махсус тадқиқотлари маълумотлари бўйича [23], Leng H. et al. (2020) Хитойда Green View Index (яшаш ва ишлаш шароитида ободонлаштириш индексини ҳисобга олиш) лойиҳасида исботланган илмий далиллар билан [22], Robertson L. et al. (2015) янги Зеландияда тамаки ишлаб чиқариш билан боғлиқ меҳнатга жалб қилинганларни кузатуви асосида [24] ва Kalanagh A.M. et al. (2015) янги Зеландияда тамаки ишлаб чиқариш билан боғлиқ меҳнатга жалб қилинганларни кузатуви асосида [24] ва Kalanagh A.M. et al. (2015) Австралиянинг Мельбурн аҳолисида амалга оширган тадқиқотида меҳнат омиллари ёки касбий омиллари касалланишнинг эпидемиологик кўрсаткичларига турлича негатив таъсир кўрсатишлари тасисланган [20].

Бирлашган миллатлар ташкилотининг инсоният салоҳиятини ривожлантириш ҳақидаги махсус маърузасида (1999) қуйидагилар, яъни профилактик тиббиётга бевосита алоқадор фикрлар сурилган: «Миллатнинг ҳақиқий бойлиги-унинг инсонлари. Ривожлантириш мақсади шундан келиб чиқиб мукамал шароитларни туғдириб бериш ҳисобланади ва унда инсонлар узоқ давом этувчи, соғлом ва ижодий ҳаёт кечириб завқланиб юришга мушарраф бўлсинлар. Ушбу оддий, ammo кучли ҳақиқат кўпинча моддий ва молиявий бойликка интилиш туфайли эсдан чиқариб қўйилади» [UN UMAN Development Report, 1999].

Ваҳоланки, «соғломлар тиббиёти бешигини тебратиш» ва касалликлар олдини олиб яшаш фаолияти инсон ҳаётини илк даврлариданоқ бошланади [4].

ЮБСКни ва улар қаторида сийдик ажратиш тизими хасталикларини инсонларда назорат қилиш ва профилактикаси то туғилишгача бўлган даврлардан бошланади: • бўлажак ота-оналар наслдан наслга ўтадиган муаъян касалликлар генини ташиб юривчиликка текшириладилар [34]; • чақалоқликда ва 5 ёшгача бўлган болаларда, кейин ўсмирликда ва ўспиринларда сурункали касалликларни келтириб чиқарувчи хатар омиллари бўлиб ота-оналарда хасталикларни бўлиши ҳисобланади (ирсий мойиллик); • ота-оналарни маълумотчанлиги, ижтимоий-иқтисодий ҳолати, ҳаёт тарзи, яшаш шароити ва ишлаш муҳити қабилар ҳам бу даврда хатар омиллари сифатида назорат қилинади; • кейинроқ, ёшларда (то 25 ёшгача), меҳнатга лаёқатли ёшда (70 ёшгача) ва нафақахўрлик (70 ёшдан кейин) ёшларида номуқобил турмуш тарзи ва атроф муҳит омиллари бўлган тақдирда сурункали касалликларни (жумладан урологик хасталикларни ва СТКни) ривож, манифестацияси ва муддатланиб авжланишининг асосида ётувчи биологик хатар омиллари келиб чиқишлари мумкин [36].

Юқоридагилардан келиб чиқиб уч туркум профилактик стратегияни барқвақт бошлаш ва улардан самарали фойдаланиш тавсия этилади: популяция даражасида ишловчи профилактика, юқори хатар гуруҳларида ишловчи профилактика ва иккиламчи профилактика [9, 25, 26]. Меҳнат омилини (иш жойи, фаолият) ҳам хатар омил сифатида кўриш лозимлиги ҳақида маълумотлар борлиги бизга маълум, лекин махсус эпидемиологик тадқиқотлар ва масалан, СТКга бағишланиб Ўзбекистонда ёки Фарғона водийсида охириги йилларда ўтказилмаганлигини ҳам гувоҳи бўлдик.

Парандачилик корхонаси ходимларига меҳнат омилини таъсири Россия шароитида махсус эпидемиологик тадқиқот ташкил этилиб ўрганилган. Фермерлик фаолияти билан шуғулланувчи аҳолига ушбу тадқиқот объекти яқин бўлганлиги учун («Челябинск Парандачилик фабрикаси» ПАО, 420 та ишчи ходимлар тўлиқ профилактик кўрувдан ўтказилган) унинг натижаларини таҳлили қилиб ўтишни жоиз деб биламиз.

8 – йиллик проспектив кузатувда, ушбу популяцияда, жами СЮБКни юқори чатотали тарқалиш билан (75,6 фоиз) аниқланиши тасдиқланиб берилган. Нефроптоз -2,1 фоиз, СТК-3,6 фоиз ва унга боғлиқ келиб чиқадиган иккиламчи тубулоинтерстициал нефрит – 0,5 фоиз даражаларда кузатилган.

Мазкур текширувнинг афзаллиги шунда бўлган-ки, олинган натижаларни кўп омилли таҳлиliga асосланиб СТК ва бошқа сурункали юқумли бўлмаган касалликларни, меҳнат омилини ҳисобга олган ҳолда, прогностик шкаласи яратиб берилган [3]

Ўзбекистон шароитида меҳнат қилувчи фермерлар популяциясида мана шундай мазмундаги ва мақсадли эпидемиологик текширувларни ўтказиш, сийдик ажратиш тизими касалликлари ва преуролитиаз/уролитиаз бўйича уларда чин эпидемиологик вазият аниқлаш-индивидуаль жами прогностик хатар даражасини СТКга нисбатан аниқланиб бера олиш моделини ишлаб чиқиш ва мувофиқ самарали даволаш-профилактик тадбирлар режасини белгилаб бориш имкониятларини туғдириб беради. Лекин ушбу популяцияда айнан шундай вазифа қўйилиб ўтказилган текширувлар ўтказилмаганлиги бизга адабиётлардан маълум бўлди-ки, бу, - мазкур илмий мавзунини Ўзбекистонда долзарбланиши ва унга зарурият пайдо бўлганлигини яна бир бора тасдиқлайди.

Мавжуд илмий манбалар таҳлили ушбу фикрларни тасдиқлаб шохидлик берадики, сийдик тош касаллиги, преуролитиаз ва/ёки уролитиаз, кўп учрайдиган касалликлардан бири ҳисобланади. Тадқиқотлардан аён бўлмоқда-ки, ушбу касалликка оид даволаш-профилактика дастурларида ва яна, илмий йўналишларда, скрининг ёндашувларга эмас, бальки юқори технологияларга қурилган фаолиятлар ва амалиётларга кўпроқ ўрин берилган, улар асосида аксарият хулосалар ҳамда тавсиялар «селсимон» сонда тиббий йўриқномалар бўлиб ўрин олган. Бошқа тизим касалликларида уни акси ривожлана бошлаган ва шунда, салмоқли ва кафолатли ижобий натижалар олиниши мумкинлиги исботланган [2, 5, 11].

СТКни тарқалиши ва ифодаланишини аҳоли ўртасида ўрганишга бағишланган клиник ва эпидемиологик текширувлар мавжуд, асосан улар охириги йилларда хорижда ўтказилаётганлиги ҳам эътиборни тортади.

Шестаев А.Ю., Протошак В.В. ва б.қ. (2018) проспектив клиник текширувда СТКни барвақт метапрофилактикасига оид янги маълумотларни баён этишган:

- кўпинча оксалатли (60 фоиз), уратли (24 фоиз) ва фосфатли тошлар (16 фоиз) учраган; • 75,6 фоиз тошлар полиминералли характерга эга бўлган, яъни улар икки ва ундан ортиқ биоминераллардан таркиб топган; • оксалатли тошлар кальций экскрециясини ортиши билан, гипоцитратурия ва гипомагниурия ҳамда қонда ионизирланган кальций концентрацияси ортиши ва магнийни камайиши билан ассоцирланишиб кузатилган; • уратли тошлар гиперурикемия, гипоцитратурия ва гиперурикемия билан бирга ифодаланган; • ноинфекционли фосфатли тошлар учун гиперкальциурия, гиперфосфатурия, гипоцитратурия ва инфекцияли табиатли фосфатли уролитлар учун эса - ночин характерли гиперфосфатурия хос эканлиги тасдиқланган [12].

Avdoshin V.P. et al. (2013) кузатувларида СТК аҳолининг 1-3 фоизда учраши ва асосан меҳнатга лаёқатли ёшда (20-50 ёш) кенг тарқалганлиги тасдиқлаб берилган [14].

Kaprin A.D. et al. (2016) натижаларига кўра СТК билан беморлар урологик шифохоналарда жами контингентнинг 30-40 фоизини ташкил этиб қайд қилинади. Аксарият ўткир пиелонефрит, уро-сепсис, буйрак санчиғи, макрогематурия, гидронефроз ва ҳаттоки буйраклар фаолиятини тўлиқ йўқотилишига олиб келувчи буйраклар сурункали касаллиги кабиларни келиб чиқишига шароит яратади. Шулар сабабли меҳнат қилишни ва ногиронликни ортиб бориши мумкинлиги таъкидланади [19].

Белоруссия шароитида Voshhula V.I. (2006) томонидан олиб борилган тадқиқотда ҳам СТКни ҳудудий ва жўғрофий қирралари тасисланган. Чунончи, тақрорий тош ҳосил бўлишга мойилликни кескин кучайтириши СТК нинг яна бир муҳим хусусияти ҳисобланади. Ҳаёт давомида тош касаллигининг рецидиви хавфи 5-15 фоизни ташкил қилади, 10 йил ичида (тош ўз-ўзидан тушиб кетгандан кейин ёки жарроҳлик амалиётидан сўнг шунча муддат ўтиб) уролитни қайта ҳосил бўлиши частотаси 15-60 фоизга етади ва бу тош турига ҳамда касалликнинг илк даволаш ҳажмига боғлиқ бўлади [30].

Шу боис ҳам СТК профилактикасига устуворлик берилиши лозимлиги тадқиқотчилар томонидан тобора кўпроқ таъкидланмоқда. Хусусан, Shestaev AV et al. (2013) ва Skolarikos A. et al. (2015) турли минтақа ва шароитларда яшовчи аҳоли орасида ўтказилган ҳажмли текширувларида асосий самара берувчи усул бўлиб беморларни сийдик тошларидан қутқариш ва кейин фаол профилактикани узвий олиб бориш эканлиги биринчилардан бўлиб исботлаб берилган. Бундай фаолият асоратларининг катта қисмини ва уролитиазнинг рецидивли кечишини самарали олдини олишга имкон беради [28, 27].

Баён этилганлардан кўринадики преуролитиаз ва уролитиазни популяция кўламида тадқиқ қилиш, унинг касбий қирраларини ўрганиш борасида илмий натижалар кўпая бошлаган. Уларнинг деярли барчалари хорижий популяцияга тегишли бўлганлигини ҳам эътироф этиш керак бўлади, жуда оз сонли текширувда (унифицирланмаган ва популяция танловида халқаро

талабларга тўлиқ амал қилинмаган, салкам 20 йилга етиб олинган натижалар эскирган тадқиқотда) СТК тарқалиши Ўзбекистонда ўрганилган, уролитиазга оид умумий маълумотлар эълон қилинган. Фермерлар популяциясида СТК эпидемиологияси умуман ўрганилмай қолинган-у, аммо скрининг асосланган профилактика дастурларини ишлаб чиқиш ва сийдик-тош касаллигининг муаммоларини бартарафлашда улардан фойдаланишга замонавий ёндашувларни ишлаб чиқиш, асосан яқин ва узоқ хорижий мамлакатларда, ортган. Ўзбекистонда эса, айниқса фермерлик билан шуғулланувчи аҳоли популяциясида бу каби илмий тадқиқотлар фаннинг бугунги ва эртанги долзарб йўналиши ҳисобланади.

Бу ҳақидаги янги маълумотлар ва шарҳлар келгуси бобда янги маълумотлар батафсил келтирилган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Антонова В.Е. Применение эфферентных методов детоксикации в лечении острого деструктивного пиелонефрита в раннем послеоперационном периода: Дис....канд. мед.наук. – М.; 2008. – С. 141.
2. Арутюнов Г. П., Тарловская Е. И., Арутюнов А. Г., Беленков Ю.Н. и др. Международный регистр “Анализ динамики комарбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS- COV-2 (АКТИВ SARS COV –2)” : Анализ 1000 пациентов // Российский кардиологический журнал. – 2020. – 25 (11) : 98-107.
3. Бастриков О. Ю., Григоричева Е. А. Прогностическая значимость факторов риска неинфекционных заболеваний у работников птицеводческого предприятия (по данным 8 – летнего проспективного исследования) // Профилактическая медицина. – 2021. – Vol 24. - №7. – С. 22-29.
4. Драпкина О. М., Масленникова Г. Я., Щечель Р. Н. Стратегия профилактики заболеваний: роль врача общей практики и первичного звена здравоохранения // Профилактическая медицина. – 2021. – Том24. - №8. – С. 7-14.
5. Каюмова М. М., Акимов М. Ю., Гафаров В. В. Популяционные враждебности среди населения среднеурбанизированного населения Сибирского города: возрастные и гендерные аспекты // Российский кардиологический журнал. 25 (6) : 68-72.
6. Кобакова О. С, Деев И. А., Куликов Е. С., Пименев И. Д.и др. Эмоциональное выгорание у врачей и медицинские ошибки. Есть ли связь? // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016; 47 (1):5.
7. Концева А. В., Анциферова А. А., Калинина А. М., Попович М. В.и др. Обзор отечественного опыта реализации корпоративных программ укрепления здоровья, направленных на коррекцию поведенческих факторов риска //Профилактическая медицина. – 2021. – Т.24. - №1. – С. 109-117.
8. Концевая А. Н., Мырзаматова А. О., Муканеева Д. К., Сапунова И. Д.и др. Экономический ущерб от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016г. // Профилактическая медицина. – 2019; 22 (6):18-23.
9. Масленникова Г. Я., Оганов Р. Г., Драпкина О. М. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний // Профилактическая медицина.- 2020; 23 (2): 7-12.
10. Попечителей Е. П. Влияние рабочей обстановки на функциональное состояние человека // Известия СПб ГЭТУЛЭТИ. – 2016; 10:77-84.
11. Часовских Г. А. Исследования эволюции морали как коммуникативный инструмент в отношении врач-пациент // Российский кардиологический журнал. – 2020, - 25 (9) :60-65.
12. Шестаев А. Ю., Протошак В.В., Паронников М. В., Киселов А. О. Комбинированный (цитратный и растительный) препарат уриklar в дистанционной литотрипсии и метафилактике мочекаменной болезни // Урологические ведомости. – 2018. – Том8. – №1. – С. 19-25.
13. Arsaya M.C., Tucker-Seeley R.D., Kim R., Schnake-Mahi A. et al. Research on neighborhood effects on health in the United states : A systematic review of study characteristics//Socsei Med - 2016; 168: 16-29.
14. Avdoshin VP, Andrukhin MI, Israfilov MN Kompleksnoe lechenie I metafilyaktika uratnogo I smeshannogo urolitiyaza // Moscow: Spetskniga; 2013.

15. Day K. Built environmental correlates of physical activity in china: A review. // *Prev. Med-Rep.* – 2016;3:303-316.
16. De Siva Weliange SH, Fernando D., Gunatilake J. Development and validation of a tool to assess the physical and social environment associated with physical activity among adults in SrihanKa // *BMC Public Health* - 2014; 14:423.
17. Diez Roux AV, Maiz CH. Neighborhoods and health // *Ann NV Acad Sei* - 2010;125-145.
18. Heinrich K.M., Dierenfield L., Alexander D.A., Prose M. et al. Hawai`i`s Opportunity for Active Living Advancement (HO`ALA): addressing childhood obesity through safe routes to school // *Hawaii Med J.* - 2011; 70 (7 Suppe 1): 21-26.
19. Kaprin AD. Apolikhin OI, SivKov Av et al. Analysis of uronephrological morbidity and mortality in the Russian Federation for the period 2002-2014 according to official statisies//*Experimental and clinical erology.*- 2016; (3): 4-13.
20. Kavanagh A.M., Kelly M.T., Krnjacki L., Thornton L., Joiley D., Subramanian SV., Turreli G., Bentley R.J. Access to alcochol outlets and harmful alcohol consumption: a multi-level study in Melbourne, Australia // *Addiction.* - 2011; 106 (10): 1772-1779.
21. Kulikov E.S., Almikeeva A.A., Kobakova O.S., Snibalkov I.P. et al. Prevention of risk factors for chronic noninfections diseases associated with work activity in health care staff of the Tomsk region // *The Russian Journal of Preventive Medicine* – 2021 – Vol. 24 - №6, PP. 37-44.
22. Leng H., Li SH, Van SH, An X. Exploring the Relationship between Green Space in a Neighbourhood and Cardiovascular Health in the Winter City of China: A study Using a Health Survey for Harbin // *Int J Environ Res Public Health* - 2020; 17 (2):513.
23. Muller G., Harhoff R., Rahe C., Berger K. Inner-city green space and its association with body mass index and prevalent typer 2 diabetes: a cross-sectional study in an urban German city // *BMJ Open* - 2018; 8(1): e 019062.
24. Robertsson L, Marsh L., Janet H., McGee R., Egan R. Regulating the sale of tobacco in New Zealand: A gualitative analysis of retailers views and implications for advocacy // *Int J Drug Policy* - 2015; 26 (12): 1222-1230.
25. Rose G. Sick individuals and sick populations // *Int J Epiodemiology* - 1985; 14:3258.
26. Rose G. The strategy of prevention medicine. Oxford: Oxford University Press; 1992.
27. Shestaev AYu, Paronnikov MV, Protoshchak VV et al. A efficiency of preventive treatments for recurrence of patients with urolithiasis and metabolic syndrome. *Heraid of North – Western State Medical Universiy named after I.I. Mechnikov.* - 2013; 5 (2): 85-89.
28. Skolarikos A, Grivas N., Kallidonis P. et al The efficacy of Medical Expulsive Therapy (MET) in improving stone – free rate and stone expulsion time, after extracorporeal shock wave lithotripsy (SWL) for upper urinary stones: a systematic review and meta-analysis//*Urology.* 2015; 86 (6) : 1057-1064. doi : 10.1016/J. urology. 2015.09.004.
29. Sun J., vi H., Lin Z., Wu Y. et al. Factors associated with skepping breakfast among Inner Mongobia Medical students in china // *BMC Public Health*, 2013; 17 (13): 42.
30. Voshhula VI Mocherfmennya bolezni: etiotropnol I patogenetiches – Koe Iechenie, profilaktika - Minsk: VEVEKE; 2006.
31. WHO. Healthy Workplaces: a todel for action: for employers, worKers, policymakers and practitioners. Geneva: WHO;2010. Accessed July 9, 2020.
32. WHO. Noncommunicable diseases. Geneva: WHO; 2018. Accessed July 9,2020.<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>.
33. WHO. WorKers health: global plan of action. Geneva: WHO; 2007. Accessed July 9, 2020.<https://www.who.int/occupational-health/who-health-assembly-en-web.pdf>?
34. World Health Organization: World Health statistics 21: monitoring health for the SDG, Geneva: WHO, 2021. Accessed June 30, 2021.
35. World Health Organization. Programme budget 2018-2019. France:WHO;2017. Accessed April 04, 2021.
36. World Health Organization. The top 10 causes of death. Geneva: WHO; 2020. Accessed june 20, 2021.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



УДК 617.7-007.681: 616-036.2

**ГЛАУКОМАНИ СКРИНИНГ – ПРОФИЛАКТИКАСИ: ТАДҚИҚОТЛАРДАН
КЛИНИК АМАЛИЁТГАЧА**
(геронтологик жиҳатлар)

Мамасолиев З.Н., Назаров Б.М.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Ушбу илмий тадқиқотда ёши улуг ва геронт аҳоли популяциясида глаукомани тарқалиши, кечиши ва профилактикасининг хос хусусиятларини аниқлаш ҳамда “баҳолаш ва эпидемиологик охирги нуқта”ларни башорат қилиш учун ноинвазив инновацион технологияларни ишлаб чиқишни ўрганиш қилиб мақсад қилинган.

Бу йўналишда тадқиқотларнинг қизиқишлари охирги йилларда псевдоэксфолиатив синдром(ПЭС) негизда келиб чиқувчи глаукомли жараёнларни алоҳида тури деб қаралаётган псевдоэксфолиатив глаукома (ПЭГ) муаммосига ортганлигини қайд этилган.

Ушбу тадқиқотлар Андижон давлат тиббиёт институтининг илмий тадқиқотлари режаси асосида ва Ўзбекистонда касалликларни барвақт аниқлаш ва профилактикаси технологияларини такомиллаштиришга бағишланган устувор илмий йўналишларга мувофиқ ҳолда бажарилган.

Олимлар хулосасига кўра, глаукома тиббий – ижтимоий позиция томонидан ўта муҳим ва хавfli касаллик бўлиб қолганлиги, унинг профилактикасини такомиллаштиришга қаратилган йўналишни яратиш ўта долзарб илмий масала эканлиги қайд этилган.

Калит сўзлар: глаукома, эпидемиология, метеомиллар, клинико- метеорологик мониторинг.

СКРИНИНГ ГЛАУКОМЫ - ПРОФИЛАКТИКА: ОТ ИССЛЕДОВАНИЯ К ПРАКТИКЕ
(геронтологические особенности)

Мамасолиев З.Н., Назаров Б.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан.

✓ **Резюме**

Целью данного исследования было определение особенностей распространенности, течения и профилактики глаукомы у лиц пожилого и старческого возраста, а также изучение развития инновационных неинвазивных технологий для прогнозирования «оценочных и эпидемиологических конечных точек».

Отмечено, что в последние годы возрос интерес исследований в этой области к проблеме псевдоэксфолиативной глаукомы (ПЭГ), которая считается отдельным типом глаукомоиндуцированных процессов, в основе которых лежит псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС).

Эти исследования проводились на основании плана НИР Андижанского государственного медицинского института и в соответствии с приоритетными научными направлениями, посвященными совершенствованию технологий раннего выявления и профилактики заболеваний в Узбекистане.

По мнению ученых, глаукома стала очень важным и опасным заболеванием с медико-социальной точки зрения, и создание направления по совершенствованию ее профилактики является очень важной научной задачей.

Ключевые слова: глаукома, эпидемиология, метеорологические факторы, клинико- метеорологический мониторинг.



GLAUCOMA SCREENING - PREVENTION: FROM RESEARCH TO PRACTICE (gerontological features)

Mamasoliev Z.N., Nazarov B.M.

Andijan State Medical Institute, Andijan.

✓ Resume

The purpose of this study was to determine the characteristics of the prevalence, course and prevention of glaucoma in elderly and senile people, as well as to study the development of innovative non-invasive technologies to predict "evaluative and epidemiological endpoints".

It is noted that in recent years there has been an increased interest in research in this area to the problem of pseudo-exfoliative glaucoma (PEG), which is considered a separate type of glaucoma-induced processes, which are based on pseudoexfoliation syndrome (PES).

These studies were carried out on the basis of the research plan of the Andijan State Medical Institute and in accordance with priority scientific areas dedicated to improving technologies for early detection and prevention of diseases in Uzbekistan.

According to scientists, glaucoma has become a very important and dangerous disease from a medical and social point of view, and the creation of a direction to improve its prevention is a very important scientific task.

Keywords: glaucoma, epidemiology, meteorological factors, clinical and meteorological monitoring.

Долзарблиги

Дунё миқёсида илмий исботланган ҳолат борки - аксарият аҳолида соғлом турмуш тарзи (СТТ) ҳатар омилларини назорат қилиб бориш билан ассоциирланмайди. Қайсиларки таниш турмуш тарзининг руҳсат этилган атрибутлари сифатида қабул қилинади. Кўпчилик ҳолларда аҳоли ўзларининг соғлиқларига етарлича ўйлаб юришга одатланишмаган. Сиҳатга ғамхўрлик бўйича саводхонликни бўлиши даволаш ва энг аввало, профилактик дастурларни натижавийлигини таъминлаб беришда асосий восита бўлиб хизмат қилади [6,10,1]. Саломатлик ҳолати асосан СТТ нинг асосий кўринишлари бўлган зарарли одатларни тарқалганлик даражасига (чекиш, алкогольни суъистемол қилиш, гиёҳвандлик, номувофиқ овқатланиш, гиподинамия), атроф муҳит ҳолатини ёмонлашувига, меҳнат шароитига, маиший шароит ва дам олишга, стресслар билан яшашга кўника олмаслик кабилар билан бевосита боғлиқ бўлади. Шу боис юқумли бўлмаган хасталикларни, жумладан, глаукоманинг профилактикаси тизимини ташкил қилиш ва такомиллаштиришнинг замонавий илмий асосларини яратиш, уларни таҳлил қилиб бориш аҳоли орасида катта ижобий натижа берувчи аҳамият касб этади. Бунинг билан бирга мавжуд манбалар таҳлили буни тасдиқламайди, таъкидлаш керак бўладики, айнан тилга олинаётган илмий йўналиш кекса ва геронт аҳолида жуда кам ўрганилган, Ўзбекистон ҳудудларида бўлса деярли тадқиқ қилинмаган. Ваҳолан-ки, кўпчилик ватандош ва хорижий мутахассислар мазкур йўналишни тиббиётнинг келажаги деб тасдиқлайдилар [12,11,13,14,16].

Офтальмопрофилактика ва ретинопротектив терапия, ГК билан беморларда олимларнинг кизиқишларини тобора ортириб бормоқда. Лекин кўп сонли тадқиқотлар бўлишига қарамадан глаукоманинг ўтиб қолган босқичларида босимни мақсадли даражасига етказиб туширишга етиб бўлмаётганлигидан маълумотлар берилмоқда [29,24].

Фикр борки, ҳар қандай касаллик профилактикасини, жумладан, глаукомани ҳам муваффақиятининг мажбурий гарови бўлиб миқозлар томонидан шифокорларнинг берган тавсияларини тўла бажариш (ихлос қилиш, сабрга риоя қилиш) ҳисобланади. Ушбу синоними "комплаенс" (КомПС) термини бўлиб, у касалликнинг прогнозига таъсир қилувчи асосий омил бўлиб ҳисобланади. КомПС орқали ГК профилактикасининг самарадорлигини оширишда тиббий информация (даврий нашрлар, радио ва телевидения орқали) муҳим ўрин тутаяди. Тадқиқотларда тиббий информация олиш йўллари ва даражаси, уларга аҳолини ўқитиш ишларини мувофиқлиги ГК мисолида ўрганилган. Хусусан, қуйидаги натижалар бу борада кўрсатилган: •интернет орқали тиббий информацияни (профилактика ва даволаш бўйича) асосан ўрта ёшдагилар (22,7 фоиз эркак ва 26,7 фоиз аёллар) ва кекса аёллар (20,4фоиз) оладилар, қариялар ушбу маълумот берувчи манбадан (шахсий компьютерларини йўқлиги ёки улардан фойдалана олмаслиги туфайли) умуман фойдаланишмайди; •глаукоматолог билан беморларни симбиозлиги даражаси 42,9 фоиз (кекса аёллар) ва 57,6 фоиз (кекса эркакларда) даражаларда аниқланади (яъни салкам 60 фоиз етиб бориб глаукоматоз жараёнлари профилактикаси хавфли даражада носамарали олиб борилади); • информация етарлича беморлар томонидан олинмаслиги сабаблари: шифокор тушунтириш бермайди ёки аниқ ёзиб кўрсатма бермайди, 19,7 фоиз кекса эркаклар ва 42,9 фоиз аёлларда кузатилади; •кексаларда ГК профилактикасига мотивацияси 50 фоиздан ошмайди[9,28,35,30,27].

Йиллар	Касалланиш	Эркак то18 ёшгача	Эркак 18-39 ёш	Эркак 40-60 ёш	Эркак 60 ёшдан юқори	Аёл то 18 ёшгача	Аёл 18-39 ёш	Аёл 40-60 ёш	Аёл 60 ёшдан юқори	Иркутск	Бошқа шаҳарлар	Қишлоқ	Очиқ бурчакли глаукома	Ёпиқ бурчакли глаукома	Иккиламчи	Тугма	Преглаукома	I-II босқич	III-IV босқич
1992	45	0,4	2,3	7,6	16	0,3	0,7	6,2	11,7	10,2	24,2	10,8	27,4	8,7	8,9	0,2	9,2	30,1	5,9
1993	47	0,5	1,5	7,8	18,3	0,4	0,7	5,8	12	12,5	23,9	10,6	29,4	8	9,3	0,3	10,1	31,4	5,5
1994	61,1	0,2	1,9	8	22,6	0,6	0,8	7,5	19,5	15,9	33,1	12,1	41,3	9,7	10,7	0,4	10,3	44,6	6,2
1995	55,9	0,4	0,9	7,9	20,3	0	0,7	5,5	20,2	17,4	30,3	8,2	34,6	11	9,9	0,4	8,3	40,4	7,2
1996	47,5	0,5	1,5	7,8	16,4	0,3	0,4	4,9	15,7	16,3	22,8	8,4	25,8	12,7	8,3	0,7	5,7	34,8	7
1997	61,4	0,1	1,6	6,8	23,2	0,6	0,5	6,3	22,3	19,4	29	13	30,1	19,2	11,7	0,4	7,5	43,6	17,5
1998	67,5	0,6	1,1	7,5	20,6	0,3	0,8	9,1	27,5	27	26,3	14,2	32,9	24,5	9,8	0,3	7,9	51,9	7,7
1999	54,2	0,3	0,8	8	17,2	0,1	0,9	6,5	20,4	19,2	25,1	9,9	28	19,9	6,3	0	8,7	39,6	5,9
2000	67,2	0	1,2	8,8	21	0,2	0,7	8,2	27,1	23	29,2	15	34,3	23,3	9,5	0,1	13,7	47,6	5,9
2001	101,8	0,4	2,5	12,9	30,4	0,3	1,6	13	40,7	32,6	46,3	22,9	60,4	27,8	13,3	0,3	28,2	48,5	25,1
2002	99,7	0,4	2,4	12,1	31,9	0,5	1,4	11,2	39,8	28,6	48,1	23	63,5	21	14,9	0,3	27,1	48,6	24
2003	93	0,8	1,9	10,2	30,7	0,1	0,9	9,5	38,9	27,6	44	21,4	59,7	19,6	13,5	0,2	19,9	46,8	26,3
2004	95,9	0,1	2,3	11,4	31,7	0,1	0,7	11,9	37,7	30,6	43	22,3	62,4	19,2	14,3	0	24,6	46,3	25
2005	98	0,4	2,3	11,8	29,4	0,1	1,2	12,2	40,6	31,2	46,7	20,1	62,5	22,1	13,2	0,2	31,8	48,5	17,7
2006	104,6	0,4	2,1	12,6	29,4	0,3	1	13,6	45,2	32	49,7	22,9	60,8	28,3	15,4	0,1	38,6	52,9	13,1
2007	108,6	0,4	2,7	12,5	28,3	0	1,9	17,2	45,6	35,2	49,4	24	64,5	27,3	16,5	0,3	40,3	56,3	12
2008	101,5	0,5	2,8	14,2	25,6	0,3	1,8	16	40,3	32,8	46,4	22,3	58,9	26,5	15,5	0,6	37,5	53,9	10,1
2009	106,4	0,6	2,6	14,4	26,4	0,2	1,5	16,6	44,1	38	45,4	23	62,2	26,2	14,8	0,2	36,5	58,4	11,5
010	129,6	0,4	3,1	14	29,3	0,3	2,7	23,1	56,7	46,5	53,7	29,4	78,9	32,1	18,4	0,2	53,5	59,7	16,4
2011	140,6	0,8	4,7	16,5	30,2	0,4	2,8	27,2	58	49,3	57,5	33,8	81,4	37,6	21,1	0,5	57,3	67,5	15,8
2012	118,1	0,6	3,6	12	23,6	0,6	2,9	22,7	52,1	39,6	51,7	26,8	71,5	29,8	16,5	0,3	47,4	57,7	13
ММҒ	85,9±28,9	0,4±0,2	2,2±0,9	10,7±2,9	24,9±5,4	0,3±0,2	1,3±0,8	12,1±6,4	34,1±14,3	27,9±10,7	39,3±11,5	18,8±7,3	51,1±18,5	21,0±8,2	12,9±3,7	0,3±0,2	25,1±6,6	48±9,5	13,3±7,1

Глаукома профилактикасининг кутилган натижасини бермаётганлигини асосий сабабларидан бири, бу, -глаукома билан касалланиш тенденциялари ҳақидаги тасавурларини ҳозиргача нотиникликлиги ҳисобланади. Оқибатда глаукоматоз жараёни кейинги давом этишини прогнозлаш имконияти қийинлашади, мувофиқ ҳолда профилактик тадбирларни режалаштириш мумкин бўлмайди. А. С. Гришук ва ҳаммуаллифлар томонидан (2013) ГК билан беморларнинг 300000 тиббий карталари ретроспектив таҳлили ўтказилган. Олинган натижалар 1-жадвалда акс этдирилган. Улардан кўринадики 20 йил давомида глаукома билан касалланиш даражасида барқарор ўсиш тенденцияси кузатилган: 45,2 тадан ҳар 1000 та аҳолига тўғри келиб (1992-йили) то 140,6тадан ҳар 1000 аҳолигача миқдорда кўпайиш билан (2011-йили). Бундан ташқари муҳим хулосаларга келишган: • энг юқори ўсиш суръати 60ёшдан ўтган аёлларда қайд қилинади -ҳар 1000 кишига 11,7дан то 58,0 та ҳолатга тўғри келиб ГК кўпайган; •кекса ёшдаги эркакларда касаллик ўсиши нисбатан пастроқ-16 тадан 30,2 тагача етиб ҳар 1000 аҳолига ўсиш тўғри келган; •20 йил ичида эркакларни касалланиш даражаси 1,5 тагача, аёллар орасида бўлса 4 баробарга ошган; •очиқ бурчакли глаукома-60 фоиз, ёпиқ бурчакли глаукома-25 фоиз, иккиламчи глаукома-14,6 фоиз ва туғма глаукома-0,4 фоиз кўрсаткичларга қайд этилган [2]. Ушбу маълумотлар бошқа тадқиқотчиларнинг натижаларига деярли мувофиқ келади [36]. Шундай қилиб, ҳозиргача катта тиббий ижтимоий аҳамият касб этувчи офтальмологик касалликлар орасида энг асосийси бўлиб глаукома қолмоқда. Россияда ҳар йили глаукома билан беморлар сони тахминин 60 мингтагача етиб ортиб бормоқда [7]. Касалликни кўпайиши айниқса кексаларда қайд қилинаётганлиги улар орасида глаукомани барвақт аниқлаш ва самарали даволаш муаммосини ўта ўткирлаштирган ва муаммолаштирган. Бу ГК га нисбатан профилактик амалиётни кескин янада юқори поғонага кўтаришни энг аввало тақозо этади.

ГК ни дори дармонли профилактикасини олиб боришда эътибор бериш лозимки, аксарият препаратлар таркибларида фаол препаратлардан ташқари ва яна, консервирловчи моддаларни ҳам тутишади. Консервант сифатида бензалкония хлорид (БХ) ишлатилади ва у кўз юзасини қуритишга олиб келади [17,21]. Ва яна, консервантлар тутувчи препаратлар олишаётган шахсларда кўпинча кўзни куйишини таъсирланиши ва санчилиши кабиларга шикоят пайдо бўлади [31]. Бошқа ҳолатларда, бундан ташқари, БОБГ ёки офтальмогипертензия билан мижозларда консервирловчи моддалар яллиғланишга олиб келади, шох парда ва конъюктива морфологиясини ўзгаришларига сабаб бўлишади [19,37]. Мазкур салбий ҳолатларни ҳисобга олиб глаукоманинг дори-дармонли профилактикасини ўтказиш, тадқиқотчилар натижаларига кўра, нафақат тиббий ва шу билан бир вақтда катта иқтисодий фойда келтиради: асоратларни 20 фоиздан 53 фоизгача етиб камайитиришдан ташқари то йилига 70 млн дан 104 млн рублга етиб бюджет маблағларини тежаб қолишга олиб келади[11].

Адабиётлар шарҳида берилган тадқиқотларнинг кўплаб хулосаларидан, бизнинг фикримизча, яқдил илмий тавсияни кўриш мумкин: глаукомадан кўрликни ва демак-ки, ногирынликни ҳам энг самарали профилактикаси бўлиб унинг скрининга асосланган барвақт диагностикаси ҳисобланади. Бу масала узок йиллардан бери ишланиб келинади ва айниқса, собиқ Иттифоқнинг соғлиқни сақлашни ташкил этишнинг ташкилотчилари томонидан 60-чи йиллар бошида илк бора ГК ни бошланғич босқичида аниқлаш борасида катта қўламли ишлар қилинган. Махсус буйруқ билан 40 ёшдан ўтганларни барчаларига мажбуран 3 йилга бир марта офтальмотонометрия бажарилган. Дунё тиббиётидаги энг катта глаукомага нисбатан скрининг деб бу фаолият эътироф этилган. Аммо, вақт кўрсатди, бундай ёндашув муаммони ҳал қилмаган. Касалликни кечки босқичида аниқланиши олдин ҳам ва ҳозирда ҳам юқориликгача (36-60 фоиз) сақланиб қолган [8,4,5,3]. Глаукомадан кўрликни профилактикасининг ягона усули деб касалликнинг аломатларини эрта аниқлаб беришга қаратилган, аввалгилардан фарқли ўларок, кўрув нерви дискининг структуравий ва функциональ ўзгаришларини чуқур баҳолашга популяция даражасида йўналтирилган скрининг-эпидемиологик текширув тан олинган. Скринг оммавий эмас, мақсадли фақат юқори хавф гуруҳидаги аҳолида ўтказилсагина самарали бўлади ва бу гуруҳни ажратиш учун эпидемиологик тадқиқот керак бўлади [22,23].

Глаукома - “ўта, қиммат баҳоланувчи касаллик”, уни арзонлаштиришнинг йўли даво муолажалари орқали эмас, балки профилактикаси ёки самарали реабилитацияси тизимини такомиллаштириш ила борилса мақсадга мувофиқ бўлади. Хорижий тадқиқотларда буни тасдиқловчи илмий натижалар кўрсатилган: • глаукомани бошланғич босқичида битта беморга йил давомида кетадиган сарф-харажат 455 еврони ташкил қилади ва терминал босқичида 1,9-2,2 баробарга (то 886-969 еврогача) ортади; • айрим мамлакатлар қўламида йилига кетадиган харажат 3848 долларгача (масалан, Украинада) битта бемор учун кетади [26].

Самарали скринингли профилактикани шартли мижозларда келгусидаги мониторингга мотивацияни оширишдир. Акси ҳолда скринингга жалб қилиниш даражаси ва ГК ни барвақт ташхисоти кутилган

натижани таъминланмайди. Чунончи, охирги йилларда ўтказилган тадқиқотлар қуйидагиларни намоиш этган: •АҚШ да бирламчи скрининг вақтида аниқланган ГК билан беморларни атига 41 фоизигина такрорий келгуси кузатувга келишган; • шу келмаганлар яна чақирилганда - 71 фоиздан фақат 25 фоизи шифокорга келишган; • бу мамлакатда 70 фоиз мижозлар глаукома ҳақида эшитишган, аммо уларнинг 50 фоизигина унинг қандай касаллигини билишади холос; •Гонгконгда 78 фоиз мижозлар •глаукомани эшитганлар-у, лекин 69 фоизи “Глаукома қандай касаллик?” деб қўйилган саволга жавоб бера олишган; -глаукома симптомларини 10 фоиз мижозлар айтиб бера олишган [25,21,32,33].

Юқоридагилардан мулоҳаза чиқадики, хабардорчанликни етишмаслиги ва мотивацияни бўлмаслиги скринингли профилактикани ГК билан беморларда амалга оширишда тўсиқ бўлиб хизмат қилади. Бундан холос бўлиш учун профилактик дастурларда аҳолининг профилактик таълимини ошириш сегментини таъминлаб бериш кўзда тутилиши керак бўлади.

Умуман якуний хулосага келиш мумкин-ки, глаукома замонавий офтальмологиянинг энг актуал масалаларидан бири бўлиб қолмоқда. Даволаш соҳасида катта технологиялар киритилган, лекин шунга қарамасдан глаукоманинг бош муаммоси-глаукоматозли кўрлик масаласи ечилмай қолмоқда. Кўз ожизлигига олиб келаётган бош хасталик, кўз касалликлари ичида, бу глаукома эканлиги охирги йиллардаги тадқиқотларда ҳам тўла тасдиқланмоқда ва яна битта чизғи, - глаукома билан хасталаниш частотаси йилдан йилга кўпайиб борган. Бундай тенденцияни айниқса улуғ ва кекса ёшдагиларга, геронт аҳолига хослиги алоҳида эътиборни тортади. Шу билан бирга бу жараёнларни эпидемиологик тафсилотлари чуқур ўрганилмаганлиги ҳам маълум бўлади: ҳозиргача ГК ни турли аҳоли орасида тарқалиши даражаларини қиёслаб ўрганиш ва баҳолаш учун унифицирланган эпидемиологик тадқиқотлар етарлича эмас, геронт аҳолида эса умуман йўқ. Бунинг натижасида ГК хатар омилларини тўлиқ ўрганилмай ва муъайян минтақаларда ажратилмасдан қолинганлиги ҳам тадқиқотлар таҳлилидан кўзга ташланади.

ГК ни эпидемиологиясини тўлиқ ойдинлаштирилмаганлиги боис ГК га қарши тура оладиган профилактика тизими ёки дастурлари ҳам яратилмай қолинган. Айнан шунинг учун ГК ни эрта аниқлаш, профилактика қилиш ва даволаш ишлари “ожизланган” ва самара бериш имкониятларини деярли йўқотган, глаукоматозли аҳолини ногирон бўлиб қолиши ҳозирги пайтда ошган. Глаукома тиббий-ижтимоий аҳамиятлилиги томонидан ўта муҳим ва хавфли касаллик бўлиб қолган, унинг профилактикасини такомиллаштиришга бағишланган технологияларни яратиш ўта долзарб илмий масалаларга айланиб қолган.

Хулоса

Ёши улуғ ва геронт аҳоли популяциясида глаукомани тарқалиши, кечиши ва профилактикасида хос хусусиятлари тўлиқ ўрганилмай қолинган. Айнан шу мавзудаги эпидемиологик тадқиқотларни янги ёндашувлар қўшиб ўтказиш ва ривожлантиришга зарурият ошган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аскарлов И.Р. Жигар циррози касаллигини халқ табобати услуби билан даволаш / Халқ табобати Plus. – 2020. - №4(5). – 2020. – Б. 2 – 4.
2. Балалин С.В., Фокин В.П. Факторы риска и целевое внутриглазное давление при первичной открытоугольной глаукоме // Кубанский научный медицинский вестник. - 2013. - №2. (137). – С. 7-10.
3. Интерлейкин – 17 и его возможное участие в репаративных процессах при глаукоме // А. П. Еричев, Л. В. Панковская, Л. В. Ковальчук [и др] // Глаукома. – 2009. - №1. – С. 24 – 25.
4. Либман Е.С. Эпидемиология инвалидизирующих нарушений зрения // Юбилейная научно - практическая конференция «Федоровские чтения -2007». -М., 2007. - С 122.
5. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России // Вестник офтальмологии. - 2006. - Т. 122. - №1. – С. 36.
6. Лопатина М. В., Драпкина О. М. Грамотность в вопросах здоровья выходит на передовые позиции повестки дня в профилактике и контроле неинфекционных заболеваний // Профилактическая медицина. – 2018; 21(3): 32-35.
7. Либман Е. С., Колеева Э. В. Состояние и динамика инвалидности вследствие нарушения зрения в России // Съезд офтальмологов России, 9-й; Тез. докл. - М., - 2010. – С. 73
8. Либман Е. С. Эпидемиологическая характеристика глаукомы // Глаукома. – 2009 -№1 – С. -2-3.
9. Макоген С. И., Онищенко А. Л., Макогон А. С. Приверженность лечению у лиц пожилого и старческого возраста с первичной открытоугольной глаукомой // Национальный журнал глаукомы – 2019. - №4. – С. 5-7.
10. Нуриддинов Р. Саратон профилактикаси // Халқ табобати Plus. – 2020. - №4(5). – 2020. – Б. 5-9.
11. Попова Е. В. Оценка эффективности методов хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы // Вестник Тамбовского государственного университета – 2016. – Т. 21. - №4. – С. 1651 – 1652.

12. Туманова А. Л. Эпидемиология и клиника центральных хориоретинальных дистрофий в Таджикистане: автореферат дисс... кандидата медицинских наук. – Москва. – 1988. – С. 21 – 22.
13. Туманова А. Л. Еремёнко А. И. Микроэлементозы и их влияние на возникновение и клинику сосудисто – эндокринной патологии глаз: // Автореф дисс.... док.мед.наук. – Краснодар – 2001. – С. 32 – 33.
14. Туманова А. Л. Информационные факторы диагностики и прогнозирования заболеваемости населения // Межд. журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. - №8. – С. 265 – 267.
15. Туманова А. Л. Санаторно – курортная профилактика и реабилитация заболеваний глаз // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2016. - №9. – С. 88 – 94.
16. Фокин В. П. Особенности заболеваемости органа зрения в Волгоградской области за 10 лет (1994 – 2003гг) // Глаукома и другие проблемы офтальмологии: Сборник научных трудов, посв. 15 - летию Тамбовского филиала ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С. Н. Федорова, 2005 – С. 260.
17. Baudouin C. Detrimental effect of preservatives in eyedrops; implications for the treatment of glaucoma // *Acta Ophthalmol.* – 2008. – Vol. 86 (7). P. 718 – 723.
18. Baudouin C., Lable A., Liang H. et al. Preservatives in eyedrops: the good, the bad and the ugly // *Prod retin Eye Res* – 2010. Vol. 29(4). P. 313 – 332.
19. Baratz k. H., Nau C. B., Winter EE. J. et al. Effects of glaucoma medications on corneal endothelium, Keratocytes, and subbasal nerves among participants in the ocular hypertension treatment study // *Cornea.* 2006. – Vol. 25(91). 1047 – 1050
20. Baudouin C., Lable A., Liang H. et al. Preservatives in eyedrops: the good, the bad and the ugly // *Prod retin Eye Res* – 2010. Vol. 29(4). P. 313 – 332.
21. Comparison of the TonoPen and Goldmann tonometr for measuring IOP in patients with glaucoma // G. S. Horowitz, J. Bales, J. hee // *Clin. Experiment. Ophthalmol* – 2004. – Vol. 32 – P. 585 – 587.
22. Criteria for appraising the viability, effectiveness and appropriateness of a screening programme // UR National Screening Committee, 2003 – Last accessed January 15, 2007.
23. Diabetes, intraocular pressure and primary open – angle glaucoma in the Baltimore Eye Survey / S.M. Tielsch, J. Ratz, H. A. Quigley (et al) // *Ophthalmology.* – 1995. – Vol. 102. – P 49 – 50.
24. Donech – Meyer H. V., Levin L. A. Neuroprotection: extrapolating from neurologic diseases to the eye // *Am J Ophthalmol.* – 2009, 148(2):188 – 190.er.
25. Global Data of visual impairment in the year 2002 // *Bull WHO* – 2004. – Vol. 82 - № 11. – S 29 – 30.
26. Health – economic aspects of glaucoma screening. Hirsch C., Niedemaier A., Rent M., Kampic A., Heubauer A. S. // *Ophthalmologie.* – 2010 Feb 107920; 143 – 8. Doi: 1007/S 00347 – 009 – 1983 – 4. German PMID 195721334 (PubMed – indexed for MEDLINE).
27. Ilyin E. P. Motivatsiya i motivy [Motivation and motives]. Sanct - Peterburg: Peter, 2003. – P. 512.
28. Jin J., Sklar G. E., Oh M. N. S., Li S. C Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patients perspective // *Ther Clin Risk Manag.* - 2008; 4(1); 270 – 281.
29. Krupin T., Liebmann J. M., Greeheld D. S. et al. Low Pressure Glaucoma Study Group. A randomized Trial of brimonidine Versus Timodol in Preserving Visual Function; Results From the Low – pressure Glaucoma Treatment study // *Am J Ophthalmol.* - 2011; 151(4): 674 – 680.
30. Kagramangan I. N. Compliance value in improving the quality of medical care // *remedium.* - 2015;5: 26 – 28.
31. Kastelan S., Tomic M., Meter Soldo K., Salopek – Rabatic J. How ocular surface disease impacts the glaucoma treatment outcome // *Biomed Rec int.* – 2013. Vol 2013. – P. 696328
32. Klein B. E., Heridatability of risk factor for primary open angle glaucoma // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* – 2004. – Vol. 45 - P. 60 – 61.
33. Lau J/ T. Knowledge about cataract, glaucoma, age related macular degeneration in the Hong Kong Chinese population // *Br. J. Ophthalmol.* – 2002. – Vol 86 – P. 1082 – 1083.
34. Макоген С. И., Онищенко А. Л., Макогон А. С. Приверженность лечению у лиц пожилого и старческого возраста с первичной открытоугольной глаукомой // *Национальный журнал глаукомы* – 2019. - №4. – С. 5-7.
35. Pachal A. M., Hawley S. R, Romain T. S. et al. measures of adherence to epilepsy treatment: review of present practices and recommendations for future direction // *Epilepsia* - 2008; 149(7): 1117 – 1120. doi:10.1111/j. 1529-1166.2008.01645.x
36. Primary open - angle glaucoma, preferred practice pattern American Academy of Ophthalmology. – [http://one.aao.org/preferred-pattern/primary – open angle – glaucoma – ppp](http://one.aao.org/preferred-pattern/primary-open-angle-glaucoma-ppp) - october – 2010.
37. Uusitalo H., Chen E., Pfeiffer N. et al. Switching from a preserved to a preservative – free prostaglandin preparation in topical glaucoma medication // *Acta Ophthalmol.* – 2010. – Vol. 88 (3) – P. 330 – 335.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



КЕКСАЛАРДАГИ ГЛАУКОМА: ЗАМОНАВИЙ “ПАТОБИРЧ” ХУСУСИЯТЛАРИ

Назаров Б.М., Мамасолиев З.Н.

Андижон давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Муалифлар томонидан ёши улуғ ва геронт аҳоли популяциясида глаукомани тарқалиши, кечиши ва профилактикасининг хос хусусиятларини аниқлаш ҳамда “баҳолаш ва эпидемиологик охири нукта”ларни башорат қилиш учун ноинвазив инновацион технологияларни ишлаб чиқиш ҳақида илмий тадқиқот ўқизиш мақсад қилиб қўйилган.

Бу йўналишда тадқиқотларнинг асосий қисми охири йилларда псевдоэксфолиатив синдром(ПЭС) негизда келиб чиқувчи глаукомли жараёнларни алоҳида тури деб қаралаётган псевдоэксфолиатив глаукома (ПЭГ) муаммосига ортганлигини кўрсатди.

Илмий иш 4 йўналишда ташкил этилиб, бажарилди ва олинган натижалар таққосланган ҳолда баҳоланиб, хулосалар чиқарилади.

Муалифлар хулосасига кўра глаукома (ГК) ёш ўтиши билан кўпайиб боради, лекин маълум бўладикки, ёши улуғ ва кекса одамлар популяциясида охири йилларда махсус кўп марказли эпидемиологик текширувлар билан ушбу касалликни аниқ частотаси жуда кам ўрғанилган. Ушбу аҳоли орасида унинг частотаси бўйича илмий тадқиқотларни чуқур ўрганиш режага киритилиши таъкидланган.

Калит сўзлар: глаукома, эпидемиология, метеомиллар, клинко- метеорологик мониторинг.

ГЛАУКОМА У ПОЖИЛЫХ: ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО “ПАТОБИРЧ”

Назаров Б.М., Мамасолиев З.Н.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Целью исследования было определение специфики распространенности, течения и профилактики глаукомы у пожилых и геронтозависимых людей, а также разработка неинвазивных инновационных технологий для прогнозирования «конечных точек оценки и эпидемиологии.

Основная масса исследований в этой области показала, что в последние годы нарастает проблема псевдоэксфолиативной глаукомы (ПЭГ), которую считают отдельным типом глаукомоиндуцированных процессов, в основе которых лежит псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС).

Научная работа организована и ведется по 4 направлениям, а полученные результаты оцениваются путем сравнения и делаются выводы.

По заключению авторов глаукома (ГЦ) увеличивается с возрастом, однако известно, что точная частота этого заболевания в последние годы очень мало изучена в пожилом и более пожилом населении специальными многоцентровыми эпидемиологическими исследованиями. Было отмечено, что в план следует включить углубленное изучение научных исследований его частоты среди этих популяций.

Ключевые слова: глаукома, эпидемиология, метеорологические факторы, клинко- метеорологический мониторинг.

GLAUCOMA IN POJILYX: MEASURES OF SOVREMENNOGO PATOBERYOZA

Nazarov B.M., Mamasoliev Z.N.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ **Resume**

The aim of the study was to determine the specifics of the prevalence, course and prevention of glaucoma in the elderly and gerontally dependent people, as well as the development of non-invasive innovative technologies for predicting “evaluation and epidemiology endpoints.

The bulk of research in this area has shown that in recent years the problem of pseudoexfoliative glaucoma (PEG) has been growing, which is considered a separate type of glaucoma-induced processes based on pseudoexfoliation syndrome (PES).

Scientific work is organized and conducted in 4 directions, and the results obtained are evaluated by comparison and conclusions are drawn.

According to the authors, glaucoma (GC) increases with age, but it is known that the exact frequency of this disease in recent years has been very little studied in the elderly and older population by special multicenter epidemiological studies. It was noted that the plan should include an in-depth study of scientific studies of its frequency in these populations.

Keywords: *glaucoma, epidemiology, meteorological factors, clinical and meteorological monitoring.*

Долзарблиги

Х XI асрнинг илк ўн йилликларида инсоният нафақат тиббий, балки миллий – ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлган муаммо - сурункали касалликлар ва COVID – 19 инфекцияси пандемиясига тўқнаш келди [49,54,83]. Юқумли бўлмаган сурункали касалликлар ҳар йили миллионлаб аҳолини нобуд қилади, юқори харажатли даволашга зарурият туғдиради ва эътиборни алоҳида тортадиган муаммо, ушбу хасталикларга чалинган инсонларнинг сони ёки улардан бўладиган ўлим нисбатан тез ўсиб бормоқда [34,84,57,58]. Айни вақтдаги профилактиканинг самарали усуллари қиёсан самарасиз қўлланилмоқда ёки тизимсиз олиб борилмоқда [62,65,65]. 2019 йил декабрида янги касаллик COVID-19 бутун дунёни урди ва БЖССТ уни пандемия деб эълон қилди. 166 тадан ортиқ мамлакатни эгаллаб олиб ўтаётган бу касаллик, айниқса геронто-гериатрик муаммоларни кўпайтириб, қутилмаган тиббий, ижтимоий ва иқтисодий талофатларни инсониятга дуч келтириб улгурди[14].

Худди шундай нохуш ва жиддий эпидемиологик вазиятлар кўз касалликлари, энг аввало глаукома билан боғлиқ ҳолда бугунги кунда юзага келаётганлиги, асосан ёши улуг ва кекса аҳоли орасида, ёки қутилаётганлиги ҳам мавжуд илмий манбалардан маълум бўлмоқда. Адабиётлардан келтирилган маълумотларга кўра, глаукома билан боғлиқ келиб чиқаётган кўрлик ҳозирги даврда нафақат тиббий, шу билан бир пайтда чуқур ижтимоий ва иқтисодий аҳамият касб этаётган, давлат ва давлатлараро даражада катта муаммога айланган ҳолат сифатида эътиборни жалб қила бошлаган. ГК билан кўрлик фоизи кўп мамлакатларда катта куч сарфланишига қарамадан илгаригидай юқориликча қолмоқда [56,69].

Ушбу муаммога эътиборлар оқими охириги йилларда, популяцияда глаукома ва глаукоматик континуум (кўрлик) юқори частотасини кўрсатувчи айрим эпидемиологик тадқиқотлар натижалари пайдо бўлганда, клиник амалиётлар касалликни орқага қайтара олмаслиги аниқ-равшан бўлгани учун пайдо бўлди. Лекин глаукомани сабаблари ушбу тадқиқотларда маълум даражада очилиб берилишига қарамадан то шу пайтгача ГКдан бўладиган кўрувни йўқотиш даражаси ва талофатлар фоизини юқорилиги сақланиб қолган, масалан, Маметова Л.К. ва Корецкая Ю.М. каби салоҳиятли тадқиқотчиларни Россия шароитида олган маълумотларини келтириб хулоса қилсак, - глаукома туфайли кўрув бўйича бирламчи ногиронликка чиқиш 27 фоизни ташкил этади [35]. Бу салбий жараёни бошқа тадқиқотчилар қуйидагича мантиққа зид келадиган ва қайғули ҳолат сақланиб келаётганлигини тасдиқловчи маълумотлари билан кўрсатишади: З.Д. Ахророванинг клиник-эпидемиологик ва тиббий-ижтимоий текшируви бўйича Тожикистонда бирламчи глаукомани тарқалиш частотаси катта ёшдаги аҳоли орасида ҳар 100 минг кишига 0,1 фоиздан 0,8 тагача тўғри келиб, ногиронлик бўлса 12 фоиздан 20 фоизгача етиб XXI аср бошида кўпайган; -жаҳон миқёсида таниқли Leske М.С. (1983), Mandal А.К. (2006) ва Thylesh J.M. (1991) каби мутахассисларни исботий материаллари бўйича глаукомани секин аста орттирилган иммун танқислиги синдроми (34 млн инфицирланганлар бор), сил, қандли диабет ва тизимли юқумли касалликлар каторида биринчи ўринга чиқаётган муаммога айланган [60,63,78]. Quigley Н.А.(1991) исботлашича ўтган аср охириларида 60,5 млн атрофида инсонлар глаукома билан касалланган бўлишган, ва бу рақамлар 2020-йилга келиб 79,6 млн тага етган. Энг муҳими хасталанганлар орасида фаол меҳнатга қобилиятли ёшдагилар ҳиссаси ортиқ бўлган, аммо улуг ва кекса ёшдаги ҳамда геронт аҳолида бундай таҳлил

ўтказилмаган [70]. Шу муаллиф иштирокидаги бошқа бир тадқиқот натижалари таҳлил кўрсатадики глаукомадан кўр бўлиб қолганларни умумий сони 6,7 млндан ошган ва ер юзидаги жами кўзи ожиз бўлиб қолганларни 13 фоизини ташкил этади, глаукома кўрликка олиб келаётган биринчи учликка (катаракта ва трахома билан биргаликда) киради [40]. Shiose V. Kitazawa Y., Tsukahara S. et al. (1991) тадқиқотларига кўра Японияда 16 фоиз кўрлик глаукома туфайли келиб чиқади [25]. АҚШ да Акре К.Е., Smith R. (2013) ва Silva J.C. , Bateman J.B., Counteras F. (2002) томонидан глаукома чуқур таҳлил қилиниб аниқланганки, бу юртда 60 млн кишида глаукома натижасида кўр бўлиб қолиш хавфи бор инсонлар бор, глаукомадан бир кўзи кўр бўлиб қолганлар 300 мингтани ва иккала кўзи ожиз бўлиб қолган аҳоли сони 90 дан то 120 мингтагача ташкил қилади; ушбу касалликдан ҳар йили 5,5та инсон кўр бўлиб қолади [48,77].

Ўтган асрда олиб борилган тадқиқотларда Ўрта Осиёда глаукомани юқори суръатда аниқланиши кўрсатилган [4,68]. Фарғона водийси бу йилларда глаукома учун эндемик ҳудуд деб эътироф этилган, Ўзбекистон кўламида бўлса унинг тарқалиши даражаси 6-7фоизга етиб қайт қилинган [68]. Умуман собиқ Иттифоқ ҳудудларида глаукомани тарқалиши частотаси 0,2 дан то 6 фоизгача етиб тебраниб туриш билан тасдиқланган [39,36]. Худди шундай тафовутланиш билан глаукомани тарқаб кўз ожизликни сабаби бўлаётганлиги БЖССТ маълумотларига асосланиб Майчук Ю.Ф. (1980) XX асрнинг 80- йилларида анча мукаммал куйидагича баён қилган: глаукомали кўрлик Афғонистон, Бангладеш, Вьетнам, Покистон ва Филлипин мамлакатларида 2 фоиздан то 10 фоизгача кўрсаткичларда учраган. 30 фоиздан 33 фоизгача даражаларда ушбу “глаукоматозли охириги нуқта” Бразилияда, Ботсванда, Ганада ва Фиджида қайд эилган [37].

Келтирилганлардан хулоса шуки, глаукомани тарқалиши ўтмишда ва ҳозирги даврда ҳам нотекс бўлганлиги билан, аҳоли гуруҳларида ҳам тафовутли қайт қилинганлиги ва вақт ўтиши билан тез кўпаётганлиги каби хусусиятлар хос бўлиб ифодаланади. Демак, такрорий эпидемиологик текширувларни амалга ошириш ва глаукомага оид эпидемиологик шароит ҳамда вазиятларни назоратда ушлаб туриш фан ва амалиёт учун долзарб масала, зарурият бўлиб келган ва қолмоқда. Шу билан бирга аён бўлдики, бундай илмий ва амалий фаолиятлар геронт аҳоли популяциясида бажарилмаган, улуғ ва кекса ёшдаги аҳолида эса етарлича амалга оширилмаган ёки Ўзбекистон ҳудудларида, хусусан, водий шароитида охириги ўн йилларда умуман махсус скринингли тадқиқотларни геронто-гериатрик йўналишда йўқлигича эъиборни қаратиш керак бўлади.

Дунё микёсида глаукома муаммосини шу нуқтаи назардан таҳлил қилинадиган бўлса эса, мавжуд манбалар шарҳидан келиб чиқиб, ГКга нисбатан кескинлашган номақбул эпидемиологик вазият кузатилаётганлигига ва унинг профилактикасига таълуқли илмий тадқиқотларга эҳтиёж ортаётганлигига шубҳа қолмайди. Жумладан, охириги йиллардаги клиник-эпидемиологик хорижий тадқиқотларда ГК ҳақида кўп янги маълумотлар пайдо бўлди.

Арутюнян Л.Л. (2016) ўзининг докторлик диссертациясида ГК муаммосининг эпидемиологик ечимларини топиб бориш муаммоларини ўткирлашиб кучаётганлигини тасдиқловчи материалларни келтиради: Россияда 1 млн дан ошиқ ГК билан беморлар бор, 150 мингдан ортиқ кўрув бўйича ногирон ҳисобланишади, ва тахминан 70 минг киши глаукомадан кўр бўлиб қолишган [5].

Глаукомали кўрликни профилактикаси муҳимлиги ва уни муваффақияти асосан барвақт ташхисотига боғлиқлиги иккинчи бир Россиялик тадқиқотчи А.А. Болалиннинг (2014) докторлик диссертациясида ишончли тасдиқлаб берилган. Муаллифнинг келтирган далиллари бўйича ҳозирги дунёда кўрлик ва кўрувни пасайишининг бош сабабчиси бўлиб ривожланган давлатларда глаукома тасдиқланади: бундай беморлар сони Жаҳон бўйича 60,5 дан то 105 млн тагача етган, бундан ташқари яқин 10 йил ичида у яна 10 млнга ортиши мумкин [9].

Либман Е.С. (2007), Ри Д.Д. (2010), Фокин В.П. (2005), Suruki V. et al. , (2006) ва Doshi V. et al. (2008) кенг қамровли эпидемиологик ва клиник тадқиқотларни турли минтақа ва популяцияларда амалга ошириб ишончли тарзда глаукомадан давом этаётган ўсиш тенденциясини тасдиқлаб берганлар. Равшан кўрсатилган-ки, ногиронликни нозологик таркибида глаукомани ҳиссаси 20 фоиздан то 28 фоизгача кўтарилган, улуғ ва кекса ёшдагиларда 40 фоизгача ортган. Аксарият ривожланган давлатларда ГК туфайли келиб чиқаётган кўрлик 13 фоиздан то 28 фоизгача фарқ билан, ушбу тадқиқотчилар маълумотларига кўра, тасдиқланган ёки 15 фоизли тафовутланиш кузатилган [31,42,46,76,51].

Демак, глаукомани доимий равишда ошиб бораётганлиги ва юқори суръат билан тарқалганлиги, эрта ташхисланишининг қийин кечиши ва жиддий оқибати (кўр бўлиб қолиш,

ногиронлик) ўз ўзидан ушбу касалликка олимлар ва амалий шифокорлар эътиборини кучайтиради. Шундай фикрлар замонавий тадқиқотларда мунтазам билдирилиб келинмоқда [1,3,15,16,18]. Глаукома муаммосини ечишга катта миқдордаги молиявий харажатлар йўналтирилганлигига қарамай, таъкидлаш керак бўлади, ушбу муаммо ҳамон хал бўлмай қолмоқда ва йилдан йилга ўсиб боровчи чиқимларни талаб этмоқда [19,20]. Офтальмологик тиббий ёрдамнинг юқори технологияли усуллари беморлар ҳаётини сақлаб қолмоқда, лекин унинг сифати, меҳнатга лаёқатлилиги ва ҳаётини фаол ўрнини кафолат билан сақлаб қолишдан йироқдир [19,20,26,27,32]. Бундай вазият профилактик офтальмология томон ташхисот ва даволаш усуллари тобора устуворлик билан кўчирилиши, скринингни қўллаш заруриятига олиб келади.

Лотылова Э.А. ва ҳаммуал. (2017) томонидан Уфа шаҳрида шифохонага тушган 52 та(104 та кўз) беморда ретроспектив таҳлил ўтказилган ва ножарроҳий амалиётлар глаукомада биринчи навбатли танлов усули бўлиб қолишлилиги даркор деб алоҳида хулоса қилинган. Бундан ташқари, кўламли адабиётлар шарҳига асосланиб глаукома бўйича янги статистик маълумотлар муаллифлар томонидан келтирилган. Глаукома касаллиги 20 фоизга етиб тўлиқ кўрувни йўқотиш билин яқунланади, глаукома туфайли бўладиган бирламчи ногиронлик Россиянинг қатор ҳудудларида то 37 фоизгача ортган, 75 ёшдан кейин ГК то 14 фоизгача бориб кўпаяди, 90 фоизга етиб барча глаукомани таркибида бирламчи очиқ бурчакли глаукома учрайди ва бахтга қарши, 62 фоиз ҳолатларда глаукома кечки босқичларида топилади, буни устига то шу вақтгача муддатли гипотензив самарани таъминлаб берувчи жарроҳлик йўли билан универсал даволаш усулини яратишга муваффақ бўлинмаган [7,10,41,52].

БОБГ кўпинча псевдоэксфолиатив синдром билан ассоцирланиб учрайди (псевдоэксфолиатив глаукома-ПЭГ) ва унинг келиб чиқишида иммунли яллиғланиш, эндотелиал дисфункция етакчи роль ўйнайди. Шунинг учун ПЭГ билан беморлар (тизимли ва локал даражада) иммун ҳолатни ўрганишни мақсадга мувофиқ деб қатор клинко-эпидемиологик текширувларда хулоса қилинган. Чунончи, ТФРВ1(таксформирловчи ўсиш фактори) ва ФНО α ни (альфа ўсма некрози фактори) кўз ёши суюқлигида аниқлашдан кассалик прогнози ва патологик жараёни оғирлигини тафсифловчи маркер сифатида фойдаланиш тавсия этилган [11,28,38,53].

Бабушкин А.Э. ва ҳаммуаллифлар (2011) 590866 кишида ГКдан бўладиган бирламчи ногиронликни 10 йиллик давр ичида (1999 ва 2009 йй.) Бошкортостон Республикасида таҳлил қилишган. ГК ҳиссасини ногиронликда 2,5 баробарга ошганлигини кўрсатишган-14,3 фоиздан то 35,0 фоизгача. Бундан ташқари БОБГни тарқалиш частотасини ҳам ортганлиги қайд этилган, ифодали яна бир хулосаси-касалланишда кексаларни ҳиссаси ортганлиги (62,6 фоиздан то 84,1фоизгача) ва аксинча меҳнатга лаёқатли ёшдагиларда касалланиш частотасини кескин камайганлиги (34,1фоиздан то 11,5фоизгача) қайт этилган[12].

Бошқа тадқиқотчилар томонидан ҳам Россиянинг деярли барча ҳудудларида шу каби фикрларни билдиришган ва умуман, глаукомани ҳозирги даврда тиббий-ижтимоий касалликка айланиб бораётганлигини эътироф этишган ёки тасдиқлашган. Текширув ўтказилган ҳудудларда глаукома туфайли бирламчи ногиронлик жами офтальмологияда биринчи ўринни эгаллаган ва ўртгача 22,8 фоизни ташкил этган [40].

Шманина Т.Ю. ва ҳаммуалифлар (2015) Челябинск шаҳридаги шифохоналарни биридан репрезентативлиги таъминланиб ажратиб олинган беморлар мисолида БОБГнинг эпидемиологик хусусиятлари ўрганилган. Тасдиқланганки БОБГни келиб чиқиш хавфи энг кўп 60 ёшдан кейин вужудга келади ва бунда БОБГнинг асосий хатар омили бўлиб ҳисобланадиган кўз ички босимини даражаси меъёр чегарасидан ошмасдан қолади [47]. Бу маълумотларга яқин, тасдиқловчи натижалар узоқ хорижий мамлакатларда ҳам қайт этилади [72].

Турли мамлакатларда олиб борилган эпидемиологик тадқиқотларда олинган натижалар яна шохидлик беради-ки, глаукома аҳоли орасида кескин ўсган [50,71].

Н.Quigly (1996-2006) маълумотларига кўра 2020- йилда дунё бўйича глаукома билан беморлар сонини то 79,6 млнгача ортиши прогноз қилинган [53], J. Coldberg (2000) ҳисоб китобларига кўра эса ГК 2030-йилга бориб 2 маротабага кўпайиши ва кўрликни етакчи сабабчиси бўлиб қолиши мумкин эмас [67].

Хорижий манбаларда турли мамлакатлар ва минтақаларда глаукомани 50 дан 87фоизгача етиб вақтида ташхисланмаслиги кўрсатилган, чунончи қуйидагича гиподиагностика ҳолатлари адабиётларда келтирилади; Baltimore Eye Survey-54 фоиз, Proyecto VER-62 фоиз, Latino Eye

Study ->75 фоиз, Aravind Eye Study (Ҳиндистон) – 93 фоиз, Rotterdam Eye Study -53 фоиз, Egna-neumarkt Study – 87 фоиз, ва Blue Mountaintains Eye Study бўйича – 50 фоиз [7].

Алексеева Г.Ф. (2009), Веселовская З.Ф. ва ҳаммуаллиф (2011) ва Егоров Е.А. ва ҳаммуал. (2012)нинг Россияда эълон қилган натижаларига кўра ушбу мамлакат аҳолисида бирламчи глаукомани ўсиши давом этмоқда: 1994-2002 йй ичида касалланишни кўтарилиши ўртача 3,1дан то 4,7гача ҳар 1000 аҳолига тўғри келиб содир бўлган, турли ҳудудлар аҳолисида эса ёшга боғлиқ ҳолда ГК ни тарқалиши ҳар 1000 аҳолига 0,12 дан то 20,1 гача тўғри келиб фарқланиб аниқланган [7,14,23].

Юқорида қайд этилганидек ЖССТ тадқиқотчилари берган маълумотлар бўйича глаукома дунёда ўртача 13 фоиз кўрликка олиб келаётган бўлса [130], бу кўрсаткич ҳам турли минтақа, аҳоли гуруҳлари ва мамлакатларда фарқланиб кузатилади. Чунончи, кўрликни сабаби сифатида глаукомани ҳиссанинг частотаси тадқиқотчилар томонидан қуйидагича қайд қилинган: Resenberg Т., Klie F. (2008) Данияда – 5 фоиз, Resnikoff S. ва ҳаммуал. (2004) Яман Республикасида - 39-41 фоиз ва Европада-12,3 фоиз ва Либман Е. С. ва ҳаммуал. (2006) Россияда-17 фоиздан 37 фоизгача [73].

Эпидемиологик тадқиқотлар ёрдамида ГК билан касалланиш ва ногирон бўлиб қолиш(кўрлик)ни ўрганиш натижалари хулоса қилиш имконини беради-ки, мазкур мазмундаги ишлар глаукомани даволаш ва профилактикаси самараларини ошириш учун келажакда дастурлар яратиш учун ҳамда прогнозлаш амалиётини амалиётга киритиб бориш учун улар керак бўлади ёки ҳозирги даврда шундай зарурият келиб чиққан.

Глаукомани маълум даражада кексалик хасталиги дейиш мумкин. Шундай экан, агарда улуг ёшда бўлганлар ва қариялар сони яқин йилларда тобора кўпайишини ҳисобга олинса, ГК яқин келажакда ҳам тиббиётнинг катта муаммоси бўлиб, давом этиши шубҳасиз. Шундай фикрлар тадқиқотчилар томонидан кўплаб билдирилган [74,33,81,82,86].

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (БМТ) прогнози бўйича яқин 40 йилда 60 ёшдан ошган инсонлар ҳиссаси ер юзида икки баробарга ортади; 2013-йилдаги 11,7 фоиздан 2050-йилга қадар то 21,1 фоизгача [86]. Умр узайиши билан ёшга боғлиқ келиб чиқувчи касалликлар, шу жумладан кўрув аъзолари касалликлари ҳам ортиб боради. Хусусан, Umfress A., Brantley M. (2016) таҳлилий тадқиқотларида тасдиқланган-ки дунё бўйича 246 млн киши кўрув бузилишлари билан изтироб чекишади, уларнинг 45 миллиони кўзи ожизлар ва ҳар йили кўрлик 1-2 млн га ўсиб бормоқда [88]. Глаукома ва ёш билан келадиган макуляр дегенерация (ЁКМД) тўлиқ кўрликка олиб келувчи касалликлар сифатида тасдиқланишган [89].

Кўрувни сақлаб қолишда профилактикани устуворлиги замонавий эпидемиологик тадқиқотларда, глаукома мисолида, „қайтадан тасдиқланмоқда“ деб фикр билдирилса тўғри бўлади деб ҳисоблаймиз. Боиси, айнан мана шундай илмий хулосалар ўтган асрнинг 50-йилларидаёқ тадқиқотчилар томонидан баён қилинган-у, аммо фаолиятлар учун деярли қабул қилинмай қолинганлиги маълум бўлади. Гап шундаки, М. И Авербах 1949-йилда чоп этдирган “Глаукома. Офтальмологические очерки” номли китобида бу ҳақда аниқ ва равшан ёзиб қолдирган: „Ўтказиб юборилган ҳолатларни даволашдан кўра, олдини олиш афзалроқ“.

70 йилдан зиёд вақт ўтган даврда тадқиқотчилар ушбу хулосаларни қанчалик тўғрилигини такрор-такрор тасдиқлаб бераётганлиги адабиётлардан маълум бўлади. Янги ташхисот ва даволаш технологияларни яратишда қанчалик ютуқлар бўлишига қарамасдан, тадқиқотчилар афсус билан таъкидлашадики, кўрув нервнинг глаукоматозли атрофиясини тўхтатиб қолишга ҳеч қандай кучи етмайпти ва охириги йилларда битта кўзни кўр бўлиб қолиши 20 фоизга ва иккала кўзники 9 фоизга етиб кўпчилик мамлакатларда кузатилмоқда [79,87,61].

Шундай қилиб, XXI асрда ГК глобал соғлиқни сақлаш муаммоси бўлиб қолмоқда ва унинг эпидемиологик тавсифларини ўрганиш офтальмологик ёрдам хизматини ривожлантириш режаларини ишлаб чиқиш учун ўта муҳим аҳамият касб этади.

Кўрув аъзоси жами сезги аъзолари ичида ҳаммасидан жуда муҳимидир. Кўрувни кескин пасайиши инсонни атрофдаги дунё ҳақидаги ғояларнинг тўлиқлигидан маҳрум қилади. Ҳозирги вақтда одамларнинг кўпчилиги кўрув органига нисбатан кучайган стрессни бошдан кечирмоқда. Шу сабабли БЖССТ таҳлили бўйича, 2010-йилда кўрув бузилиши билан инсонларни сони 285 миллионга бўлган, уларнинг 39 миллионтаси кўрлик билан оғриганлар ва бу ҳолатларни келиб чиқишида етакчи ўринни глаукома эгаллайди [43]. Шундай муаммолар Ўрта Осиё мамлакатларида ҳам мавжуд [45]. Хусусан, Қозоғистонда тузалмайдиган кўрликни ва кўриш қобилиятининг пастлиги асосий сабабчилари орасида глаукома етакчи ўринни эгалаган. Тадқиқотчи В. В. Власовнинг (2013) исботий натижалари кўрсатганки, охириги ўн

йилда кўрув бўйича бирламчи ногиронлик таркибида глаукомани ҳиссаси 5 мартагача – 5,9 фоиздан то 29,7 фоизгача ошган. Ҳозирги пайтда ушбу мамлакатда 35 мингта глаукома билан беморлар бўлиб, уларнинг 65 фоизи диспансерлик кузатувига жалб қилинган.

Ҳар йили мингга яқин янги ҳолатлар ГК билан қайд қилинади, аммо муаммо шундаки, уларнинг деярли ярми кечки босқичларда аниқланади [44]. Глаукомани эпидемиологияси ўртача қуйидагиларни ифода этади: • ҳар йили мингтадан битта одам глаукома билан хасталанади; • аҳолини касалланиш частотаси ёш ўтиши билан ошиб боради ва қуйидагича учрайди: 0,1 фоиз 40-49 ёшда, 2,8 фоиз 60-69 ёшда, 14,3 фоиз 80 ёшдан кейин; • 15 фоиз кўрлик глаукома туфайли содир бўлади; • очик бурчакли глаукома кўпроқ эркаларда 40 ёшдан кейин учрайди; • ёпик бурчакли глаукома кўпроқ аёлларда ва 50-75 ёшда учрайди [13].

Шулардан келиб чиқиб мантиқли яна бир хулосага келиш мумкин деб ўйлаймиз, биринчидан глаукомани скрининги дастури зарур ва иккинчидан-ташқиллантириш юзасидан у мураккаб вазифа ҳисобланади. Адабиётлар таҳлили кўрсатдики, буни алоҳида таъкидлаш керак бўлади, ҳозирги шароитда муваффақиятли амалга оширилган глаукомани скрининг дастури ҳаттоки мисол келтириш учун ҳам йўқ. Ваҳоланки мақсадли скринингли самарадорлиги профилактика бўйича Америка ишчи гуруҳини берган катта шарҳида назарий жиҳатдан тасдиқлаб берилганлиги манбаларда кўзга ташланади [29]. Скринингни самараси ва ундан фойдаланишни мақсадга мувофиқлиги 1968 йилда шакллантирилган Wilson-Junger мезонлари билан аниқланади ва улар ҳозиргача ўзларининг актуалликларини йўқотишмаган [64]. Шу боис бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб глаукомани скрининга асосланган профилактикаси ва диспансеризациясининг нисбатан самарали стратегиясини амалга ошириш ҳисобланади [20,59].

Лекин олдинги каби клиник-эпидемиологик текширувларни етишмовчилиги ҳамон сезилмоқда, уларга зарурат эса тобора ортиб бормоқда. Сабаби, айнан скрининг ёки эпидемиологик тадқиқотлар катта ҳажмли материалларни таҳлил қилиб бериш ва глаукоманинг “эртаки даракчиларини” ажратиш имкониятини туғдириб беради [75,30].

Умуман охириги ўн йиллик даврда бажарилган кўп марказли эпидемиологик текширувлар натижалари гувоҳлик қиладиларки, турли мамлакатларда глаукома билан касалланиш частотаси анча кескинлашиб ўсган. Унинг тарқалиш частотаси ёши улуг аҳолида 7-10 фоиз ва 70 ёшдан ўтганларда 10-15 фоиз частоталарда ўртача ташқил қилган [7,24].

Россиянинг Шимолий Осетия-Алания (РСО-Алания) минтақасида 2008-2014 й. кўз паталогиялари ва глаукома билан касалланиш даражаси расмий статистика маълумотлари бўйича Аликова Т.Т., Аликова З.Р. ва ҳаммуаллифлар (2016) томонидан ўрганилган, назарий-амалий натижаларни кўрсатишган ва ўйлаймиз-ки, уларни эътиборга олиш, офтальмологик хизматни, диспансеризациянинг поликлиника босқичини ва глаукома билан беморларни барвақт аниқлашни самарали такомиллаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

Тасдиқланганки, глаукома асосан миждозни поликлиника мурожаатида аниқланган ва фақат 10 фоиз беморда касаллик профилактик кўрувлар вақтида аниқланган холос. Миждозларни 65 фоизи кўрувга шикоят пайдо бўлганидан кейин бир йил ўтиб мурожаат қилишган ва бу давони деярли “чиппаққа” чиқарган, асоратлар келиб чиқишини кўпайтирган. Бирламчи очик-бурчакли глаукома 93,2 фоиз ва ёпикбурчакли глаукома 6,3 фоизни ташқил этиб учраган, ГК текширув муддати йилларида (2008-2014 йиллар) 23,4 фоизгача кўпайган ва диспансерлик назоратига олинганлар сони 1,5 баробарга ортган. Олинган натижалар глаукомани аҳоли орасида мунтазам ўсиб бораётганидан далолат беради.

Догадова Л. П., Мельников В. Я. ва Абдуллин Е. А. (2018) Россиянинг Приморск ўлкасида глаукомани эпидемиологиясини ўрганиш натижаларини эълон қилишган. Уларни тахминига кўра 2017-йилда Россия Федерациясида глаукомали беморлар сони 1316231 кишини ташқил этган (жами аҳолини 1,1 фоизи). Бундай ҳолатни бўлиши кўрувни муҳофаза /профилактикаси бўйича Федераль дастурни йўқлиги ва профилактик ишларни етарлича ташқил этилмаганлигидан деб тушинтирилади. Ушбу ўлкада глаукома билан касалланиш 40 ёшдан ўтган аҳолининг ҳар 1000 тасига 1,2 дан то 2,3 тагача тўғри келиб ўсганлиги кузатилган. Текширув йилида глаукоманинг биринчи босқичи билан янги аниқланган миждозларни сони 10 фоизга ортган, ушбу касалликдан ногиронлик эса 4,2 фоизгача ўсган. Булардан кўринадики, муаллифлар хулосасига, глаукомани эрта аниқлаш ва ўлка аҳолиси орасида фаол профилактик илмий фаолият ҳамда амалий ишларни амалга ошириш зарурияти келиб чиққан ёки худудий эпидемиологик вазият ГК га нисбатан шуни такозо этади [66].

Хулоса

Умуман, адабиётлар шарҳидан кўринадикки, глаукомани дунёнинг турли минтақалари ва аҳолиси гуруҳларида ўзига хос замонавий эпидемиологик хусусиятлари бор. Касалликни тарқалиши нотекис ва лекин, ҳамма жойда охириги ўн йилларда бундай ўсиш тенденцияси мавжуд. Глаукома ёш ўтиши билан кўпайиб боради, лекин маълум бўладикки, ёши улуг ва кекса одамлар популяциясида охириги йилларда махсус кўп марказли эпидемиологик текширувлар билан ушбу касалликни аниқ частотаси жуда кам ўрганилган. Ушбу аҳоли орасида унинг частотаси бўйича илмий тассавурлар беморлар мурожаатлари бўйича ҳосил қилинган.

Геронт аҳолида эса глаукома эпидемиологияси ўрганилмаган, жумладан, Ўзбекистон ҳудудларида ҳам ушбу илмий мавзу очиқ қолган. Демак, эпидемиологик тадқиқотларни улуг ва кекса ёшдагиларда ҳамда геронт, Ўзбекистон популяциясида амалга ошириш долзарб масала бўлиб ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ахророва З.Д. Эпидемиологические и медико-социальные аспекты первичной глаукомы // Автореф... дисс. д-ра мед. наук. – М. – 1990. – С. 29-30.
2. Ахророва З.Д. Первичная глаукома в Таджикистане (клинико-эпидемиологические и медико-социальные исследования) // Клинико-офтальмология. – 2002. – 3(2):57-58.
3. Астахов Ю. С., Акопов Е. Л., Нефедова Д. М. Сосудистые факторы риска развития первичной открытоугольной глаукомы // Клиническая офтальмология. – 2009. – Т. 9. – №2. – С. 68-69.
4. Авербах М. И. Офтальмологические очерки. Москва: Медгиз, 1949; – С. 785.
5. Аритюнян Л.Л. Многоуровневый анализ состояния корнеосклеральной оболочки глаза в реализации новых подходов к диагностике и лечению первичной открытоугольной глаукомы // Дисс... дек. мед. Наук. – Москва. – 2016. – С 6.
6. Авдеев Р.В. Заболеваемость и лечение пациентов с глаукомой в Привольжском федеральном округе // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. – №12. – С. 8 – 9
7. Авдеев Р.В., Александров А.С., Бакунина Н.А. и др. Прогнозирование продолжительности сроков заболевания и возраста пациентов с разными стадиями первичной открытоугольной глаукомы // Национальный журнал глаукома. – 2014; 13 (2) 62 – 65.
8. Аликова Т.Т., Аликова З.Р., Фидарова К.К., Яхьяева З.И. Уровень заболеваемости глаукомой и диспансерного наблюдения за больными: региональные особенности // Международный журнал прикладных фундаментальных исследований. – 2016. – №8. С. 149 – 152.
9. Балалин С.В. Система диагностики и лечения первичной открытоугольной глаукомы с использованием гемодинамических критериев в оценке их эффективности // Дисс... док. мед. наук – Волгоград – 2016. – С 6-7.
10. Баранов И.Я. Оценка гипотензивного эффекта малоинвазивной двухэтапной комбинированной методики хирургического лечения пациентов с открытоугольной глаукомой // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – №1. – С. 58 – 59.
11. Баранов В.И. Псевдоэксфолиативный синдром в центральной России: клинико-эпидемиологическое исследование // Российский офтальмологический журнал. – 2012 – Т. 5. – №1. – С. 23.
12. Бабушкин А.Э., Оренбуркина О.И., Матюхина Е.Н. и др. Анализ распространенности, заболеваемости и инвалидности вследствие глаукомы в Республике Башкортостан // Вестник ОГУ №14 (133). – 2011. – С. 45 – 48.
13. Власов В.В. Эпидемиология. М. : ГЭОТАР - МЕД, 2004. – С. 463 -464.
14. Временные методические рекомендации: «Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащими диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19» // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23. – №23 (приложение).
15. Волков В.В. Значимость различных факторов риска в частоте возникновения открытоугольной глаукомы // Глаукома и другие проблемы офтальмологии: Сборник научных трудов, посвященный 15-летию Тамбовского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» им. Академика С. Н. Федорова. – Тамбов – 2005. – С. 10-14.
16. Волков В.В. Пути борьбы со слепотой от глаукомы в свете современных знаний // Юбилейная конференция «Федоровские чтения - 2007»: Сборник научных трудов. – М., 2007. – С. 94.
17. Временные методические рекомендации: «Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащими

диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19» //Профилактическая медицина. – 2020. –Т. 23. - №23 (приложение).

18. Гамм Э.Г. Ранняя диагностика глаукомы // Глаукома. – 2011. №3. С. 56.
19. Глаукома. Национальное руководство // Под ред. Е. А. Егорова. – М., 2013. – С. 820-823.
20. Гусаревич О.Г., Малышев В.Е. Сравнительный анализ диспансеризации больных глаукомой в Новосибирской области и г. Новосибирске в 2003 г. // Вестник Оренбургского государственного университета. - Новые технологии микрохирургии глаза. - Оренбург. – 2004. - №38. С. 47.
21. Гусаревич О.Г., Малышев В.Е. Сравнительный анализ диспансеризации больных глаукомой в Новосибирской области и г. Новосибирске в 2003 г. // Вестник Оренбургского государственного университета. - Новые технологии микрохирургии глаза. - Оренбург. – 2004. - №38. С. 47.
22. Догадова Л.П., Мельников В.Я., Абдуллин Е.А. Особенности эпидемиологии глаукомы в Приморском крае // РМЖ. - 2018. - №3. – С. 97 – 97.
23. Егоров Е.А., Куроедов А.В. Отдельные клиничко - эпидемиологические характеристики глаукомы в странах СНГ и Грузии. Результаты многоцентрового открытого ретроспективного исследования (часть 2) // Клиническая офтальмология. - 2012. - №1. – С. 20. / Журавлева А. Н. Склеральный компонент в глаукомном процессе: автореферат дисс..... канд.мед.наук. – М. – 2010. – С 20 – 22.
24. Заболеваемость населения России в 2010 году. Статистические материалы. Министерства здравоохранения и социального развития. – М. - 2012. - Часть III. <http://www.rosminzdrav.ru/docs/mzsr/stat/118>.
25. Интерлейкин – 17 и его возможное участие в репаративных процессах при глаукоме // А. П. Еричев, Л. В. Панковская, Л. В. Ковальгук [и др] // Глаукома. – 2009. - №1. – С. 24 – 25.
26. Куданкина Т.Д., Золотарева А.И. Профилактика слепоты от глауком. Труды Всероссийской конференции «Геронтологические аспекты офтальмологии» и VI Международного семинара по вопросам пожилых «Самарские лекции». - Самара. 2002. – С. 88.
27. Кунин В.Д., Еригев В.П. Характеристика системной и региональной гемодинамики у больных глаукомой с нормальным давлением // Труды Всероссийской конференции «Геронтологической аспекты офтальмологии» и VI Международного семинара по вопросам пожилых «Самарские лекции», посвященные 100 - летию со дня рождения Т. И. Ерошевского. - Самара. 2002. -С 92.
28. Куржунова Н.С. Сравнительная оценка эффективности озонотерапии в комплексном лечении больных с первичной открытоугольной глаукомой // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2014. - №7 (63). – С. 67.
29. Курышева Н.И. Лечение глаукомы: современные аспекты и различные взгляды на проблему // Глаукома. – 2004. - №3 – С. 58 – 65.
30. Куроедов А.В., Криницина Е. А., Сергеева В. М., Городничий В. В. Изменение структуры клиничко - эпидемиологических показателей первичной открытоугольной глаукомы за 10 лет у пациентов, поступающих на оперативное лечение // Клиническая офтальмология. - 2017. - №4. – С. 206 – 212.
31. Либман Е.С. Эпидемиология инвалидирующих нарушений зрения // Юбилейная научно - практическая конференция «Федоровские чтения -2007». -М., 2007. - С 122.
32. Либман Е.С. Эпидемиология инвалидирующих нарушений зрения // Юбилейная научно - практическая конференция «Федоровские чтения -2007». -М., 2007. - С 122.
33. Либман Е.С., Шахова Е. В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России // Вестник офтальмологии. - 2006. - Т. 122. - №1. – С. 36.
34. Масленникова Г.Я., Оганов Р. Г., Драпкина О. М. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний // Профилактическая медицина. - 2020. – Т. 23. - №2. – С. 7-12.
35. Мошетьова Л.К., Корецкая Ю.М. О тактике подхода к лечению больных глаукомой // Клиническая офтальмология. -2005. - №2. С 78-79.
36. Мустафина Ж.Г., Краморенко Ю.С., Егоров Е.А. et al. Gloukoma – Almaty. -1995. – С. 198.
37. Майчук Ю.Ф. Профилактика слепоты как проблема международного здравоохранения // Вести офтальмологии. – 1980. - №3. - С. 60 – 61.
38. Нестеров А. П. Эпидемиология псевдоэкзофалиативной глаукомы // III Всероссийская школа офтальмолога: сб. науч. тр. - М. – 2004. – С. 112 – 115.
39. Нестеров А. П. Первичная глаукома. Москва: Медицина -1975. - С. 264.

40. Панова И. Э. Эпидемиологические характеристики и особенности диспансерского ведения пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в г Челябинске // V Рос. общенац. офтальмол. Форум. Сб. научн. тр. – 2012. - Т 1. – С. 96 – 97.
41. Попова Е.В. Оценка эффективности методов хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы // Вестник Тамбовского государственного университета – 2016. – Т. 21. - №4. – С. 1651 – 1652.
42. Ри Д. Д. Глаукома: атласы по офтальмологии // Под ред. С. Э. Аветисова, В. П. Еричева. – М., 2010. – С. 270-271.
43. Соколовская Т. В. Всемирный день борьбы с глаукомой: события в России и зарубежом // Мир офтальмологии. - 2011. - №1. – С. 21 – 23.
44. Сарбаева Г. Т. Скрининг на глаукому (обзор литературы) // Медицинский журнал Западного Казахстана. - 2013. - №1 - 2 (38). – С. 9 -11.
45. Туманова А. Л. Информационные факторы диагностики и прогнозирования заболеваемости населения // Межд.журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. - №8. – С. 265 – 267.
46. Фатуллаева Н.Ф. Псевдоэкзофолиативная глаукома: эпидемиология, клиника, особенности тарапии // Глаукома – 2007. - № 2 – С. 75 – 77.
47. Фокин В. П. Особенности заболеваемости органа зрения в Волгоградской области за 10 лет (1994 – 2003гг) // Глаукома и другие проблемы офтальмологии: Сборник научных трудов, посв. 15 - летию Тамбовского филиала ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С. Н. Федерова, 2005 – С. 260.
48. Akpek E., Smith R. Overview of age - related ocular conditions // Am J Managed Care. - 2013. – 19 (5) 68-73.
49. Drapcina O. M., Shalnova S. A., Nikonov E. L., et al. Epidemiological monitoring of risk and healths factors in a metropolis (AEGIDA - Moscow). Socio -demographic characteristics of the population // The Russian Journal of Preventive Medicine. – 2020. – Vol. 23. №1. – S. 69 – 76.
50. Dandana I. Glaucoma Intervention Study // Ophthalmology. - 2000. - Vol. 107. – P. 1714 – 1715.
51. Doshi V., Ying L. M., Azen S. P. et al. Sociodemographic, family history, and lifestyle risk factors for open - angle glaucoma and ocular hypertension // Ophthalmology. 2008. – Vol. 115. - № 1. - P 641-645.
52. Goldberg I. Glaucoma in the 21 the Century // Hardcourt Health Communications. Mos by Int: Fondon, 2000. Vol. P. 132-133.
53. Grieshaber M. C. Blood flow in glaucoma // Curr. Opin. Ophthalmol. – 2005. –Vol. 16. – P. 80 – 82.
54. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization; 2014, Accessed 17.07.19. [https:// www.who.int/nmh/publications/ncd - action - plan/ru/\(in Russ\)](https://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/ru/(in Russ)).
55. Goldberg I. How common is glaucoma worldwide ? In Glaucoma in the 21 st century/ed.by Weinreb R. M. et al. Mosby, Landau, Germany. – 2000. P. 2 – 7.
56. Huang O. S., Zheng Y., Tay W. T. et al. hack of awareness of common eye condition in the community //Ophthalmic Epidemiology 2013; 20 (1): 53-59.
57. <http://www.who. int/en>
58. <http://www.apec. org>
59. Lazcano - Gomez G., Kamos - Cadena M. Cost of glaucoma treatment in a developing country over a 5 - year priod // Medicine (Baltimore). - 2016; 95(47): 44 – 49.
60. Leske M. C. The epidemiology of POAC: a review. // Am J Epidemiol: 1983-118: 169-190.
61. Lester M., Zingirian M. Quality of life in patients with early, moderate and advanced glaucoma // J. Eye (Long). - 2002 – Vol 16. - №1. – P. 45 – 47.
62. Maslenikova G. Va., Oganov R. G. Prevention of noncommunicable diseases as an opportunity to increase life expectancy and healthy longevity //Cardiovascular Therapy and Prevention. - 2019;18(2): 6-11 (in Russ). <https://dio.org/10.15829/1728-8800-2019-2-5-12>.
63. Mandal A. K. The pediatric glaucoma // London, Netland, 2006; S. 154-155.
64. Moyer V., Le Fevre M. L., Siu A. L. Screening for glaucoma: U. S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement // Ann. Intern. Med. -2013; 159 (7): 485-8.
65. Ng M., Fleming T., Robinson M. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 //Lancet. -2014;384(9945):771-780.

66. Primary open – angle glaucoma, preferred practice pattern American Academy of Ophthalmology. - <http://one.aao.org/preferred – practice – pattern / primary – openangle – glaucoma – ppp> – October – 2010.
67. Primary Open - Angle Glaucoma, Preferred Practice Pattern American Academy of Ophthalmology. <http://www.aao.org/ppp>.
68. Pilman N. Endemic glaucoma in the Fergana Valley and its relation to endemic Struma // Russian Ophthalmologica J. 1927-6(7): 1160-1165.
69. Quigley H. A., Broman A. T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020 // Br J Ophthalmol 2006; 90(3): 263-264.
70. Quigley H. A. Number of people with glaucoma worldwide // Br J Ophthalmol. -1996 - 80(5): 390-392.
71. Quigley H. A. The number of people with glaucoma world - wide in 2010 and 2020 // British Journal of Ophthalmology. - 2006. Vol. 90-P. - 263-266.
72. Resnikoff S. Global data on visual impairment in the year 2002 // Bulletin of the World Health Organization. – 2004. -Vol. 82. - №11. – P. 848 – 850.
73. Resnikoff S., Pascolini D., Etya'ala D. S. et al. Global data on visual impairment in the year 2002 // Bull World Health Org. - 2004. - Vol. 82. – P. 848 – 850.
74. Rosenberg T., Klie F. Current trends in newly registered blindness in Denmark // Arch Ophthalmol. - 2008. – Vol. 126. – P. 528 – 529.
75. Rykov S. A., Vitovskaya O. P. Screening for primary glaucoma - for or against ? Invitation to a discussion // BC «Clinical Ophthalmology». - 2010: (4): 130.
76. Suzuki Y., Iwase A., Araie M. et al Risk factors for open - angle glaucoma in a Japanese population: the Tajumi Study // Ophthalmology. – 2006. – Vol. 113 - №9. P. 1615-1616.
77. Silva J. C., Bateman J. B., Coutreras F. Eye disease and care in Latine America and the Caribbean // Survey of Ophthalmology 2002; 47:268-271.
78. Thyelfors B., Negrel A. D., Pararajasegaram K. et al. Available data on blindness (update 1994) // Ophthalmic Epidemiology. -1995. - №2. – S. 6-38.
79. Taylor H. The global issue of vision loss and what we can do about it // Asia Pac. J. Ophthalmol. (Phila). – 2016. - 5 (2). – S. 95 – 96.
80. Umfress A., Brantley M. Eye care disparities and health - related consequences in elderly patients with age-related eye disease // Semin. Ophthalmol. - 2016. - 31(4). – S. 433 – 435.
81. Umfress A., Brantley M. Eye care disparities and health - related consequences in elderly patients with age-related eye disease // Semin. Ophthalmol. - 2016. - 31(4). – S. 433 – 435.
82. Velpandian T., Nath M., Halder N. Circulating biomarkers in glaucoma, age-related macular degeneration, and diabetic retinopathy // Indian J. Ophthalmol. -2017. - 65. (3). – S. 193 – 197.
83. Williams B., Mancia G., Spiering W. et al. Guidelines for the management of arterial hypertension 2018 ESC/ESH//Journal of Hypertension. - 2018;36(10):1953 -2039.
84. World Health Organization. World health statistics 2017: monitoring health for the SDCs, Sustainable Development Goals. - Geneva: World Health Organization ; 2017.
85. World Health Organization. Obesity and Overweight. Geneva: WHO; 2018. Available online: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs_311/en (accessed on 18 October 2018).
86. Wong W., Su X., Li X. et al. Global prevalence of age. related macular degeneration and disease burden projection for 2020 and 2040: a systematic review and meta - analysis // Lancet Glob. Health. - 2014. -2. (2). – S. 107 – 116.
87. Weinreb R., Greve E. Glaucoma diagnosis. Structure and Function. Consensus Series -1 // Rugler Publications. – Hague. - 2004. – P. 158 – 159.
88. Zheng Y., Wu X., Lin X. et al. The prevalence of depression and depressive symptoms among eye disease patients: A systematic review and metaanalysis // Sci. Rep: - 2017. - 7. – S. 455 – 463.
89. Zucchi I., Parodi M., Pierroh., Cilinelli M. V. et al. Macular ganglion cell complex and retinal nerve fiber layer comparison in different stages of age-related macular degeneration // Am. J. Ophthalmol. - 2015. - 160 (3). – S. 604 – 606.

Қабул қилинган сана 09.01.2022



UGLEVOD VA LIPID ALMASHINUVI BUZILISHIDA ANTIRETROVIRUS DORI VOSITALARINING TA'SIRINI BAHOLASH

Shagazatova B.X., Mirxaydarova F.S.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent

✓ *Rezyume*

Orttirilgan immuntanqislik virusi infeksiyasi Yer yuzida keng tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi. Bu kasallik bilan kasallanganlarni antiretrovirus terapiyaga jalb qilish dunyo miqyosida yo'lga qo'yilgan va bu bemorlar hayot davomiyligini ortishida o'zining ijobiy tomonini aks ettirmoqda. Biroq ushbu toifa bemorlarda kasallikning tabiiy kechishi va antiretrovirus terapiyaning qo'llanilishi natijasida qandli diabetning 2-turi bilan kasallanish holatlari ortmoqda. Tadqiqotimizda orttirilgan immuntanqislik virusi bilan kasallangan bemorlarda uglevod va lipid almashinuvi holatlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: antiretrovirus terapiya, qandli diabetning 2-turi, orttirilgan immuntanqislik virusi.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Шагазатова Б.Х., Мирхайдарова Ф.С.

Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент

✓ *Резюме*

Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека - одно из самых распространенных заболеваний на Земле. Использование антиретровирусной терапии у пациентов с этой инфекцией продлевает жизнь пациентов и снижает риск серьезных осложнений. Однако у этой категории пациентов есть случаи сахарного диабета 2 типа, что связано с естественным течением болезни и применением антиретровирусной терапии. В нашем исследовании изучались случаи углеводного и липидного обмена у пациентов с вирусом иммунодефицита человека.

Ключевые слова: антиретровирусная терапия, сахарный диабет 2 типа, вирус иммунодефицита человека.

EVALUATION OF THE EFFECT OF ANTIRETROVIRAL THERAPY IN DISORDERS OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM

Shagazatova B.X., Mirxaydarova F.S.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ *Resume*

Human immunodeficiency virus infection is one of the most common diseases on earth. The use of antiretroviral therapy in patients with this infection prolongs the life of patients and reduces the risk of serious complications. However, this category of patients has cases of type 2 diabetes mellitus, which is associated with the natural course of the disease and the use of antiretroviral therapy. In our study, we studied the cases of carbohydrate metabolism and insulin resistance in patients with human immunodeficiency virus.

Key words: antiretroviral therapy, diabetes mellitus type 2, human immunodeficiency virus.

Dolzarbligi

Orttirilgan immuntanqislik virusi (OIV) infeksiyasi zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib, u bilan kasallanish sur'ati yildan yilga o'sib bormoqda. OIV bilan yangi aniqlanganlar soni 2020 yilda 1,5 millionni tashkil qilgan bo'lsa, OITSDan vafot etganlar soni 680

000taga yetgan. 27,5 mln (26,5 mln–27,7 mln) bemor 2020 yilda antiretrovirus terapiyani qabul qilsa, qolgan bemorlar antiretrovirus terapiyaga jalb etilmagan. 79,3 mln (55,9 mln–110 mln) bemor epidemiya boshidan buyon kasallangan bo‘lib, epidemiya boshidan buyon 36,3 mln (27,2 mln–47,8 mln) bemor OITS kasalligidan hayotdan ko‘z yumgan. Jahon bo‘yicha OIV epidemiyasi barqarorlashdi, ammo, OIV infeksiyasi bilan yashovchilar soni o‘shib borishi, har yili kasallanish ko‘rsatkichi oshishiga olib kelmoqda. Vaqtida boshlangan ARVT terapiya bemorlar umrini uzaytirishi bilan namoyon bo‘lmoqda. Biroq, OIV bilan kasallangan bemorlar murojaatlari orasida qandli diabetning 2-turiga xos shikoyatlarning uchrashi, disproporsional yog‘ taqsimlanishi ko‘p uchramoqda. Qandli diabetning 2-turi esa kuchli metabolik buzilishlar chaqirishi, o‘lim ko‘rsatkichining yuqoriligi, erta nogironlikka olib kelishi bilan ham havfli sanaladi.

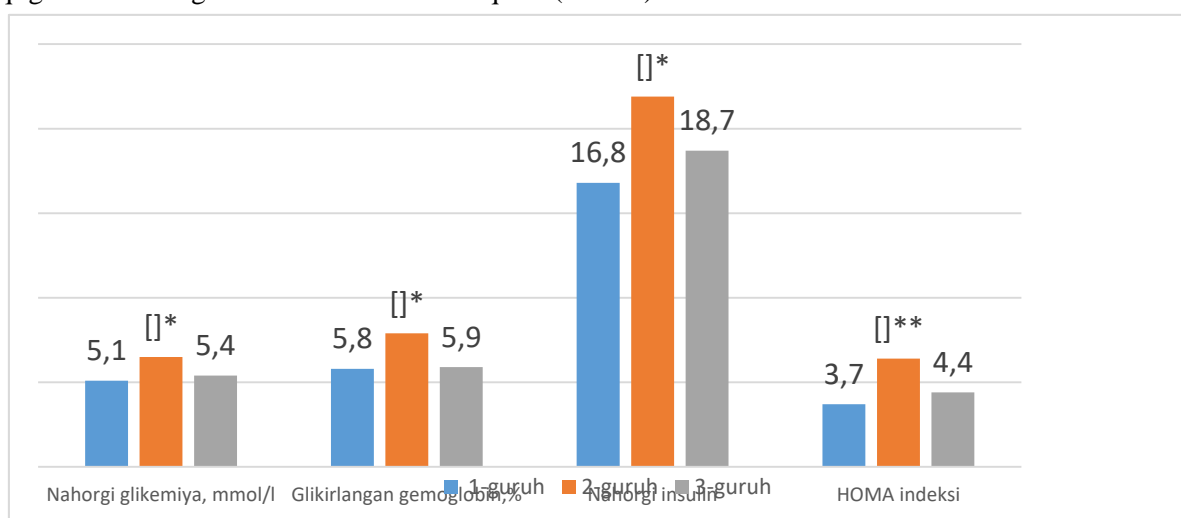
Tadqiqot maqsadi: Antiretrovirus dori vositalarining uglevod va lipid almashinuviga ta‘sirini baholash.

Material va usullar

Tadqiqot Virusologiya ilmiy-tekshirish institutining 2-bo‘limida va Respublika OITSGa qarshi kurash markazining maxsuslashtirilgan yuqumli kasalliklar shifoxonasida 2018-2021yillar davomida olib borildi. Tadqiqotga OIV infeksiyasining 3- va 4-bosqichidagi 115 nafar bemorlar kiritilgan. Antiretrovirus dori vositalari kombinatsiyasidan kelib chiqib biz bemorlarni asosiy 3 guruhga bo‘ldik. 1-guruhdagi bemorlarimiz 79 nafarni tashkil qildi, bu esa tadqiqotga jalb etilgan antiretrovirus dori vositasi qabul qiluvchi bemorlarning 70,2%ga teng. Bu guruhdagi bemorlar qaytar transkriptazaning nukleozid ingibitori (QTNI) guruhidan va qaytar transkriptazaning nonukleozid ingibitorlari (QTNNI) guruhidan evafirenz dori vositasini qabul qilishgan. 2-guruhdagi bemorlar soni 23 nafarni tashkil qilib, ular ham antiretrovirus terapiya (ARVT) davomiyligiga ko‘ra 6 yilgacha va 6 yildan uzoq muddatda ARVT qabul qiluvchilardir. ARVT doirasida bu guruhdagi bemorlar QTNI guruhidan 2 tasini turli kombinatsiyalarda qabul qilishgan. Uchinchi preparat sifatida proteaza ingibitorlari guruhidagi dori vositasini ichishgan. 3-guruh bemorlar 13 nafarni tashkil qilib, ular ARVT doirasida QTNI guruhidan 2 dori vositasini va QTNNI guruhidan nevirapin dori vositasini qabul qilishgan.

Natija va tahlillar

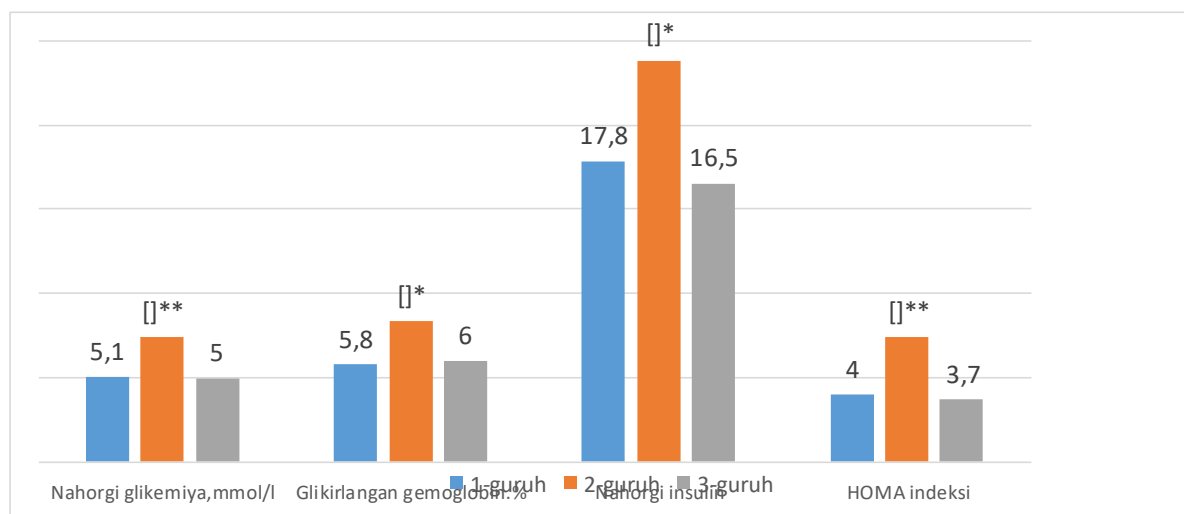
OIV bilan kasallangan bemorlarda uglevod almashinuvi ko‘rsatkichlari nahorgi glikemiya, glikirlangan gemoglobin, insulin va HOMA (insulinorezistentlik ko‘rsatkichi) indeksini aniqlash orqali baholandi. Lipid almashinuvi ko‘rsatkichlari esa umumiy xolesterin (UX), triglitseridlar (TG), zichligi yuqori lipoproteinlar (ZYuLP), zichligi past lipoproteinlar (ZPLP), zichligi juda past lipoproteinlar (ZJPLP) va aterogenlik indeksini aniqlash orqali o‘rganildi. Barcha ko‘rsatkichlarni umumlashtirib, qiyosiy baholandi. Bunda ARVT 6 yilgacha davomiylidagilar va 6 yildan ko‘p qabul qilgan bemorlar guruhi alohida ko‘rib chiqildi. (1-rasm).



1-rasm. ARVT 6 yilgacha bo‘lgan bemorlarda uglevod almashinuvi ko‘rsatkichlarini qiyoslanishi (*-ishonchlilik ko‘rsatkichi $r \leq 0,05$, **- ishonchlilik ko‘rsatkichi $r \leq 0,001$).

1-rasmdan ko‘rinib turibdiki, ARVT davomiyligi 6 yilgacha bo‘lgan bemorlarni guruhlar bo‘yicha solishtirilganda, 2-guruh dori vositalarini qabul qiluvchi bemorlarda barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha ishonchli farqlanish kuzatildi.

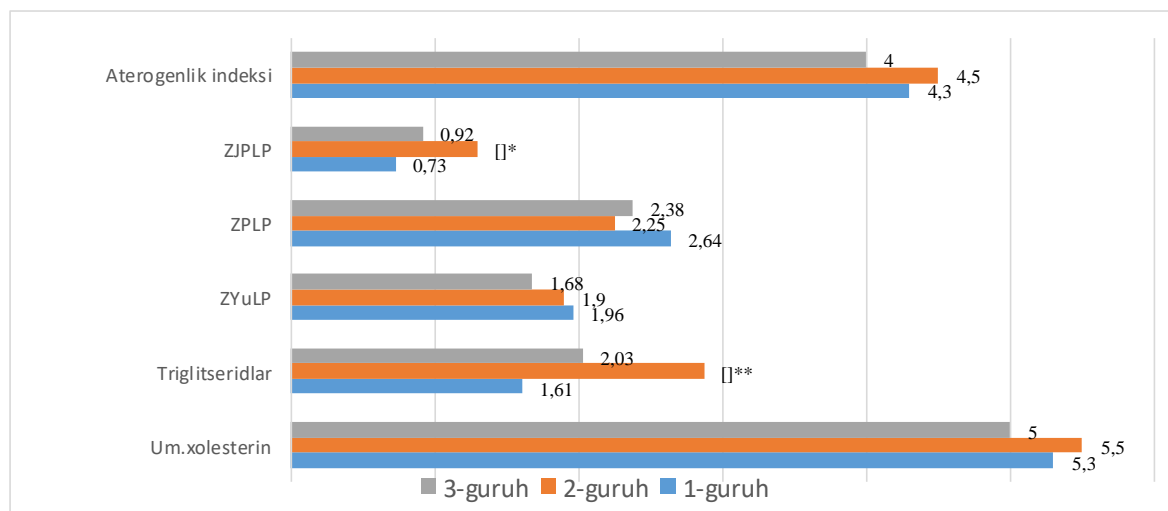
ARVT dori vositalarini 6 yil muddatdan ko'p qabul qilgan bemorlar o'rganilganda, 2-guruhdagi bemorlarda uglevod almashinuvi buzilishi, ARVT oshgani sari yomonlashuvi bilan namoyon bo'ldi (2-rasm).



2-rasm. ARVT 6 yildan oshgan bemorlarda uglevod almashinuvi ko'rsatkichlarini qiyoslanishi (*-ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,05$, ** - ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,001$).

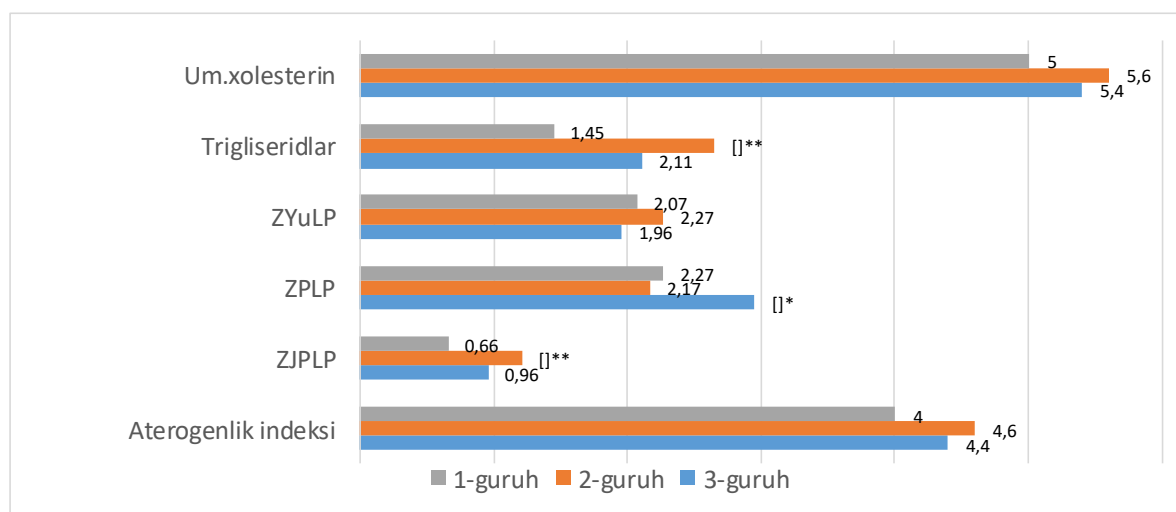
2-rasmda keltirilgan barcha ko'rsatkichlar ham 2-guruhda boshqa guruhlariga nisbatan ishonchli farq qildi. Bundan shuni ko'rish mumkinki, proteaza ingibitorlarini uzoq vaqt qo'llash uglevod almashinuvi va insulinorezistentlik hosil bo'lishida ahamiyati katta hisoblanadi, qandli diabetning 2-turi rivojlanishida havf omillaridan biri deb sanash mumkinligini ko'rsatadi.

Barcha guruhlarda lipid almashinuvi ko'rsatkichlari ham solishtirilib, guruhlar ARVT davomiyligiga ko'ra 6 yilgacha (3-rasm) va 6 yildan ortiq qabul qilganlarda alohida o'rganildi.



3-rasm. ARVT 6 yilgacha bo'lgan bemorlarda lipid almashinuvi ko'rsatkichlarini qiyoslanishi (*-ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,05$, ** - ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,001$).

Ushbu diagrammada berilganidek, triglitseridlarning va zichligi juda past lipoproteinlarning oshishi 2-guruhdagi dori vositalarni qabul qiluvchi bemorlarda ishonchli farq qildi. Qolgan ko'rsatkichlar o'rtasida guruhlararo ishonchli farq aniqlanmadi. Antiretrovirus davomiyligi 6 yildan oshgan bemorlarga ko'ra lipid almashinuvi ko'rsatkichlari quyidagi natijani qayd etdi (4-rasm).



4-rasm. ARVT 6 yildan oshgan bemorlarda lipid almashinuvi ko'rsatkichlarini qiyoslanishi (*- ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,05$, **- ishonchlilik ko'rsatkichi $r \leq 0,001$).

4-rasmga ko'ra, 2-guruhda triglitseridlar va ZJPLP larning keskin oshishi qayd etilsa, ZPLP larning oshishi 3-guruh bemorlarida eng ishonchli natijani ko'rsatdi. ZYuLP miqdorining pasayishi esa 3-guruh dori vositalari kombinatsiyasida kuzatildi.

Bundan shuni xulosa qilish mumkinki, bizning tadqiqotimizda QTNI ga qo'shimcha tarzda proteaza ingibitorlarini qo'llash uglevod va lipid almashinuvida triglitseridlarning va zichligi past lipoproteinlarning keskin oshishiga olib keldi. Bizdagi olingan natijalar, Kreyg Ye.Metroka, Antonio M.Gotto lar tomonidan ishlab chiqilgan OIV bilan kasallangan shaxslar uchun xolesterin bo'yicha milliy dastur tavsiyalarida keltirilgan ma'lumotlar bilan mos kelib, OIV infeksiyasi bilan yashovchi shaxslarda TG lar miqdorining oshishi va ZYuLP lar miqdorining pasayishi xosligi, ularda ateroskleroz havfining balandligi kuzatilishini aytib o'tishgan.

Teslya O.V. (Sankt-Peterburg, 2018) tadqiqotlarida ham bu natijalar o'z aksini topgan: OIV bilan kasallangan bemorlarda modda almashinuvi buzilishlari o'rganilganda umumiy xolesterin, ZYuLP va ZPLP larning miqdori pastligi, TG larning esa yuqori qiymatlari keltirilgan. Kanestri V.G.va xammuallflari olib borgan tadqiqot ko'ra, ARVT qabul qiluvchi bemorlarda uglevod va lipid almashinuvi buzilishlari o'rganilganda, ART faqat 1 yil qabul qilinganda TG va ZPLPlar miqdorining keskin oshishi kuzatiladi, keyinchalik esa ART vositalariga ko'nikish natijasida bu ko'rsatkichlarning tiklanishi aniqlangan [11]. Bizning tadqiqotlarimizda esa uglevod va lipid almashinuvi buzilishlari yil davomiyliigi oshgani sari o'sishi kuzatilib, Kanestri V.G. natijalariga teskari ko'rsatkichlarni aks etdi.

Xulosa

1. Antiretrovirus doirasida proteaza ingibitorlarini qo'llash nahorgi glikemiya va HOMA indeksini boshqa guruhlariga nisbatan ishonchli ($r \leq 0,05$) ortishiga olib keldi.
2. Antiretrovirus doirasida proteaza ingibitorlarini qo'llash triglitseridlar va ZJPLPlarning boshqa guruhlariga nisbatan ishonchli ($r \leq 0,001$) ortishiga olib keldi.

ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 тип.- М.- 2013.- 187с. [Ametov A.S. Sakharnyy diabet 2 tip.- M.- 2013.- 187s.]
2. Гулинская О.В., Циркунов В.М. Инсулинорезистентность у ВИЧ-инфицированных пациентов // Современные проблемы инфекционной патологии человека . – Минск, - 2016. - S.75-78. [Gulinskaya O.V., Tsirkunov V.M. Insulinorezistentnost' u VICH-infitsirovannykh patsiyentov// Sovremennyye problemy infektsionnoy patologii cheloveka . – Minsk, - 2016. - S.75-78.]
3. Рахимова Г.Н. Стандарты по ведению и лечению сахарного диабета 2 типа (руководства для врачей). Ташкент, 2018г.95с [Rakhimova G.N. Standarty po vedeniyu i lecheniyu sakharnogo diabeta 2 tipa (rukovodstva dlya vrachey). Tashkent, 2018g.95s]
4. Kristina X.R., Yurgen K.R. HIV 2014/2015. – Berlin, 2015.- 917s.
5. Alter G., Heckerman D., Schneidewind A. et al. HIV-1 adaptation to NK-cell- mediated

- immune pressure //Nature.- 2014.-R.76-79.
6. American Diabetes Association. "Standards of medical care in diabetes – 2018 abridges for primary care providers"/ Clinical Diabetes 36.1 (2018):14-37.
 7. Davies, Melanie J. et al. "Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the EASD". Diabetologia (2018):1-38.
 8. Diabetes mellitus burden among people living with HIV from the Asia-Pacific region. Han WM, Jiamsakul A, Kiertiburanakul S, Ng OT, Sim BL, Sun LP et al. IeDEA Asia-Pacific.J Int AIDS Soc. 2019 Jan;22(1):e25236. doi: 10.1002/jia2.25236.
 9. HIV Infection Is Associated With Type 2 Diabetes Mellitus. Høgh J, Gelpi M, Hove-Skovsgaard M, Afzal S, Nordestgaard BG, Gerstoft J, Benfield T, Storgaard H, Nielsen SD.J Acquir Immune Defic Syndr. 2021 Dec 1;88(4): e32-e35. doi: 10.1097/QAI.0000000000002798
 10. Incidence and Risk Factors for Prediabetes and Diabetes Mellitus Among HIV-infected Adults on Antiretroviral Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. Nansseu JR, Bigna JJ, Kaze AD, Noubiap JJ.Epidemiology. 2018 May; 29(3):431-441. doi: 10.1097/EDE.0000000000000815.
 11. Patients' Experiences of Comorbid HIV/AIDS and Diabetes Care and Management in Soweto, South Africa. Bosire EN.Qual Health Res. 2021 Jan; 31(2):373-384. doi: 10.1177/1049732320967917.
 12. Incident type 2 diabetes mellitus after initiation of common HIV antiretroviral drugs. Hsu R, Brunet L, Fusco JS, Mounzer K, Vannappagari V, Henegar CE, Van Wyk J, Curtis L, Lo J, Fusco GP.AIDS. 2021 Jan 1; 35(1):81-90. doi: 10.1097/QAD.0000000000002718

Qabul qilingan sana 09.01.2022

УДК 616.322-002.2

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА У
БОЛЬНЫХ СИНУСИТОВ ЖИВУЩИХ В АРИДНОЙ ЗОНЫ

Касимов К., Норбоев З.К.

Андижанский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

Авторами экспериментально на кроликах было изучено влияние аридной зоны Узбекистана на состояние слизистой оболочки носа и околоносовых пазух, факторов на слизистую оболочку полости носа и верхнечелюстные пазухи. В зависимости от применяемого воздействия животные были разделены на 3 равных группы (по 16 кроликов). Масса кроликов была от 2 до 4,1 кг.

Ключевые слова: гистологическая характеристика слизистой оболочки носа, синуситы, аридная зона.

ARID ZONADA YASHAYDIGANLAR BURUN MEMBRANALARI SHILLIQ
PARDASINING GISTOLOGIK XUSUSIYATLARI

Qosimov Q., Norboev Z.K.

Andijon davlat tibbiyot instituti.

✓ *Rezyume*

Mualliflar quyonlarda O'zbekistonning qurg'oqchil zonasining burun shilliq qavati va paranasal sinuslar holatiga ta'sirini, burun bo'shlig'i va yuqori jag' bo'shlig'i shilliq qavatiga omillarni eksperimental tarzda o'rgandilar. Qo'llaniladigan ta'sirga qarab, hayvonlar 3 ta teng guruhga bo'lingan (har birida 16 ta quyon). Quyonlarning massasi 2 dan 4,1 kg gacha edi.

Kalit so'zlar: burun shilliq qavatining gistologik xarakteristikasi, sinusit, arid zonasi.

HISTOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE MUCOUS MEMBRANES OF THE NOSE
IN PATIENTS WITH SINUSITIS IN ARID ZONE

Kasimov K., Norboev Z.K.

Andijan State Medical Institute

✓ *Resume*

The authors experimentally studied the influence of the arid zone of Uzbekistan on the condition of the nasal mucosa and paranasal sinuses, factors on the mucous membrane of the nasal cavity and maxillary sinuses on rabbits. Depending on the impact applied, the animals were divided into 3 equal groups (16 rabbits each). The mass of rabbits was from 2 to 4.1 kg.

Keywords: histological characteristics of the nasal mucosa, sinusitis, arid zone.

Актуальность

В условиях жаркого климата большая сухость воздуха, высокая его температура и запыленность на протяжении большей части года являются факторами, которое действует на все важнейшие функции жизнедеятельности организма [1,4,6,]. Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух этиологически могут быть обусловлены в подобных климатических условиях указанными выше воздействиями, что отражается в характере течения заболевания [2,3,5].

Узбекистана является значительная частота гнойно-атрофической формы синусита. Большинство авторов, описывающих клиническую картину атрофического синусита, отмечают значение неблагоприятных климатических условий на этиологию и течения данной формы заболевания, однако нам не удалось обнаружить экспериментальных данных, подтверждающих это предположение. Кроме того, не представляется возможным выяснить клинически, какой из

факторов оказывает более неблагоприятное воздействие слизистую оболочку носа и околоносовых пазух (высокая температура или запыленность).

Цель работы: Экспериментально изучить влияние аридной зоны Узбекистана на состояние слизистой оболочки носа и околоносовых пазух.

Материал и методы

Исходя из вышеизложенного нами, экспериментально на кроликах было изучено влияние вышеуказанных факторов на слизистую оболочку полости носа и верхнечелюстные пазухи. В зависимости от применяемого воздействия животные были разделены на 3 равных группы (по 16 кроликов). Масса кроликов была от 2 до 4,1 кг.

Результат и обсуждения

Первая группа животных подвергалась воздействию лишь высокой температуры воздуха (40 С°), вторая помещалась в условия повышенной запыленности, а третья подвергалась воздействию обоих факторов.

При проведении эксперимента кролики содержались в индивидуальных камерах, где в зависимости от цели эксперимента создавалась высокая температура окружающего воздуха, либо запыленность воздуха с концентрацией пыли 0,2 мг/м (что два раза превышает предельно допустимую концентрацию, однако близкую к запыленности воздуха в г. Андижане в летнее время). При проведении третьей серии экспериментов оба фактора имели место. Кролики в камерах содержались от 7 до 45 дней.

Забивались животные путем трехкратной передозировки наркотического вещества на 7, 20, 30 и 45 день после начала эксперимента. (в каждый срок во всех трех сериях забивалось по 4 кролика). В течение эксперимента изучалось влияние перечисленных факторов на слизистую оболочку полости носа и верхнечелюстных пазух. В обозначенные выше сроки после забивания кроликов, тщательно изучалась микроскопическая картина как слизистой оболочки носа, так и околоносовых пазух, а затем вырезались кусочки на слизистой оболочке полости носа и верхнечелюстных пазух обеих сторон. Ткани фиксировали в нейтральном 10% ном формалине и после декальцинации заливали в парафине – елоидите. Срезы окрашивали гематоксилином – эозином и пикрофуксином по Ван – Гизону. В первой серии опытов макроскопически, слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи у кроликов через 7 суток была умеренно набухшей, гиперемированной. Носовых ходах имелась слизь.

Морфологически на 7-е сутки слизистая оболочка полости носа тонкая, покрыто призматическим эпителием равномерной ширины с секреторирующими бокаловидными клетками, по поверхности имеется наличие значительного количества слизи.

В собственном слое слизистой оболочки отек секреторирующих желез различной конфигурации и размеров. Плотность желез большая, часть желез прилегает плотно, эпителий в них призматический, мерцательный. Полнокровие сосудов, скудная лейкоцитарная инфильтрация. Аналогичная картина выявлена и верхнечелюстной пазухе.

Через 20 суток эксперимента макроскопически слизистая оболочки полости носа кроликов умеренно влажная, слегка гиперемирована, носовые ходы чистые без примеси патологического содержимого.

Гистологические исследования слизистой оболочки полости носа кролика в этот срок воздействия показали, что покровный эпителий респираторного типа неравномерной ширины, секреция бокаловидных клеток умеренная. Среди клеток эпителия большое количество лимфоцитов. Количество слизи по поверхности неравномерно, скудное, наличие отека подлежащих тканей, секреция желез неравномерная, скудная. В собственной пластинке отмечается выраженная лимфоцито–гистоцитпрная инфильтрация.

Неравномерное полнокровие сосудов, лимфатические сосуды умеренно расширены. При макроскопическом исследовании слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи кролика на 20-е сутки воздействия повышенной температуры воздуха выявлено, что слизистая умеренно набухшая, неравномерно гиперемирована, количество слизи по поверхности скудное.

Гистологическое исследование обнаружили умеренный отек слизистой оболочки, неравномерную секрецию желез и полнокровие тканей, круглоклеточную инфильтрацию стромы. Слизистая оболочка полости носа кроликов на 30-е сутки – воздействия высокой температуры неравномерно гиперемирована, по поверхности густое беловатое отделяемое без запаха.

При гистологическом исследовании слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи покрыта многоядным мерцательным эпителием неравномерной ширины, участки секретирующего эпителия сменяются участками с признаками слущивания и регенерации.

Количество плотной слизи по поверхности неравномерное. Умеренный отек подлежащей ткани. Наличие лимфо – гистоцитарной инфильтрации. Железы разнокалиберные. Эпителий концевых отделов желез в разных стадиях секреции, сосуды полнокровные. Наиболее выраженные изменения в слизистой оболочке носа и верхнечелюстной пазухи выявлены нами после 45 дней воздействия высокой температуры воздуха. Макроскопически обнаруживается сухость слизистой оболочки полости носа кролика, неравномерная гиперемия, имеются единичные сухие корки.

При гистологическом исследовании выявляется эпителий слизистой оболочки неравномерной ширины, участки десквамации чередуются с участками гиперсекреции. В очагах по поверхности располагается плотная слизь. В подлежащей ткани умеренная лимфоцито – гистоцитарная инфильтрация со скудной примесью лейкоцитов и склероз собственной пластинки, преимущество ее глубоких отделов. Железы типичные, на разных этапах секреторного цикла, концевые отделы части желез атрофированы. Макроскопически в верхнечелюстной пазухе после 45-дневного воздействия воздухом высокой температуры слизистая оболочка неравномерно гиперемирована, сухая.

В пазухах скудное, без запаха, густое отделяемое. Гистологические исследования показывают неравномерность ширины мерцательного эпителия, признаки его атрофии, слущивание, метаплазия в сторону переходного, очаговое наличие густой слизи по поверхности его. В подлежащей ткани выражен склероз, скудная круглоклеточная инфильтрация стромы, атрофия желез. Склероз стенок сосудов, полнокровие капилляров.

Таким образом, длительное воздействие высокой температуры воздуха приводит к реактивному состоянию слизистой оболочки, проявляющемуся гиперсекрецией покровного мерцательного и железистого эпителия с последующим его повреждением, слущиванием, регенерацией и снижением слизистой секреции на фоне нарастающего склероза собственной пластинки. Клинически это расценивается как тенденция к атрофии.

При второй серии опытов (воздействия пыли) на 7-е сутки воздействия в носовых ходах отмечается наличие жидкой слизи. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи также набухшая, по поверхности ее некоторое количество слизи. Морфологические исследования обнаруживают увеличение секреции бокаловидных клеток эпителия, эпителий равномерной ширины. По поверхности его значительное количество слизи. Отмечается отек собственной пластинки, полнокровие сосудов, расширение лимфатических сосудов. Железы типичные, секретируют, умеренная лейкоцитарная инфильтрация стромы.

В слизистой оболочке верхнечелюстной пазухи картина аналогичная. Через 20 суток после воздействия пыли слизистая оболочка полости носа кролика макроскопически выглядит набухшей, гиперемированной, поверхность ее покрыта мутноватой тягучей слизью, слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи также отекая, набухшая, по поверхности ее слизь. Микроскопическое исследование слизистой оболочки носа кролика обнаружено, что бокаловидные железы ее секретируют, по поверхности эпителия имеется наличие слизи. Эпителий неравномерной ширины, инфильтрирован лимфо – лейкоцитарными элементами. Лимфатические сосуды расширены. Железы типичные, эпителий их в состоянии гиперсекреции, набухший.

Гистологическое исследование слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи показывает неравномерность ширины ее, наличие слизи по ее поверхности, скудную лимфоидную инфильтрацию тканей, секрецию бокаловидных клеток, отек эпителия и собственной пластинки, очаговую лимфо – лейкоцитарную инфильтрацию. Железы слизистого слоя разнокалиберные, неравномерно секретируют. Отмечено полнокровие сосудов. После 30 дня воздействия пыли на слизистую оболочку носа и верхнечелюстной пазухи кролика макроскопические изменения однотипные: неравномерная гиперемия слизистой оболочки, сухость ее, наличие некоторого количества корок.

Гистологически слизистая оболочка носа покрыта эпителием неравномерной ширины, видны признаки его повреждения, слущивания, скудная лимфоидная инфильтрация. Подлежащие ткани умеренно отекают лимфо – гистоцитарной инфильтрацией стромы и признаками субэпителиального склероза концевых отделов желез с признаками умеренной секреции, часть из них с признаками атрофии эпителия.

Сосуды неравномерно полнокровные, лимфатические сосуды неравномерно расширены. Гистологическое исследование слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи через 30 дней эксперимента выявило, что эпителий ее почти на всем протяжении секреторирует, местами шелушен, сохранились лишь базальные клетки. Отек подлежащих слоев неравномерен. К лимфоидной инфильтрации стромы присоединяется гистиоцитарная, отмечаются очаги склероза, железы с признаками атрофии. Через 45 дней эксперимента макроскопически слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи кролика – сухая, неравномерно гиперемирована, с единичными сухими корками.

Гистологически слизистая оболочка носа кролика через 45 дней воздействия пыли – покровной эпителий с явлениями дистрофии и слущивания, местами метаплазия в многослойный плоский. В собственной пластинке наличие очагового склероза и лимфоцито – лейкоцитарной инфильтрации. Эпителий желез секреторирует неравномерно, часть желез в состоянии атрофии, просветы кровеносных и лимфатических сосудов расширены, капилляры полнокровные.

Гистологические изменения слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи кролика заключались в ее атрофии. Это проявлялось замещением значительной части мерцательного эпителия многослойным плоским, т.е. участками метаплазии эпителия. Слизистая оболочка деформировалась участками склероза. В строме очаговая лимфоцито-гистиоцитарная инфильтрация. Стенки сосудов умеренно склерозированы.

Таким образом, во второй серии опыта первые признаки атрофии появляются на 20-й день, хотя явные признаки атрофии наблюдаются к 30 дню пылевого воздействия кроликов и особенно выражены они к 45 дню эксперимента. Явления атрофии в аналогичные сроки воздействия высокой температуры выражены меньше, хотя тенденция к развитию атрофических процессов в слизистой оболочке также намечается в эти сроки эксперимента.

Третья серия опытов проведена с одновременным воздействием высокой температуры и запыленности на слизистую оболочку носа и пазух. Макроскопически на седьмой день эксперимента слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи была несколько гиперемирована, порята небольшим количеством слизи. Морфологически слизистая оболочка носа покрыта многорядным реснитчатым секреторирующим эпителием, на поверхности ее слизь, под эпителиальный слой отечен. Скучная инфильтрация лейкоцитами вокруг сосудов. В толще подлежащей ткани выраженное полнокровие, отек вокруг желез. Железы типичного строения в стадии активной секреции. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи с явлениями отека и резким полнокровием сосудов, покрыта многорядным реснитчатым эпителием, по поверхности его слизь. Железы типичные, секреторируют.

Анализируя полученные результаты гистологических исследований слизистой оболочки полости носа и верхнечелюстной пазухи можно заключить, что уже на 7-е сутки эксперимента в слизистой оболочке наблюдается явления катарального воспаления. Об этом свидетельствует выраженное полнокровие и отек подлежащей ткани, инфильтрация небольшим количеством лейкоцитов вокруг сосудов, активная секреция желез, увеличение количества слизи на поверхности эпителия.

На 20-е сутки эксперимента макроскопически слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи гиперемирована, местами сухие, у 2-х кроликов в полости носа и верхнечелюстной пазухе обнаружено в небольшом количестве густое отделяемое без запаха. Микроскопически слизистая оболочка полости носа покрыта частично многорядным эпителием, местами эпителий шелушен. На поверхности эпителия густой экссудат. Цитоплазма клеток покровного эпителия различной плотности, бокаловидные клетки реснитчатого многорядного эпителия в стадии активной секреции. Местами скопление лимфоидных плазматических клеток и эозинофилов. Строма с явлениями отека и полнокровием сосудов, реакцией фибробластов, с увеличением количества коллагеновых волокон. Часть желез с расширенными просветами. Лимфатические сосуды расширены.

Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи покрыта высоким призматическим эпителием равномерной ширины с признаками гиперплазии и выраженной секреции бокаловидных клеток. Под эпителиальным слоем отечная соединительная ткань с полнокровными разнокалиберными сосудами, железы типичные, секреторируют. Скучная лимфоидная инфильтрация стромы. Просветы лимфатических сосудов зияют.

Таким образом, к 20-му дню эксперимента в слизистой оболочке полости носа и верхнечелюстной пазухи наблюдаются глубокие морфологические изменения катарально-

продуктивного характера. К 30-му дню эксперимента в слизистой оболочке носа и верхнечелюстной пазухе происходят следующие изменения. Макроскопически слизистая оболочка полости носа сухая, гиперемирована, на поверхности единичные сухие корки.

Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи сухая, содержит небольшое количество секрета без запаха. Микроскопически слизистая оболочка полости носа покрыта на некотором протяжении многоядным реснитчатым эпителием, неоднородным по структуре: есть участки типичного строения с признаками секреции, а также участки с признаками гипоплазии и атрофии. Железы разнокалиберные, типичного строения, частично атрофированы. Наличие отека вокруг желез. Отмечены участки со скоплениями желез, окруженных соединительной тканью со скудной лимфоидной инфильтрацией.

Выраженная инфильтрация собственного слоя слизистой оболочки лимфоцитами и лейкоцитами, склероз ее. Полнокровие сосудов: сосуды склерозированы. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи покрыта многоядным реснитчатым эпителием неравномерной ширины с явлениями метаплазии, отмечается наличие переходного эпителия. В подлежащей ткани круглоклеточная инфильтрация, отек вокруг желез, у некоторых из них эпителий гиперплазирован. Стенки сосудов склерозованы, капилляры полнокровные. Непосредственно под эпителием разрастание соединительной ткани различной плотности, четкой лимфоидной инфильтрацией, полнокровными сосудами со склерозированными стенками.

Таким образом, уже к 30-му дню срока эксперимента в слизистой оболочке как полости носа, так и верхнечелюстной пазухи морфологически формируется хронический воспалительный процесс с признаками атрофии, о чем свидетельствует неравномерное строение эпителия: местами его метаплазия в сторону переходного эпителия, встречаются участки, где усилен процесс пролиферации соединительнотканых элементов, нередко сменяющихся участкам склероза. На 45-й день от начала эксперимента макроскопически определяется гиперемия слизистой оболочки полости носа, поверхность ее сухие, атрофичная. На поверхности единичные сухие корки. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи также сухая, у трех кроликов в пазухах в небольшом количестве густое и тягучее отделяемое.

Гистологическая картина слизистой оболочки полости носа и верхнечелюстной пазухи к 45-му дню опыта была аналогична у всех (4) кроликов. Обнаружены выраженные изменения ее пролиферации с образованием сосочковых выростов, слущивании покровного эпителия. Подлежащая соединительная ткань склерозирована с очаговой хронической воспалительной инфильтрацией.

Железы единичные, с гиперплазированным эпителием, капилляры полнокровные. Слизистая оболочка верхнечелюстной пазухи покрыта многослойным плоским эпителием в виде островков, чередующихся с многоядным призматическим эпителием. Покровный эпителий местами истончен, под эпителиальной зоной значительно склерозирована, местами с явлениями гиалиноза. Сосуды слизистой оболочки утолщены за счет склероза, отмечается наличие переваскулярной круглоклеточной инфильтрации. Скудная лимфоидная инфильтрация стромы, встречаются единичные железы с гиперплазированным эпителием, концевые отделы желез уменьшены в размерах.

Таким образом, к 45 дню эксперимента слизистая оболочка полости носа и верхнечелюстной пазухи находится в состоянии хронического воспаления с явлениями атрофии эпителия, метаплазия его и замещении переходным эпителием. Под эпителием имеется разрастание соединительной ткани различной плотности со скудной лимфоидной инфильтрацией.

Единичные железы в поле зрения. Уже 7-му дню на слизистой оболочке полости носа и верхнечелюстной пазухе наблюдается первые признаки катарального воспаления. Как при воздействия отдельных факторов, так и при сочетании их. Горячий воздух вызывая катаральное воспаление, а затем дистрофические изменения в слизистой оболочке носа и околоносовых пазух является несколько меньшим раздражителем, чем запыленность. Наиболее выраженная изменения слизистой оболочки наблюдаются при одновременном воздействии и температурного и пылевого факторов, когда уже к 20 дню появляются атрофические изменения эпителия в отдельных участках полости носа и верхнечелюстной пазухи. По мере удлинения сроков воздействия появляется метаплазия эпителий, то есть возникает новое качественное состояние, при этом призматический эпителий вначале превращается в переходный, а затем в многослойной плоский, атрофический процесс захватывает более глубокие слои слизистой оболочки. Увеличивается количество фиброзной ткани. Концевые отделы желез уменьшаются

в размерах вследствие сдавливания склерозированной стромой. Уменьшается секреторная функция желез, эпителий их уплощается, иногда наблюдается их кистозное расширение.

Вывод

Таким образом, нами экспериментально доказано пагубное влияние климатических факторов аридной зоны Средней Азии на слизистую оболочку полости носа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арефьева Н.А., Вагапов В.Ш. Морфологические изменения слизистой оболочки носа у больных риносинуситом. //Журнл. Морфология. Санкт- Петер-бург 2002. -121, №2-3.С.11-12. [Aref'yeva N.A., Vagarov V.Sh. Morfologicheskiye izmeneniya slizistoy obolochki nosa u bol'nykh rinosinusitom. Zhurnl. Morfologiya. Sankt- Peter-burg 2002.-121, №2-3.S.11-12.]
2. Гусниев С.А., Гушчин М.Ю., Бархина Т.Г., Польшнер С.А. Клинико-морфологические особенности ринитов. Ульяновский медико-биологический журнал. 2016. № 4, стр. 28-29. [Gusniyev S.A., Gushchin M.Yu., Barkhina T.G., Pol'ner S.A. Kliniko-morfologicheskiye osobennosti rinitov. Ul'yanovskiy mediko-biologicheskiy zhurnal. 2016. № 4, str. 28-29.]
3. Касимов К., Норбаев З.К. Морфологические изменения слизистой оболочки полости носа и около носовых пазух в условиях жаркого климата. Матер. IV съезд оториноларингологов Узбекистана. Ташкент, 2015 стр. 82-83. [Kasimov K., Norbayev Z.K. Morfologicheskiye izmeneniya slizistoy obolochki polosti nosa i okolo nosovykh pazukh v usloviyakh zharkogo klimata. Mater. IV s"yezd otorinologologov Uzbekistana. Tashkent, 2015 str. 82-83.]
4. Нарзуллаев Н.У., Нуров У.И., Жалолова Н.М., Икрамова Ф.С. Ўткир йирингли этmoidит касаллиги билан касалланган болаларда хужайравий – гуморал иммунитет ҳолати. Материалы конф. оториноларингологов Узбекистана. Бухара, 2017. Стр. 102-103. [Narzullayev N.U., Nurov U.I., Zhalolova N.M., Ikramova F.S. Utkir yiringli etmoidit kasalligi bilan kasallangan bolalarda khuzhayraviy – gumoral immunitet kholati. Materialy konf. otorinologologov Uzbekistana. Bukhara, 2017. Str. 102-103.]
5. Chow A.W., Benninger M.S., Brook I., Brozek J.L., Goldstein E.J., Hicks L.A., Pankey G.A., Seleznick M., Volturo G., Wald E.R., File T.MJr; Infectious Diseases Society of America. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. //Clin Infect Dis. 2012; 54(8):e72-e112. doi:10.1093.cid.cir1043
6. Thomas M., Yawn B.P., Price D., Lund V., Mullol J., Fokkens W; European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group. EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 – asummary. //Prim Care Respir J. 2008; 17(2):79-89. doi:10.3132/pcrj.2008.00029

Поступила 09.01.2022