



**Təbabətin Aktual Problemləri
Beynəlxalq Konqres**

Professor Tamerlan Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Təbabətin Aktual Problemləri Beynəlxalq Konqres

6-8 oktyabr 2021-ci il. Bakı Azərbaycan



Professor Tamerlan Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Təbabətin Aktual Problemləri Beynəlxalq Konqres

Həyat yolu!

İnsan dünyaya bir dəfə gəlir və həyat tərzi, insanlara münasibəti, əməyi və əxlaqı ilə öz həyat kitabını yaradır. Məhz bu keyfiyyətlərinə görə bəzi insanlar həyatdan köçən kimi unudulur, bəziləri isə əsrlər boyu yaddaşlara həkk olunur, xatirələrdə yaşayır. Belə şəxsiyyətlərdən biri də görkəmli tibb alimi, Azərbaycan Respublikasının Dövlət Mükafatı laureatı və əməkdar elm xadimi, tibb elmləri doktoru, professor Tamerlan Əziz oğlu Əliyevdir.

Tamerlan Əliyev 1921-ci il oktyabr ayının 3-də indiki Naxçıvan Muxtar Respublikasının Şaxtaxtı kəndində gələcəyin böyük dövlət xadimi Əziz Məmmədkərim oğlu Əliyevin ailəsində dünyaya göz açmışdır.

Tibb elminə töhfələri!

T.Ə.Əliyevin çoxcəhətli elmi-tədqiqatlarının əsasını Azərbaycanın kurort amillərinin müalicəvi təsiri, endokrin sistem xəstəliklərinin patogenezinin, klinikasının və müalicə üsullarının öyrənilməsi, qanın laxtalanma, əks-laxtalanma və fibrinoliz sistemində patoloji şəraitdə baş verən dəyişikliklər və onların korreksiya üsulları, miokard infarktının müalicəsi və digər problemlər təşkil etmişdir.

Professor T.Ə.Əliyevin şəxsi iştirakı və səyi nəticəsində 1975-ci ildə 4 N-li Klinik Xəstəxananın bazasında 90 çarpayılıq endokrinoloji şöbə yaradılmışdır.

Əməkdar Elm Xadimi

Professor Tamerlan Əliyev Əziz oğlu



Professor Tamerlan Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Təbabətin Aktual Problemləri Beynəlxalq Konqres

Təşkilat Komitəsi

Konqresin sədri	Prof. Gəray Gəraybəyli
Təşkilat komitəsinin sədri	Rauf Bəylərov
Təşkilatçı	Sevil Əsədova
Təşkilatçı	Namiq Xəlilov
Təşkilatçı	Şəlalə Həsənova
Təşkilatçı	Pərizad Hüseynova
Təşkilatçı	Fərid İsrafilzadə

Xarici məruzəçilər

Prof. Sezai Yılmaz	Prof. Victoria Potaskolova
Prof. Volkan İnce	Prof. Babadzhan Danilovich
Prof. Özkan Ulutaş	Prof. İvan Fushtey
Prof. Sait Murat	Prof. Sergiy Lozinsky
Prof. George Galdava	Prof. Vadym Zhebel
Prof. Litus İvanoviç	PhD. Marina Lozinska
Prof. Oleq Klivilidze	Prof. Alina Urbanovych
Prof. Mustafa Şahin	Prof. Khunhlina Oksana
Prof. Aydın Türkmen	Prof. İna Dudka
Prof. Kenan Bek	Prof. Torokhtin Alexandr
Prof. Mustafa Arıcı	Prof. İna Dunaieva
Prof. Mustafa Gönen	Prof. Nadia Demikhova
Prof. Meltem Pekpak	Prof. Luigmila Vygivska
Dr. Tetyana Mazur	Prof. Kravchun Grigorovich
Prof. Lale Koldaş	PhD Anton Tkachenko
Prof. Birsən İnce	Prof. Mykola Thaitovych
Prof. Alexander Bilivor	Prof. İryna Kniazkova

Yerli məruzəçilər

Prof. Əziz Əliyev	Dr. İsayev Əlövsət
Prof. Fərid Mahmudov	PhD. Dr. Elnur Fərəcov
Prof. İrina Əmirova	Dr. Barat Yusubov
Dr. Zaur Əhmədov	Prof. Sənan Kərimov
t.e.d. Samirə Yaqubova	PhD. Dr. Fariz Babayev
Dr. Cəbrayıl Cəbrayilov	

Mündəricat

Formation of artificial alcoholic motivation on the structural and functional basis of thirst motivation <i>A.F.Rustamova, G.A.Hasanova, Z.T.Baxshiyeva, A.A.Rustamzade</i>	8-12
Ağciyər vərəmi ilə yanaşı gedən şəkərli diabetli xəstələrdə ürəyin ritm və keçiricilik pozulmalarının aşkarlanmasında holter üzrə sutkalıq monitorlanmanın tətbiqi. <i>Z.T.Qurbanova, t.ü.f.d.R.İ.Bayramov, t.e.n. Z.Ş.Qədimova, Ş.M.Vəliyeva, A.E.İrzayeva</i>	13-17
Primary product of phytoplankton in reservoirs of Azerbaijan and the destruction of common organic matter. <i>Ansarova A.H.</i>	18-19
Sağlamlığı qorumaq məqsədiylə antimikrob peptidlərin əsas sintez edilmə prinsipləri <i>Əmirova Mahirə Firudin, Əzizova Gülnarə İbrahim</i>	20-26
Clinical case of Acanthosis nigricans <i>Mahmudov.F.R, Obeidat M.A., Mizher S.A.</i>	27-31
COVID-19 pandemiyası dövründə tibb işçilərinin qarşılaşdığı çətinliklər	32
Endometrial adenokarsinomalarda götürəli limfa düyününün aşkar edilməsi və onların metastatik zədələnilib-zədələnməməsinin təcili patohistoloji müayinə ilə müəyyənləşdirilməsi. <i>Zeynalova N.H., Muradov H.K., Əliyeva İ.O., Muradova S.R.</i>	33
Müasir şəraitdə parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidemioloji nəzarət <i>Xatirə Novruz qızı Xələfli .</i>	34-36
Значение риска в медицине <i>доц. Кулиева Э. М., к.м.н. Ахмедзаде Л. А.</i>	37-41
Факторы, влияющие на летальность по туберкулезу в Азербайджане <i>Фараджева С.А., Велиева Ш.М., Сулейманов О.К.</i>	42-47

Azərbaycan Respublikasının əhalisində mukopolisaxaridoz irsi xəstəliyinin biokimyəvi polimorfizmi <i>Əlizadə S., Əliyeva K.</i>	48
Uşaqlıqda orta və böyük ölçüyə malik törəmələr olan pasiyentlərdə cərrahi üsulların seçilməsi üçün meyarlar <i>N.A.Əmiraslanova</i>	49-51
Qanadabənzər-əng yarığının tiplərinin fərdi və cinsi xüsusiyyətləri <i>K.C. Quliyeva</i>	52
Splenektomiyanın hüceyrə immuniteti aktivliyinə təsiriri. <i>K.Ə.Hacıyev</i>	53
Tiroid düyünlərinin diaqnostikasında və müalicə taktikasının seçilməsində elastosonoqrafiya, TİRADS və incə iynə aspirasion biopsiya nəticələrinin müqayisəli dəyərləndirilməsi <i>Hümmətov A.F., Şirinova X.N., Əliyev S.A., Abbasov A.H., Bayramov N.Y.</i>	54-56
Cərrahiyyədə ümumi praktikamı dəyişdirən müasir konsepsiyalar <i>Nuru Bayramov, Şəbnəm Məmmədova, Rüfət Əliyev</i>	57-67
Оптимизация диагностики и хирургического лечения остро калькулезного холецистита <i>Нейматов И.Ф., Исрафилова С.Б.</i>	68-69
Atopik dermatit olan uşaqlarda sistem endotoksinemiyanın korreksiyası <i>Cavadzadə T.Z.</i>	70-72
Koronavirus infeksiyasının ağciyər vərəmi ilə birgə gedişinin xüsusiyyətləri <i>R.İ.Bayramov, C.M.İsmayilzadə, Ü.B.Nağıyeva, A.E.İrzayeva, A.H.Osmanova</i>	73-75
Döyüş travmalarından sonra geniş və aşırı geniş həcmli yara defektlərinin plastikası (Azərbaycanın Vətən müharibəsi təcrübəsi əsasında) <i>Namazov A.E., Məhərrəmov D.M., Əliyev T.Q., Mahmudov M.G., Rüstəm Ə.M., Zeynalov S.M., Bayramov N.Y.</i>	76-83
Ailə həkiminin iş təcrübəsində Atrial Fibrillyasiyalı (AF) xəstələrdə işemik insult və sistem tromboemboliyaların profilaktikası <i>Salihov M.S., Məmmədova Ş.A., Salihova K.M., Qəzvinova E.F.</i>	84-86

Küt travmalarının təsirindən əmələ gələn kəllə və üz skeleti sümükləri sınıqlarının rast gəlmə tezliyi və onların məhkəmə-tibbi baxımdan qiymətləndirilməsi	87-91
<i>T.e.d., prof. M.O.Bunyatov, t.ü.f.d., dos. E.İ.Ələkbərov, t.ü.f.d., dos. Ü.S.Mikayılov, S.Q.Dadaşov, V.E.Ələkbərova</i>	
Onikibarmaq bağırsağın xroniki xorası olan xəstələrdə müalicə metodunun seçilməsində g-hüceyrələrinin rolu haqqında.	92
<i>Məmmədov A.İ., Neymətov İ.F., Yusubov M.O., Həsənov M.C.</i>	
Bağırsaq anastomozu tutarsızlığının profilaktikası məqsədilə insan plasentar hidrolizatının effektivliyinin eksperimental öyrənilməsi.	93
<i>Ağayev E.K., Yusubov M.O., Məmmədov T.E., İsmayılova Z.E.</i>	
Qadınların çoxunda menstruasiya zamanı həzm sistemində pozğunluqlar yandır. Səbəb nədir?	94-95
<i>Quliyeva Mədinə</i>	
Riskli bağırsaq anastomozlarında tikiş tutmazlığının yeni profilaktika üsullarının tətbiqinin əməliyyatın nəticələrinə təsiri	96-97
<i>E.K.Ağayev, Z.E.İsmayılova, S.B.İsrafilova, T.E.Məmmədov</i>	
Böyrək və qaraciyər köçürülmüş xəstələrdə COVID-19 infeksiyası: çoxmərkəzli tədqiqatın ilkin nəticələri	98-104
<i>Bayramov Nuru, Fərəcov Elnur, Şolan Rəşad, Kazimi Mircəlal, Beydullayev Kamran, Nadirov Taryel, Xəlilov Zaur, Almazxanlı Anar, Baxşəliyeva Nərgiz, Abbasov Pərviz, Abbasov Musa, Məmmədov Elman, Əhmədov Əmrah, Elvin İszadə</i>	
Геронтологические особенности и иммунологические сдвиги острого калькулезного холецистита.	105
<i>Нейматов И.Ф., Юсубов М.О., Маммедов А.И.</i>	
Nizami Gəncəvi yaradıcılığında təbabət və bioetika məsələləri	106-114
<i>Aidə Bəndəliyeva</i>	
Bakı şəhərində Covid-19 pandemiyasının vərəmin epidemioloji göstəricilərinə təsiri	115-122
<i>Y. Ş. Şıxəliyev, A.S.Abbasova, A.S.İsmayılova, R.R.Osmanova İ.Ə.Qasımov</i>	
Sonsuzluğu olan qadınlarda cinsiyyət orqanlarının vərəminin diaqnostikasında kompleks müayinənin əhəmiyyəti.	123-125
<i>S.M. Vəliyev, t.ü.f.d. R.İ.Bayramov, t.e.n. Z.Ş.Qədimova, t.e.n. S.Ə.Fərəcova</i>	

Характеристика изменений кислотно-щелочного состояния крови после хронической физической нагрузки <i>Султанова Т.С.</i>	126
Ultrasəs təsvirlərinin rəng modelləri ilə araşdırılması <i>Qurbanova Nəzakət Hacı qızı, Hacıyev Zaur Əziz oğlu</i>	127-130
Uşaqlıq boynu karsinomalarında gözətçi limfa düyünlərinin aşkar edilməsi <i>Muradov H.K., Sadigova G.H., Əliyərbəyova A.Ə., Əliyeva İ.O.</i>	131
Uşaqlıq yolu patologiyalarının etiopatogenezdə genital infeksiyalaşmanın rolu <i>Həmidova N.A.</i>	132-134
Xəstələrdə Sars-Cov-2 infeksiyasının arterial hipertenziya ilə birgə gedişinin klinik-laborator xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi <i>t.e.n. Z.Ş. Qədimova, Ş.V. Vəliyeva, Z.T. Qurbanova, R.İ. Həmzəyeva, A.E. İrzayeva</i>	135-137
Yumurtalıqların sistadenokarsinomalarının klinik-morfoloji xüsusiyyətləri ilə interleykin-2 arasında korrelyasion əlaqələr <i>Zeynalova N.H., Muradov H.K., Əliyeva İ.O., Əliyərbəyova A.Ə.</i>	138
Афтозный стоматит на некератинизированных слизистых оболочках полости рта <i>Мамедханова Ирада, Мамедова Гульнара, Султанова Гюнель, Ахундова Лала</i>	139-142
О вопросах преподавания биостатистики в медицинских вузах <i>Гаджизаде Ниязи Камал, Гасанова Севиндж Эльдар</i>	143-144
Микрофлора небных миндалин при хроническом тонзиллите у детей <i>Айдын Азиз оглы Азизов</i>	145-148
Применение Фторхинолонов в лечении больных туберкулезом легких в сочетании с ВИЧ-Инфекцией <i>к.м.н. Алекперова, к.м.н. Фараджева С.А, Велиева Ш.М, Гамзаева Р.И</i>	149-153
Biliar pankreatitin kəskin mərhələsində müalicə taktikasının optimallaşdırılması <i>V.Z. Qurbanov, E.K. Ağayev, M.O. Yusubov, Z.E. İsmaylova</i>	154-155
Neonatal hiperbilirubinemiya zamanı toksik-metabolik ensetalopatiyaların inkişafının prediktorları <i>Hacızadə G.H.</i>	156-157

Clinical case of Acanthosis nigricans	158-162
<i>Mahmudov.F.R, Obeidat M.A., Mizher S.A.</i>	
Апробации усовершенствованной рабочей классификации поверхностных микозов кожи	163-168
<i>Ахмедова С.Дж.</i>	
Атопический дерматит у детей раннего возраста при нарушениях желудочно-кишечного тракта	169-175
<i>Гаджиева Х.А., Насибов А.А., Адилова Х.М., Ибрагимова Л.В.</i>	
Особенности манифестации липоидного некробиоза при сахарном диабете в Азербайджане	176
<i>Мадатли А.Н.</i>	
Эволюция сифилиса	177-180
<i>Махмудов Ф.Р., Амирова И.А., Ахмедова Р.М.</i>	
Особенности иммунного ответа при поздних скрытых/неуточненных формах сифилиса (клинический случай)	181-182
<i>Махмудов Ф.Р., Амирова И.А., Беглярова Р.Ф.</i>	
Роль провоцирующих факторов в течении истинной акантолитической пузырчатки	183-184
<i>Мирзоев Ю.А., Фараджева Г.З., Балакишиева Ф.И., Мамедова Г.С.</i>	



Formation of Artificial Alcoholic Motivation on the Structural And Functional Basis of Thirst Motivation

*A.F.Rustamova, G.A.Hasanova,
Z.T.Baxshiyeva, A.A.Rustamzade
Azerbaijan Medical University, Baku*

It has been studied the pseudo-reinforcement of the primary biological motivation of thirst with ethanol in different groups of rats has been studied, that leads to the effects of the formation of alcoholic motivation, the manifestation of resistance to its development, intermittent preference for alcohol or water intake. It is shown the formation of artificial alcoholic motivation in rats on the structural and functional basis of thirst motivation, which is accompanied by the fact that AIII selectively modifies the manifestations of "non-drinking" behaviors in the dynamics of the development of alcoholic motivation. The nature of the implementation of "non-drinking" forms of behavior reflects the processes of transformation and compensation of functions within the spectrum of broad behavioral activity in the systemogenesis of alcoholic motivation in rats.

Keywords: "thirst model", angiotensin II (AII), alcoholic motivation.

Prolonged and compulsive alcohol consumption is one of the forms of dependent behavior and has deep biological roots. The formation of this behavior is based firstly on modification, and then on the final "breaking" of the existing motivational-reinforcing relationships in the subject's body [10,1]. In the course of studying the neurochemical mechanisms of alcohol motivation, in addition to other biologically active substances, much

attention is paid to endogenous bio-regulators-neuropeptides [12,13,14].

In the scientific school of academician P.K.Anokhin, an idea was put forward and a concept was developed about the "pacemaker" organization and biological heterogeneity of alcoholic motivation, which is formed in animals on the structural and functional basis of primary biological motivations, for example, fear, thirst, avoidance of danger, etc. [9,10,11,2,3,4,8] It is believed that alcoholic motivation is secondary and selectively mobilizes the neurochemical substrate (including RAS) of primary biological drives, modifying and changing its functions.

In connection with above matter, the participation of the main effector octapeptide RAS AII in the central mechanisms of artificial alcoholic motivation in rats formed on the structural and functional basis of various biological drives (thirst) is of special interest. Due to the known polymodal activity of this peptide, a special analysis of AII-modulated behaviors associated with manifestations of alcoholic motivation seems essential.

The purpose of this work is to analyze an experimental "thirst model" with artificial alcoholic motivation in rats, formed on a biological basis, and to identify the possible role of AII in the control of artificial alcoholic motivation in rats, created under conditions of pseudo-reinforcement of thirst motivation with an aqueous solution of ethanol.

Research methodology. The work was performed on 120 mongrel white rats. They were used in experiments to study the effects of AII on alcohol motivation, formed on the "thirst model". The "thirst model" is based on the chronic substitution of drinking reinforcement (water) with an aqueous solution of ethyl alcohol in thirsty rats. At the 1st stage, the rats were previously placed in individual cages equipped with water drinkers and feeders with food, and during 5-7 days,



manifestations of general forms of behavioral activity were recorded in their adaptation to the conditions of detention.

At the 2nd stage, animals (7-8 rats) were kept in common boxes in conditions of water deprivation and the provision of 20% aqueous solution of ethyl alcohol and feed for 30-40 days. At the 3rd stage, the rats were placed in individual chambers supplied with water, 20% ethanol solution and food. During this period (up to 45 days), the amount of water and alcohol consumed, as well as non-drinking behaviors were recorded. In this model, behavioral acts of "non-drinking modality" were recorded and analyzed. These included approximate research activity - OIA, initiation and implementation of food acts (PA), comfortable "hygienic" grooming (KG), fading poses (H), "idle" (without taking water) approaches to drinking (PP) and "stress" grooming (SG). The representation of these behaviors was determined both in the background period and after microinjections of AIII into the lateral ventricles of the brain (up to 120 minutes after injection). Microinjections of AII were performed on previously scalped awake rats. Cannulas were used, which were implanted unilaterally into the lateral ventricles of the brain according to the coordinates of the atlas of L. Pellegrino's brain (AR=+1.0; L =2; H=2.5). Cannulas were fixed on the skin using a fast-hardening plastic, and then through them, using a Hamilton microinjector (USA), 300 ng acetate AII (Sigma, USA) dissolved in saline solution (0.9% NaCl) was injected into the brain, the volume of microinjection was 3-5 μ l. The administration was carried out in soft-fixed rats, slowly for 15-20 s.

The localization of the cannula tips was determined along the course of the wound canal using the stereotactic atlas of the rat brain [6]. The t-student criterion was used for probabilistic evaluation of the differences

between the quantitative values of the compared groups. In groups with a small number of variants (p 30 30), the results were refined by the nonparametric White rank W-criterion [5, 7].

The results of the study. Once in individual cells with free access to 20% ethanol solution, food and water, 120 rats demonstrated different attitudes to alcohol and water: group I - preferring alcohol intake (71 rats); group II - intermittent preference for alcohol or water intake (29 rats); group III - preferring water intake (20 rats).

In addition, the rats of the 1st group were divided into two subgroups according to the criterion of response to alcohol deprivation (alcohol deprivation). Subgroup 1a (31 rats) – animals with alcohol dependence who took a 20% aqueous solution of alcohol at a dose of 3x4 g / kg per day, and after its acute withdrawal, increased its intake. Subgroup 1b (40 rats) – animals that showed resistance to the development of alcohol dependence, but consumed ethanol (20% aqueous solution) in doses of 2.5-3.0 g/kg daily; at the same time, they did not change or even reduce the intake of alcohol in response to its temporary deprivation. Thus, the rats of the 1st group as a whole, although they treated animals with a developed preference for taking ethanol, differed in the nature of dependence on it. Thus, subgroup 1 a included animals in which acute alcohol withdrawal not only increased its intake in the future (when providing access to it), but was also accompanied by visible somato-visceral manifestations. These included: tremor or vice versa, poses "Z" and "SG", abundant salivation, manege movements - biological analogues of human behavior with physical dependence on alcohol and drugs in the stage of alcohol withdrawal or drug withdrawal. On the contrary, in the rat of subgroup 1b, the abrupt withdrawal of alcohol



did not lead to visible "stressful" changes in behavior.

Unlike the rats of the first group, the animals of the 2nd group did not show a clear predominance of any additional forms of behavioral activity in the period before alcoholization. Motivational-specific, compensatory and exploratory behavioral acts were manifested to a relatively different degree in rats.

A different picture was observed in the 3rd group of animals. The predominant form of behavior in the period before alcoholization in rats were OIA, SG and Z. The biological role of such behaviors and states is ambiguous (nonspecific activation in the first case, and "compensatory" in the second), however, they share a common feature – they are motivationally nonspecific.

Thus, the presented experimental data testify to the individual typological features of the behavior of animals of three groups. As follows, from our data, the experimentally enhanced motivation of thirst and its pseudo-reinforcement with an aqueous solution of alcohol become a complex cause of the development in a significant number of rats of an active preference for taking a 20% alcohol solution (group 1). Attention is also drawn to the fact that even in the period before their alcoholization, these rats had a characteristic "pattern" of behavior, in which spontaneously arising full-fledged motivational acts (PP and KG) prevailed. In contrast, animals that

showed resistance (resistance) to the development of alcoholic motivation (group 3) in conditions even before alcoholization showed mainly nonspecific activation (OIA) and compensatory (SG,Z) forms of behavior. As can be seen, the rats of the 2nd group occupy an intermediate position and the predominance of any types of behavioral activity before the procedure of "soldering" with alcohol is not detected in them.

Unlike intact rats, intraventricular microinjections AII (a single injection of 300 ng in 3 microns of saline solution) to alcohol-preferring rats (group 1) led to specific changes in their alcohol and water selection behavior. AII sharply suppressed the arbitrary intake of alcohol in alcohol-preferring rats (Fig. 1). A different picture was observed in group 3 rats (Fig. 2). The procedure of forced alcoholization of animals did not lead to a significant change in alcohol preference with free access of rats to it, and the effects of intracerebral administration of AII in them differed from the animals of group 1 only in terms of the volume of water consumption (downward trend). Intraventricular administration of AII to group 3 rats caused very insignificant alcohol intake. Group 2 rats, in response to intracerebral AII microinjections (dosages, as before), demonstrated alternating intake of one of the two presented fluids, with some tendency to prefer water in the period before intracerebral intervention.

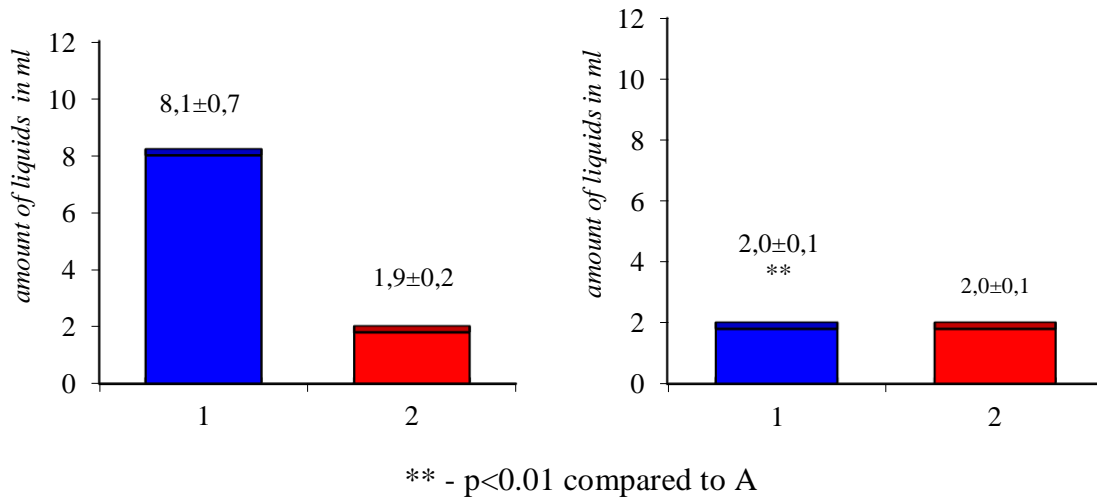


Fig. 1. Comparative analysis of alcohol intake (1) and water intake (2) before (A) and after (b) intracerebral microinjections of group A II (1 day of observation).

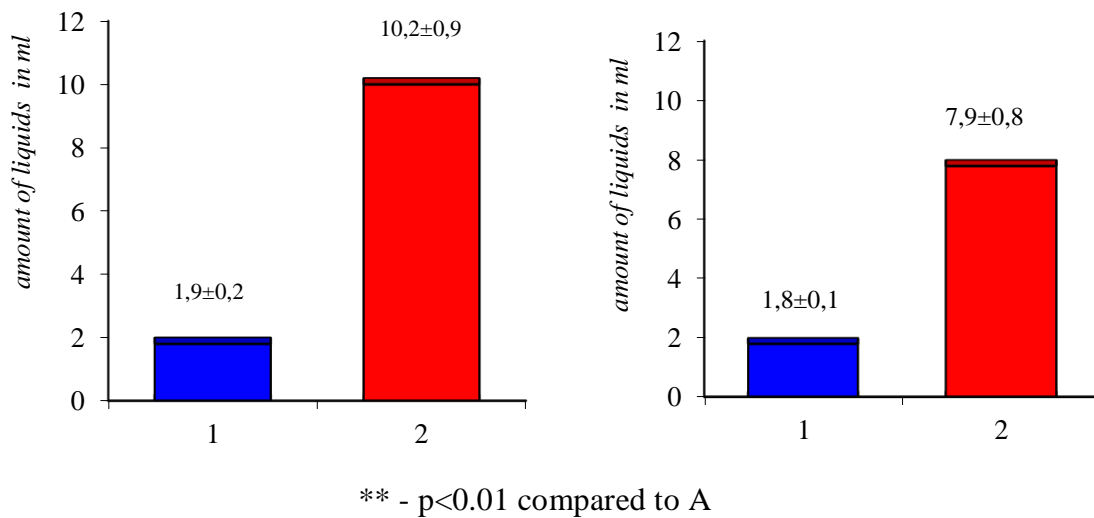


Fig. 2. Comparative analysis of alcohol intake (1) and water intake (2) before (A) and after (b) intracerebral microinjections of group A II of the 3rd group (1 day of observation).

Our data indicate that the central mechanisms of alcohol motivation developed in conditions of thirst are highly sensitive to octapeptide AII. In rats of the 1st and partially 2nd groups, alcohol-protective effect of AIII is detected with its microinjections into the lateral ventricles of the rat brain. In animals of the 3rd and partially 2nd group, the dipsogenic effect of AII is slightly preserved. All this testifies to the participation of brain races not only in the mechanisms of thirst, but also about their "defeat" (damage) with the prolonged effect of alcohol on the body. It seems that the

modification of the mechanisms of thirst and the parallel formation of alcoholic motivation occurs due to the ligand-receptor relationships changing under the influence of alcohol with the participation of AIII and specific membrane AT1 and AT2 receptors. It is noteworthy that the formation of alcoholic motivation (or the manifestation of resistance to its occurrence in 3 groups of animals) is also associated with the peculiarities of the implementation of additional (non-drinking) forms of behavior in these rats. This suggests that the formation of alcoholic motivation may



also be a consequence of the reintegration of the central mechanisms of thirst-related behavioral activities. At the same time, the main effector component of RAS-AI can play a direct or mediated role in these processes by neurochemical connections.

Literature

1. Ivanets N., Anokhina I.P. The relevance of the problem of alcoholism // *Psychiatry and psychopharmacotherapy*, 2004, Vol. 6, No. 3, pp. 1-13.
2. Kelesheva L.F. Renin-angiotensin system in the mechanisms of alcoholic motivation: Abstract. diss.... Doctor of Medical Sciences, M., 1993, 42 p.
3. Kotov A.V. Biological models of various forms of dependence // *Narcology*, 2003, No. 3, pp. 21-30
4. Kotov A.V. and co. Angiotensinogen in the mechanisms of formation in the realization of alcohol dependence // *Neurochemistry*, 2006, vol. 23, No. 2, pp. 158-170
5. Lakin G.F. *Biometrics*. M.: Higher School, 1990, 350 p.
6. Pellegrino L.D. et al. *Atlas of the rat brain* // "Progress", 1979.
7. Petri A., Sabine K.. *Visual statistics in medicine* / Ed.from English. V. P. Leonov. M.: GEOTAR-MED, 2003, 144 p.
8. Sudakov K. V., Kotov A.V., Telesheva L. V., Meshcheryakov A. V. et al. Neurophysiological foundations of the formation of alcoholic motivation in an experiment // *Vopr. narcology*, 1990, No. 3, pp. 7-14.
9. Sudakov K.V. Hypothalamic mechanisms of biological motivations as the basis for the formation of alcoholic attraction // *Narcology*, 2002, No. 2, pp. 15-31.
10. Sudakov K.V. *Dominant motivation*. M.: Publishing House of the Russian Academy of Sciences, 2004, 236 p.
11. Sudakov K.V. *Selected works. Volume 2. Systemic mechanisms of dominant motivation*. M.: Medicine, 2008, 483 p.
12. Tolpygo S.M., Pevtsova E.I., Kotov A.V. Protein-peptide complexes of angiotensin II in the system integration of functions. *Proceedings of the Scientific Council on Experimental and Applied Physiology. Volume 15, Moscow, 2009, pp. 75-86*
13. Grobe J., Kowland N., Katovich M. Role of angiotensin II and the subfornical organ in the pharmacological actions of ethanol // *Alcohol and alcoholism*, 1999, V.39, N.5, p. 410-417
14. Santos R.A.S., Campagnole Santos H.J., Andrade S.P. Angiotensin (1-7): an update // *Regul. Peptides* 2000, N. 91, p. 45-62.



**Ağciyər vərəmi ilə yanaşı gedən şəkərli
diabetli xəstələrdə ürəyin ritm və
keçiricilik pozulmalarının
aşkarlanmasında holter üzrə sutkalıq
monitorlanmanın tətbiqi.**

Z.T.Qurbanova, t.ü.f.d.R.İ.Bayramov, t.e.n.

Z.Ş.Qədimova, Ş.M.Vəliyeva, A.E.İrzayeva,

R.İ.Həmzəyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər

xəstəlikləri kafedrası

Açar sözlər: ağciyər vərəmi, şəkərli diabet, ritm pozulmaları, rentgen, sutkalıq monitor (ECG-pro-Holter)

Son illər klinik praktikada bir tərəfdən şəkərli diabet, digər tərəfdən ağciyər vərəmi ilə əlaqədar olaraq xəstələnmə göstəricisinin artması faktını şərh etmək lazım gəlir. Şəkərli diabetə nəzarətin müasir metodlarının və yeni vərəm əleyhinə preparatların kəşf edilməsinə baxmayaraq XXI əsrdə də bu iki xəstəliyin yanaşı gedişinin qeydə alınması tezliyi yüksək olaraq qalır. Şəkərli diabetin aşkarlanmasının dayanmadan artması vərəmli xəstələrin ümumi vəziyyətinə təsir göstərməkdə davam edir. Aparılan tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, şəkərli diabet zamanı aktiv vərəm 3-11 dəfə çox aşkar edilir.[5]

Kardiovaskulyar patologiya vərəm və şəkərli diabeti olan xəstələr arasında yüksək ölüm faizi törədən əsas faktorlardan biridir. Vərəm və diabeti olan xəstələrdə ürəkdə mikroangiopatiya, miokardiodistrofiya, vegetativ diabetik kardial neyropatiya və eləcə də ateroskleroz kimi ciddi zədələnmələr baş verir. Miokardiopatiyaya xarakterik olan dəyişikliklər miokard infarktının kəskin dövründə ürək çatmamazlığına, bu da yüksək ölüm faizinə səbəb ola bilər.[1,2,3]

II tip şəkərli diabeti olan xəstələrdə insulinin bazal səviyyəsi artdığından belə xəstələrdə ateroskleroz və ürəyin işemik xəstəliklərinə (ÜİX) daha çox təsaduf edilir. II tip şəkərli diabeti olan xəstələrdə koronar arteriyaların zədələnməsi ölümə səbəb olur. Bu cür xəstələrdə miokard infarktından ölüm ilk vaxtlar 38%, sonrakı 5 ildə - 75% təşkil edir. Belə xəstələrdə miokard infarktı özünəməxsus əlamətlərlə gedir: geniş sahəli infarkt, ürək çatmamazlığına səbəb olan tromboembolik ağrılaşmalar, təkrarı infarkt, kəskin dövrdə ağrı simptomlarının olmaması ilə ifadə olunmuş infarkt.[3,4]

Tədqiqatın məqsədi. Ürək-damar sistemi patologiyası ilə ağırlaşan ağciyər vərəmi və şəkərli diabetli xəstələrin diaqnostikası və daha effektiv kompleks müalicə metodlarının işlənilib hazırlanması.

Tədqiqatın material və metodları. Müayinə olunacaq xəstələrin real aktivliyi fonunda EKQ-nin bir neçə aparmalarda uzunmüddətli, keyfiyyətli qeydiyyatı EKQ-də yalnız işemik dəyişiklikləri deyil, həm də ürək ritminin və keçiriciliyinin pozulmalarını, onların sutka ərzində paylaşmasını, xəstəliyin gedişi variantları və xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün sutkalıq monitor (ECG-pro-Holter) tətbiq olunmuşdur. EKQ Holter, mobil telefon kimi kəməre bağlanan bir cihazdır. 5-7 ədəd naqıl elektrodlar (yumşaq plastikdən hazırlanmış 3-4 sm ölçüsündə yapışqanlı) vasitəsilə sinəyə bərkidilir. Cihaz əvvəlcədən təyin olunmuş zaman müddətində ürəyin elektrik impulslarını qeydə alır. Bu müddət ərzində insan günlük normal həyatını yaşayır və təyin olunmuş zaman bitdikdə cihaz çıxarılır. Qeydə alınmış impulslar kompüterdə analiz edilir. Bu cihaz sayəsində müayinə zamanı aşkarlanmayan, amma gün ərzində qısa zamanda müşahidə olunan ürək döyüntülərinə, sinə ağrılarına səbəb bütün ritm pozulmaları aşkar edilə bilər. Holter cihazı taxıldıqdan sonra şikayətləri



yaradan hadisələr təkrarlanmalıdır (Kofe içmə, nərdivan çıxma v.s).

Müayinə edilən əsas qrupdan olan xəstələrin 39 (50,0±5,7%) nəfərində Cədvəl 1-də qeyd edilən ürək ritminin pozulmalarına rast gəlinmişdir. Təqdim edilən cədvəldən görüldüyü kimi, 11 (14,1±3,9%) xəstədə sinus taxikardiyası qeydə alınmışdır. Bununla yanaşı olaraq, biz müəyyən etmişik ki, 6 (7,7±3,0%) xəstədə nəbz tezliyi bədən temperaturunun artmasına müvafiq olmamış və qızdırmanın olmadığı halda belə müşahidə edilmişdir. Tərəfimizdən nəbz tezliyi 1 dəqiqədə 90 vuruğundan çox olan sinus taxikardiyası 9 (11,5±3,6%) xəstədə müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək istəyirəm ki, bu xəstələrdə taxikardiya ürək döyüntüləri şikayətləri ilə müşayiət olunmamışdır. Biz bunu xəstələrin taxikardiya vərdiş etməsi ilə əlaqələndiririk. Lakin nəbz vurğularının dərhal və əhəmiyyətli şəkildə artdığı vəziyyətlərdə, yəni ayağa qalxdıqda və gəzdikdə, bu xəstələrdə ürək döyüntüsü subyektiv olaraq qəbul edilmişdir.

Cədvəl 1. Ürək ritminin pozulmaları

EKQ dəyişiklikləri	Əsas qrup (n=78)	Nəzarət qrup (n=12)
Sinus taxikardiyası	11 14,1±3,9 %	–
Supraventrikulyar ekstrasistoliya	10 12,8±3,8 %	–
Mədəcik ekstrasistoliyası	7 9,0±3,2%	2 16,7±10,8 %
Səyrici aritmiya	4 5,1±2,5%	–
Mədəciküstü taxikardiya	3 3,8±2,2%	–
Mədəcik taxikardiyası	2 2,6±1,8%	–

Sinus aritmiyası	1 1,3±1,3%	1 8,3±8,0%
Sinus bradikardiyası	1 1,3±1,3%	–
Cəmi	39 50,0±5,7 %	3 25,0±12,5 %

Qeyd: qrupların göstəriciləri arasında statistik düürüst fərqlər aşkar edilməmişdir.

10 (12,8±3,8%) xəstədə supraventrikulyar ekstrasistolalar, 7 (9,0±3,2%) xəstədə mədəcik ekstrasistolası olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, həm supraventrikulyar, həm də mədəcik tipli ekstrasistolik aritmiyalar mərkəzi sinir sistemi yüksək oyanıq olan və fibroz dəyişiklikləri olan xronik destruktiv vərəmli xəstələrdə müşahidə edilmişdir. Məhz fibroz nəticəsində yaranan dartılmaların ürəyə mexaniki təsiri ekstrasistolik aritmiyaların yaranmasına gətirib çıxarmışdır.

Taxisistolik formalı səyrici aritmiya kəskin tənəffüs çatışmazlığı ilə müşahidə olunan 4 (5,1±2,5%) xəstədə, o cümlədən ağciyərlərdə sirrotik dəyişikliklər olan 1 (1,3±1,3%) xəstədə aşkar edilmişdir. Bu xəstələrdə elektro və exokardioqrafik üsulla sağ mədəciyin və qulaqcığın hipertrofiyası və dilatasiyası aşkar edilmişdir.

Elektrokardioqrafiya vasitəsilə 3 (3,8±2,2%) xəstədə mədəciküstü taxikardiya aşkar edilmişdir. Buna səbəb ağciyər vərəmi və şəkərli diabet olan xəstələrdə həm toksiki, həm də mexaniki təsirlər nəticəsində mərkəzi sinir sisteminin və ürəyin sinir-əzələ aparatının yüksək oyanıqlıq dərəcəsidir.

Mədəcik taxikardiyası ağciyərlərdə ikitərəfli fibroz-kavernoz vərəm ilə yanaşı alkoqol genezli kardiomiopatiyalar olan 2 (2,6±1,8%) xəstədə qeydə alınmışdır.

Sinus aritmiyası 1 (1,3±1,3%) halda qeydə alınmışdır. Tənəffüs aritmiyası mexanizmi onunla bağlı olmuşdur ki, nəfəs aldıqda ağciyər parenximasında olan fibroz və



sklerotik dəyişikliklərin nəticəsində sinir uclarının qıcıqlanması və azan sinirin tonusunun reflektor olaraq aşağı düşməsi baş verir. Bu da ürək döyüntüsünə gətirib çıxarır. Nəfəs verdikdə azan sinirin tonusunun reflektor olaraq dəyişməsi hesabına ürək yığılmaları tezliyi getdikcə azalmağa başlayır. Bununla da azan sinirin tonusu yüksək olduqca, tənəffüs aritmiyası daha qabarıq olmuşdur. Beləliklə, tənəffüs aritmiyasının yaranmasında vərəmli xəstələr üçün xarakterik olan psixoemosional labillik xüsusi əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Hələ tədqiqatın gedişində 1 (1,3±1,3%) halda EKQ-də sinus bradikardiyası aşkar edilmişdir. Ağciyər vərəmi olan xəstələrdə şəkərli diabetin tipindən asılı olaraq ürək ritmi pozulmaları cədvəl 2-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 2. Şəkərli diabetin tipindən asılı olaraq ürək ritminin pozulmaları olan xəstələrin paylanması

EKQ dəyişiklikləri	ŞD tip 1 (n=23)	ŞD tip 2 (n=55)
Sinus taxikardiyası	3 13,0±7,0%	8 14,5±4,8%
Supraventrikulyar ekstrasistoliya	2 8,7±5,9%	8 14,5±4,8%
Mədəcik ekstrasistoliyası	1 4,3±4,3%	6 10,9±4,2%

Təqdim edilən cədvəl 2-dən görüldüyü kimi, sinus taxikardiyası olan 11 (14,1±3,9%) xəstədən 8-də (10,3±3,4%) insulindən asılı olmayan şəkərli diabet, 3 (3,8±2,2%) nəfərdə isə insulindən asılı şəkərli diabet olmuşdur. Biz bunu həm ağciyərlərdə uzun müddət davam edən xronik destruktiv vərəm prosesi, həm də Bu xəstələrdə ritm pozulmasının strukturu aşağıdakı şəkildə olmuşdur: supraventrikulyar

Bu xəstədə sinus bradikardiyasının olmasını biz simpatik sinirin davamlı olaraq tonusunun aşağı düşməsi, sinus düyünün avtomatik aktivliyinin ləngiməsi, azan sinir mərkəzlərinə intoksikasiyanın təsiri, azan sinirin böyümüş mediastinal limfa düyünləri tərəfindən sıxılması nəticəsində onun tonusunun artması ilə əlaqələndirdik. Xəstədə traxeo-bronxial ağacda qeyd olunan patoloji dəyişikliklər ürək ritminin ləngiməsinə səbəb olan reflekslərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bundan başqa, həmin xəstədə nevroastenik sindromun təzahürü olan sinus bradikardiyası uzun müddətli xronik vərəm intoksikasiyası ilə bağlı olmuşdur.

Səyrici aritmiya	2 8,7±5,9%	2 3,6±2,5%
Mədəciküstü taxikardiya	1 4,3±4,3%	2 3,6±2,5%
Mədəcik taxikardiyası	2 8,7±5,9%	–
Sinus aritmiyası	–	1 1,8±1,8%
Sinus bradikardiyası	–	1 1,8±1,8%
Cəmi	11 47,8±10,4%	28 50,9±6,7%

Qeyd: qrupların göstəriciləri arasında statistik dürüst fərqlər aşkar edilməmişdir.

inkişaf etmiş diabetik kardiopatiya ilə əlaqələndiririk.

Ekstrasistolik ritm pozulmaları olan 17 (21,8±4,7%) xəstədən 14-də (17,9±4,3%) insulindən asılı olmayan şəkərli diabet, 3 (3,8±2,2%) nəfərdə isə insulindən asılı şəkərli diabet olmuşdur.

ekstrasistoliya insulindən asılı olmayan şəkərli diabeti olan 8 (14,5±4,8%) xəstə, insulindən



asılı şəkərli diabetli 2 ($8,7 \pm 5,9\%$) xəstədə, mədəcik ekstrasistoliyası insulindən asılı olmayan şəkərli diabeti olan 6 ($10,9 \pm 4,2\%$) xəstədə, insulindən asılı şəkərli diabet 1 ($4,3 \pm 4,3\%$) xəstədə. Bu növ aritmiyaların inkişafını biz şəkərli diabetli xəstələrdə parasimpatik sinir sisteminin müdafiə təsirinin aşağı olması ilə əlaqələndirdik.

Taxisistolik formalı səyriyən aritmiya ağır gedişli hər iki tip şəkərli diabet zamanı xronik ağciyər ürəyi və kəskin tənəffüs çatışmazlığı olan 4 ($5,1 \pm 2,5\%$) xəstədə müşahidə edilmişdir.

Mədəciküstü taxikardiya 3 ($3,8 \pm 2,2\%$) xəstədə olmuşdur, onlardan 2 ($2,6 \pm 1,8\%$)-də insulindən asılı olmayan şəkərli diabet, 1 ($1,3 \pm 1,3\%$)-də insulindən asılı şəkərli diabetli xəstələr olmuşdur. Bu xəstələrdə diabetik mikrokardiodistrofiya müşahidə edilmişdir.

Mədəcik taxikardiyası alkoqol genezli kardiomiopatiya ilə yanaşı çətin korreksiya olunan insulindən asılı şəkərli diabet olan 2 ($9,6 \pm 1,8\%$) xəstədə qeyd edilmişdir.

Sinus aritmiyası və sinus bradikardiyası hər biri bir dəfə olmaqla avtonom neyropatiya halları olan insulindən asılı olmayan şəkərli diabetli xəstələrdə rast gəlinmişdir.

Nəticə: Beləliklə, tərəfimizdən müşahidə edilən ağciyər vərəmli xəstələrdə ürək ritminin pozulmaları daha çox ağciyər parenximasında qabarıq və geniş yayılmış fibroz və sklerotik dəyişikliklər ilə əlaqədar olmuşdur. Bu da azan sinirin mexanik intratorakal qıcıqlanmasına, vərəm prosesi gedən xəstələr üçün xarakterik olan psixoemosional labilliyə gətirib çıxarır. Bundan başqa, müayinə edilən qrupda aritmiyaların genezində simpatik sinirin tonusunun davamlı olaraq aşağı düşməsi sinus düyünün avtomatik aktivliyinin ləngiməsi, azan sinir mərkəzlərinə intoksikasiyasının təsiri və böyüməkdə olan mediastinal limfa

düyünlərinin sıxması nəticəsində azan sinirin tonusunun artması, eləcə də miokardın üzvü zədələnməsi qeydə alınmışdır. Bununla yanaşı olaraq hər iki tiptən olan şəkərli diabetin özü ritm pozulmalarının meydana gəlməsi üçün birbaşa olaraq şərait yaratmışdır ki, bu da kardiomiopatiya, yerli və kardial neyropatiyanın inkişafına, parasimpatik sinir sisteminin protektiv təsirinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarmışdır.

Ədəbiyyat:

1. Zeynalova N.V. 2-ci tip şəkərli diabetin kompleks terapiyasının ürək-damar ağırlaşmalarından ölüm riskinə təsiri // Azərbaycan tibb jurnalı, 2016, № 2, s. 83-87
2. Лукина Е.Ю., Петрухин И.С. Диагностическая ценность спектрального анализа вариабельности ритма сердца для выявления кардиальной автономной нейропатии при сахарном диабете II типа. Российский кардиологический журнал 2012; 3; 42-46.
3. Tse G., Lai E.T., Tse V., Yeo J.M. Molecular and Electrophysiological Mechanisms Underlying Cardiac Arrhythmogenesis in Diabetes Mellitus. J Diabetes Res. 2016;2848759.
4. Kumar NP, Moideen K, Sivakumar S, Menon PA, Viswanathan V, Kornfeld H, Babu S. Tuberculosis-diabetes co-morbidity is characterized by heightened systemic levels of circulating angiogenic factors. J Infect. 2016 S01634453(16)30246-8.
5. Agarwal A.K., Ginisha G., Preeti G., Dwivedi S., Swamai P. The association between diabetes and tuberculosis may be the next challenge for global tuberculosis control worldwide // Indian J Endocrinol Metab., 2016, vol.20(5), p.732-733

Summary **The use of daily holter monitoring in**

determining of cardiac arrhythmias and conduction disorders in patients with the



combined course of tuberculosis and diabetes mellitus

*Z.T.Kurbanova, Ph.d.R.I.Bayramov, Ph.d.
Z.Sh.Kadimova, Sh.M.Veliyeva,
A.E.Irzayeva, R.I.Hamzayeva*

Cardiovascular pathology is one of the main causes of high mortality in patients with the combined course of tuberculosis and diabetes mellitus. In order to develop diagnostic methods and more effective comprehensive treatment of patients with the combined course of tuberculosis and diabetes mellitus, burdened with cardiovascular pathology, we examined 90 patient (78 patient with combined course of tuberculosis and diabetes mellitus and 12 tuberculosis patients without diabetes mellitus) with a help of Daily Monitor (ECG-pro-Holter).

It was revealed that in the examined tuberculosis patients, cardiac arrhythmias are most depend on pronounced widespread

fibrous and sclerotic change in the pulmonary parenchyma, which leads to mechanical intratoracic irritation of the vagus nerve and psycho-emotional lability, characteristic of tuberculosis patients. At the same time a slowdown of automatic activity of sinus node, the effect of intoxication on the vagus nerve center and an increase in the tone of the vagus nerve due to its compression by enlarged mediastinal lymph nodes were revealed, an organic changes in the myocardium were also revealed. Along with this, diabetes of both the first and second types creates conditions for the development of cardiac arrhythmias, which leads to cardiomyopathy, the development of local and cardiac neuropathy and a decrease in the protective effect of the parasympathetic nervous system.

Keywords: tuberculosis, diabetes, combined course, cardiovascular pathology, daily Holter monitoring.



Primary product of phytoplankton in reservoirs of azerbaijan And the destruction of common organic matter

Ansarova A.H.

*Azerbaijan Medical University. Department
of Medical Biology and Genetics.*

*Contact information: Baku, e-mail:
ansarova.aynur@mail.ru*

This article is characterized by features of the vegetation and the main representatives of the participants of production-destruction processes, which are the phytoplankton and microbiota in reservoirs located in different climatic zones.

Keywords: Saprophytic bacteria, physiological groups, speed saprophytes, anthropogenic eutrophication, hypoxia.

The purpose of the study. Substantiation of the formation of biological productivity by determining the amount of total organic matter destroyed by the primary product synthesized by phytoplankton in the process of photosynthesis in reservoirs.

Research materials and methods. Water and silt samples for microbiological research were conducted in the Agstafachay reservoir in 2013 by seasons. Samples in the river were taken from 3 main points - in the territory of Dilijan (A), Krasnoselsk (B) and Ijevan (V)

REFERENCES.

1. GG Winberg Experience the study of photosynthesis phytoplankton. On the question of the balance of organic matter. Tr. Limnol. Art. in Kosino 1934, vol. 18, p. 5-2
2. Winberg G.G. Primary production ponds. Publishing house of the Byelorussian Academy of Sciences, Minsk, 1960, 329 p.
3. Ivatino A.V. The absorption of oxygen, and the degradation of organic matter in the

regions of Armenia, and in the reservoir – from 5 stations-places. All samples were taken in accordance with aseptic rules - water YI Sorokin batometry and silt-soil with a sterile spatula (in the river), a small QOIN pipe (in the reservoir). Preliminary microbiological analysis was carried out no later than 2 hours after sampling (field-expedition conditions and inpatient-laboratory).

The results of the study. It should be noted that after the creation of reservoirs, initially large amounts of organic matter, biogenic elements in the floodplains enrich the environment, and a real threat to the development of hydrobionts in the basins arises due to the activity of sulfating bacteria. This produces hydrogen sulfide gas (H₂S), which is considered an intermediate product, and this gas causes a massacre like a sharp poison.

The end. The formation of biological productivity was justified by determining the amount of total organic matter destroyed by the primary product synthesized by phytoplankton in the process of photosynthesis in reservoirs.

Kuibyshev reservoir. *Gidrobiol. Zh.*, 1973, Vol. 9, number 5, pp. 40-43

4. Manafova A.A. Production phytoplankton as an indicator of eutrophication Mingachevir water storage. Coll. *Scien. tr. Vegetation and the way of its regulation*. Baku, "Sience", 1986, p. 8-11
5. Mammadov V.F. Salmanov MA Anthropogenic eutrophication of Shamkirstorage. Coll. 80th anniversary Musayev MA Tank, 2001, p. 174-176



6. Margolin G.L. Microbiological degradation processes in freshwater. "Nauka", 1989, 119 p.
7. Homeland A.G. Methods of aquatic microbiology. L., "Nauka", 1965, 354 p.
8. Romanenko V.I. Microbiological processes of production and destruction of organic matter in inland waters. L., "Nauka", 1985, 295 p.
9. Romanenko V.I., Kuznetsov S.I. Ecology of freshwater organisms (laboratories. Rukov.), L., "Nauka", 1974, 194 p.
10. Salmanov M.A. Primary production of the Mingachevirwater storage. Dan Az. SSR, 1960, v. 16, № 4, p. 401-405
11. Salmanov M.A. Microbiological study of the Middle and Lower Kura from Borjomi to its confluence with the Caspian Sea. Coll.

Biological resources ext. Azerbaijan water storage. Baku, 1975, p. 3-13

12. Salmanov M.A., Ansarova A.H., Primary production of phytoplankton in Varvarawater storage. Inf. Bull. IBIW USSR Academy of Sciences, number 34, 1977, p. 15-18
13. Sorokin Y.I. Primary production and its utilization in marine fresh water. Author. Doctor. diss., 1963, 27 p.
30. Sorokin Y.I. On the issue of sampling techniques in the study of marine flora. 1962 Oceanology, t. 11, no. 5, p. 888-897
14. Salmanov M.A., Ansarova A.G., Ismayilov N.M. Abiogenically factors of self-purification of water systems of Azerbaijan. Coll. Actual problems lies. Chemistry and Biology. Ganja, 2016, p. 120-124



6-8 oktyabr 2021-ci il. Bakı, Azərbaycan

Sağlamlığı qorumaq məqsədiylə antimikrob peptidlərin əsas sintez edilmə prinsipləri

*Əmirova Mahirə Firudin q., Əzizova Gülnarə
İbrahim q. Əzizova Gülnarə İbrahim q.
Biokimya kaf. professoru*

əlaqə üçün müəllif: Əmirova M.F.

*Biokimya kaf. dosenti, ORCID: 00000001-
5598-6995, email: gerayelmira@gmail.com*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Biokimya
kafedrası, İctimai Səhiyyə Fakültəsi*

Xülasə

Son zamanlar antibiotiklərə qarşı rezistentliyin artması ilə əlaqədar infeksiyon xəstəliklərin yayılması və onların müalicə müddəti uzadılmışdır. Bu eyni zamanda infeksiyon xəstəliklərdən ölüm sayının artmasına da gətirib çıxarmışdır. Beləliklə yeni, mikroorqanizmlərin rezistentlik yarada bilmədiyi maddələrin tətbiq edilməsinə ehtiyac duyulur. Belə maddələrə antimikrob peptidlər (AMP) aiddir. Təbii AMP bəzən tələbata uyğun gəlmədiyindən onların sintetik analoqlarının alınması tibb elminin aktual problemlərdən birinə çevrilmişdir. Bu məqsədlə AMP-lərin ümumi xassələri, habelə onların ayrı-ayrı sahələrinin aktivlik və toksikliyə, membrandan keçmə qabiliyyətinə təsiri öyrənilməkdədir. İsbat olunmuşdur ki AMP-da hidrofob aminturşuların artması onların patogen orqanizmlərin membranlarıyla birləşməsinə artırır. Müsbət yüklü aminturşuların peptidlərə əlavə edilməsi onların membranda yerləşən mənfi yüklü fosfolipidlərlə, turşularla birləşmə qabiliyyətini artırır. Məqalədə AMP-lərin mikroorqanizmlərə qarşı məhvəddici təsiri izah edən üç mülahizə verilmişdir. AMP-lərin sintezi zamanı onların mikroorqanizmlərin

membranlarına qarşı affinitetini artırmaq, və eyni zamanda onlarda patogenlərin inkişafını dayandıra biləcək ardıcılıqları əldə etmək yalnız həmin peptidlərin fiziki-kimyəvi xassələrini nəzərə almaqla mümkündür. Bu məqsədlə məqalədə sintetik AMP-lərin kimyəvi quruluşunda törədilən dəyişikliklərin onların aktivliyinə təsiri nəzərdən keçirilir. Məqalədə təqdim olunan materiallar AMP sintezi ilə məşğul olan laboratoriyalar üçün şox böyük əhəmiyyətə malikdir.

Açar sözlər: *amfifillik, antimikrob peptidlər, ion yükü, hidrofobluq, hemolitik və toksik təsir*

Abstract

Recently, the spread of infectious diseases and their treatment duration has been extended due to increased resistance to antibiotics, that has led to an increase in deaths from infectious diseases. Thus, there is a need to apply new substances that microorganisms cannot create resistance to. Such substances include antimicrobial peptides (AMP). Since natural AMPs sometimes do not meet the demand, the acquisition of their synthetic analogues has become one of the urgent problems of medical science. For this purpose, the general properties of AMPs, as well as the impact of the individual areas on their activity and toxicity, membrane permeability are studied. It has been shown that an increase in hydrophobic amino acids in AMP can increase their binding to the membranes of pathogenic organisms. The addition of positively charged amino acids to peptides increases their ability to bind to negatively charged phospholipids and acids located in the membrane. The paper presents three considerations explaining the destructive effects of AMPs on microorganisms. During the synthesis of AMPs, it is possible to increase their affinity toward the membranes of microorganisms, as



well as to obtain sequences that can stop the growth of pathogens by taking into account the physicochemical properties of these peptides. . For this purpose, the paper considers the effect of changes in the chemical structure of synthetic AMPs on their activity. The materials presented in the article are of great importance for laboratories engaged in the synthesis of AMP.

Keywords: amphipathicity, antimicrobial peptides, ion charge, hydrophobicity, hemolytic and toxic effects

Giriş

Antimikrob peptidlər (AMP) canlı organizmlərdə geniş yayılmış özünümüdafiə sisteminin ayrılmaz hissəsi olaraq yüksək antimikrob aktivliyə malik olan qısa zəncirli peptidlərdən təşkil olunublar. Son zamanlar antibiotiklərə qarşı rezistentlik yarandığından AMP-lərin təbabətdə tətbiqi və onların yeni növlərinin sintezi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Hal-hazırda dünyanın aparıcı laboratoriyalarında alimlərin diqqəti toksikliyi insan orqanizmi üçün aşağı olan, antimikrob aktivlik dərəcəsi isə yüksək olan AMP-lərə yönəlmişdir [1]. AMP-lərin sintezi üçün kimyəvi, enzimatik, bioloji yollar və mikroorqanizmlərin fermentləri istifadə olunur. Bioloji sintez zamanı *E. coli* kimi rekombinant mikroorqanizmlər vektor məqsədiylə istifadə olunurlar. Mikroorqanizmlərin hasil etdiyi fermentlər üsuludan istifadə etdikdə həmin fermentlər müəyyən zülal parçalamaqla qısa peptidlər əmələ gətirirlər, bundan sonra həmin peptidlərin xassələri öyrənilir və onlardan məqsədə uyğun olanı seçilib istifadəyə verilir. Bu üsul əslində enzimatik yolun bir başqa növüdür. Belə ki, enzimatik yolla peptid əldə edildikdə fermentin istənilən (adətən bitki və heyvan) mənbədən alınması mümkündür.

Kimyəvi sintez üçün bərk-fazalı sintez və/ ya maye-fazalı sintezdən istifadə edilir.

Hal-hazırda sintez olunan AMP-lər insan hüceyrələrinə mənfi təsir göstərə bildiyinə görə onları əsasən qida məhsullarının saxlanılma müddətinin uzadılması məqsədilə istifadə edirlər. AMP-lərin qida məhsullarına əlavə edilməsi zamanı onların toksik təsiri, hemolitik aktivliyi və orqanizmin fermentləri tərəfindən parçalanaraq proteolizə uğrama dərəcəsi nəzərə alınır.

Bu nöqtəyi nəzərdən AMP-lərin kation yükü, hidrofobluğu, amfifilliği mühüm əhəmiyyət kəsb edir. AMP-in təsir etmə gücü onların mənfi yüklü hüceyrə membranı ilə qarşılıqlı təsirdə olma imkanından asılıdır. Qələvi xassəli arginin və lizin aminturşu qalıqları membranla ilkin qarşılıqlı təsir yaradaraq AMP-in mənfi yüklənmiş membrana daxil olmasını asanlaşdırırlar. Üstəlik, bu müsbət yüklənmiş aminturşu qalıqları membranda yerləşən valin, triptofan, leysin, alanin, tirozin və fenilalanin qalıqları ilə kovalent və qeyri-kovalent əlaqələrin yaranmasında da iştirak edə bilirlər [2]. Arginin lizinə nisbətən daha böyük müsbət yükə malik olduğundan sintetik AMP-lərin sintezi zamanı argininin peptidə yerləşdirilməsi antimikrob xassələrin daha qabarıq şəkildə meydana çıxmasına şərait yaradır. Lakin argininin peptidə yerləşdirilməsinin mənfi cəhəti ondan ibarətdir ki, o eyni zamanda hemolitik aktivliyin xeyli artmasına səbəb olur. Argininin yan zənciri ilə membranın hidrofob qatında məskunlaşan mikroorqanizmlərin arasında da stabil qarşılıqlı əlaqələr yaranır. Belə ki, Grassi et al., 2017 aşkarlayıblar ki arginin qalıqlarının temporin- Shf analoqların tərkibinə yeridilməsi onların *Saccharomyces cerevisiae* göbələyin zəncirinə qarşı aktivliyini artırır [3]. Beləliklə argininin yeni sintez olunan AMP-in tərkibində yerləşdirilməsi həmin peptidin



aktivlik dərəcəsini müəyyənləşdirən amil kimi qəbul edilə bilər. Argininin hemolitik təsirini məhdudlaşdırmaq üçün isə onu (və lizini) α -spiralın hidrofob səthinə yerləşdirmək məsləhətdir. Argininin bu sahədə yerləşdirilməsi peptidin amfifillik göstəricisinə də təsir edir [4]. Bununla yanaşı arginin və lizin histidinlə də əvəz oluna bilər, çünki sonuncunun izoelektrik nöqtəsi nisbətən aşağıdır (neytral mühitə yaxındır), turş mühitdə isə o, membranla birləşmək üçün tələb olunan əlavə müsbət yükü əldə edə bilər. Arginin və lizin isə yüklü olduğundan peptidin amfifilliyinə mənfi təsir göstərir, belə ki bu amin turşular AMP-in hidrofobluq sahəsini məhdudlaşdırırlar. Bu nöqtəyi nəzərdən də sintetik AMP-lərin sintezi zamanı histidin istifadə edilməsi daha əlverişlidir [5]. Həmçinin AMP-in mikroorqanizmlərin membranları ilə birləşməsi üçün də hidrofob aminturşular tələb olunur. Bunlara alanin, valin, qlisin və s. amin turşular aiddir. Bu aminturşular eyni zamanda AMP-in ümumi yükünü azaldırlar. Peptidin hidrofobluğu artdıqca onun yüksək qatılıqlı duz məhlullarına qarşı həssaslığı azalır, bu isə onun membran-dağıdıcı və sitotoksik effektini aşağı salır. Beləliklə sintetik AMP sintezi zamanı onun hidrofobluğunu artırmağa ehtiyac olsa da, bunu yalnız orta dərəcədə etmək mümkündür. Beləliklə AMP-nin hidrofobluğunu yalnız müəyyən diapazonda artırıb-azaltmaq məsləhətdir, çünki bu diapazondan kənara çıxan kimi AMP-nin antimikrob aktivliyi də sürətlə aşağı düşür [6]. Qeyd edək ki yüksək hidrofobluğa malik olan AMP-lər dərhal məməlilərin membranlarına daxil olur və orada hemoliz törədirlər. AMP-in bu xüsusiyyəti Zhao et al., 2013 tərəfindən *Helicobacter pylori* bakteriyasının HPRP-A1 peptidində bircə aminturşunun əvəz edilməsi ilə onun hidrofobluğunun dəyişməsinə göstərməklə isbatlandı [7]. Qeyd edək ki, HPRP-A1

Helicobacter pylori bakteriyasının ribosomal L1 (RpL1) zülalın N-ucundan əldə edilmiş xərçəng əleyhinə aktivlik göstərən amfifil α -zəciridir [8]. Hidrofobluğun artmasıyla AMP-də hemolitik aktivliyin yüksəlməsini onunla izah edirlər ki, belə peptidlər asanlıqla ikiqat lipid təbəqə ilə qarşılıqlı təsirə girə bilirlər. Beləliklə məməlilərin hüceyrələrinə qarşı bu kimi toksik effekti azaltmaq məqsədilə sintez olunan AMP-lərdə hidrofob radikalların balansını saxlamaq çox vaibdir.

Amfifillik əldə etmək üçün AMP-in tərkibində həm hidrofob, həm hidrofil radikallar yerləşdirilməlidir. Aminturşuların hidrofil müsbət yüklü qrupları membranın fosfolipid qatına daxil olmasını təmin edir, hidrofob sahələr isə ikinci mərhələdə, mikrobu membranına nüfuz etməsini təmin edir [9]. Membranda hidrofil sahələr adətən səthi sahələrdə yerləşərək onun hüceyrədaxili və hüceyrəxarici mayelərlə qarşılıqlı təsirini təmin edir. Alfa spiral strukturlu AMP-lər yüksək təsirə malik olan ən əlverişli peptid növlərindən biridir. Məsələn, buğdadan alınmış alfa-purotionində, və at şabalıdından əldə edilmiş Ah-AMP1-də spiral var [10, 11]. Drin G. et al. (2009) güman güman edirlər ki, antimikrob peptidin spiralı membranda yerləşən peptidlərin burulma dərəcəsinə qarşı həssasdır [12]. Nəzərə alsaq ki hidrofob sahələrin artmasıyla yanaşı peptiddə spiral sahələrin artması baş verir, aydın olur ki qeyri-polar aminturşuların yeni sintez olunan AMP-lərin tərkibinə daxil edilməsi onun membran-zədələyici, destabilləşdirici xassələrini də artıracaq. Saint Jean K.D. et al. (2018) göstərdilər ki, polar aminturşu qrupların hidrofob aminturşu qalıqlarıyla əvəz edilməsi yeni əmələ gəlmiş AMP-də eritrositlərə qarşı affiniyini, və nəticə olaraq hemolizi artırır [13]. Hollman et al (2016) iki lizin qalığını tirozin və leysinlə əvəz etdikdən sonra yeni



6-8 oktyabr 2021-ci il. Bakı, Azərbaycan

əmələ gəlmiş hidrofob sahənin yüksək amfifilliyi nəticəsində onun membranlara qarşı toksik təsiri artırmışdır [14]. Zhang et al. (2016) isə tam tərsinə eksperiment aparmışdır. Yəni o öz laboratoriyasında kation zülalların amfifilliyini kəskin dərəcədə azaldan dəyişiklər törətməmişdir [15]. Nəticə olaraq yeni əldə edilmiş AMP-lərin hemoitik effekti azalmışdır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki bununla yanaşı həmin peptidin mikroblara inhibəedici təsirinin aktivliyi də 2 dəfə aşağı düşmüşdür.

AMP-lərin zəncir uzunluğu da onların aktivliyinə təsir göstərir. Belə ki, yaxşı nəticə əldə etmək üçün sintez olunan AMP-in tərkibinə ən azı 7-8 aminturşu yerləşdirmək lazımdır. 7-8 aminturşu β -strukturu əmələ gətirə bilər, halbuki effektiv α -spiral əmələ gətirmək üçün AMP ən azı 22 aminturşudan ibarət olmalıdır [16]. Peptidin qısaldılması onun aktivliyini artırmaqla yanaşı toksikliyi və hemolitik təsirini azalda bilər. Mohanram & Bhattacharjya (2016) laboratoriyasında 12 yeni AMP sintez edilmişdir [17]. Bu alimlər PMAP-36 katelisinin əsasında nisbətən qısa, 18 aminturşu qalığında ibarət RI18 AMP-I sintez ediblər; məlum olmuşdur ki bu yeni sintez olunan AMP-in göbələk əleyhinə təsiri daha güclüdür [18]. Beləliklə peptidin uzunluğunun azalmasıyla onun toksikliyinə artması mülahizəsi özünü doğrultdu. Bu eyni zamanda iqtisadi cəhətdən əlverişlidir, çünki uzunluğu nisbətən az olan peptidin sintezi daha az zaman və xərclərin (məs. reagent, avadanlıq və s.) sərf edilməsini tələb edir.

AMP-lərin sintezi həmçinin o baxımdan əlverişlidir ki, AMP-nın bir neçə dəqiqəyə etdiyi detoksikasiya işi antibiotik saatlar sərf edərək həyata keçirir. AMP membrana tez daxil olub mikrob hüceyrənin bir neçə dəqiqədə ölümünə səbəb olur [13]. AMP-lərin mikroorqanizmləri belə sürətlə məhv etməsi

təkcə onların membranlarla qarşılıqlı təsirdə olması ilə izah edilmir: AMP-lər həmçinin metabolism məhsullarıyla reaksiyaya girməklə, sitoplazmada bəzi komponentlərlə qarşılıqlı təsirdə olaraq hüceyrə siqnallarına təsir etməklə, zədə nahiyəsinin sağalma prosesi, xemotaksis, hüceyrə miqrasiyasına təsir edə bilirlər [19, 20].

AMP-lərin hüceyrə membranına təsirini təsvir edə biləcək bir neçə hipotetik model təklif olunmuşdur. AMP-in kationik və amfifil strukturu onun mikroorqanizmlərin mənfi yüklü membran fosfolipid, lipopolisaxarid və bəzi turşularına yapışmasına şərait yaradır. Bu isə AMP-in membran səthində toplanmasına gətirib çıxarır. Müəyyən qatılıq əldə edildikdən sonra AMP-lər lipid təbəqədə elə istiqamətdə yerləşirlər ki, bu membranın dağılması ilə nəticələnir. Membranın AMP-lərlə dağıdılması bir neçə mexanizmlə izah edilir: AMP-lərin dəlik (por) əmələ gətirməsi ilə, və/ya AMP-nın membranı birbaşa dağıtması ilə. AMP por əmələ gətirdiyində onun hidrofob sahələri membranın lipid quyruqları ilə qarşılıqlı təsirdə olub, membran dəliyinin (porun) daxili səthini əmələ gətirirlər. AMP-nın yüklü hissəcikləri isə membran lipidlərin hidrofil başcıqları ilə elektrostatik cazibəyə girməsi ilə izah edilir; bu mexanizm toroid modeli ilə izah edilir. Əmələ gəlmiş yeni elektrostatik cazibə nəticəsində membran qatlanır, nəticədə alt və üst təbəqələr bir birinə qarışır [21]. Bəzi AMP-lərin təsiri xalça modelində izah edilir. Həmin modelə əsasən AMP-in qatılığı membranda müəyyən kritik həddə çatanda o, membranın səthində xalçaya bənzər şəkildə yayılmağa başlayır. Bu da AMP-in membranı destabilləşdirməsinə və daha sonra misellərə ayrılmasına gətirib çıxarır. Bu membrandakı ikiqat lipid təbəqənin ayrı-ayrı misellərə ayrılması detergentlərin təsirinə çox oxşardır, bu modelə əsasən AMP



membranın qeyri-spesifik keçiricilik sistemində təsir edir [22].

Bitki AMP-lər yüksək qatılıqda olduqda hüceyrə membranını keçərək içəri daxil ola bilər, bu da ionların, xüsusilə natrium ionlarının hüceyrə xaricinə çıxmasına və membranın depolarizasiyasına gətirib çıxarır ki, bu da hüceyrə ölümüylə nəticələnir [23, 24]. AMP-lar həmçinin oksigenin aktiv formalarının hüceyrədə əmələ gəlməsini stimullaşdıraraq apoptoza təkan verirlər [25]. Normada mikroorqanizmlər oksigenin aktiv formalarından faydalana bilirlər [26], lakin onların qatılığı artıqda məhv olurlar [26].

Nəticə

AMP sintezi zamanı hidrofob sahələrin artırılması peptidin mikroorqanizmin membranıyla qarşılıqlı təsirini asanlaşdırmaqla yanaşı onun hemolitik təsirini aşağı salır

Argininin peptidə daxil edilməsi onun aktivliyini artırmaqla yanaşı toksikliyi də artırır, bu səbəbdən argininin histidinlə əvəz edilməsi yoluyla antimikrob peptidin insan orqanizminə zədələyici təsirini azaldaraq, aktivliyini qorumaq mümkündür

7-8 aminurşudan ibarət AMP-nin sintezi nisbətən zəif aktivliyə malik β -strukturulu peptidi əmələ gətirsə də, lakin bu iqtisadi baxımdan əlverişlidir

Ədəbiyyat

1. Zhang LJ, Gallo RL. Antimicrobial peptides. *Curr Biol.* 2016 Jan 11;26(1):R14-9. doi: 10.1016/j.cub.2015.11.017. PMID: 26766224.
2. Lee MY, Park SC, Jung M, Shin MK, Kang HL, Baik SC, Cheong GW, Jang MK, Lee WK. Cell-selectivity of tryptophan and tyrosine in amphiphilic α -helical antimicrobial peptides against drug-resistant bacteria. *Biochem Biophys Res Commun.* 2018 Oct 28;505(2):478-484. doi: 10.1016/j.bbrc.2018.09.095. Epub 2018 Sep 27. PMID: 30268502.
3. Grassi L, Maisetta G, Maccari G, Esin S, Batoni G. Analogs of the Frog-skin Antimicrobial Peptide Temporin 1Tb Exhibit a Wider Spectrum of Activity and a Stronger Antibiofilm Potential as Compared to the Parental Peptide. *Front Chem.* 2017;5:24. Published 2017 Apr 11. doi:10.3389/fchem.2017.00024
4. Chan DI, Prenner EJ, Vogel HJ. Tryptophan- and arginine-rich antimicrobial peptides: structures and mechanisms of action. *Biochim Biophys Acta.* 2006 Sep;1758(9):1184-202. doi: 10.1016/j.bbamem.2006.04.006. Epub 2006 Apr 21. PMID: 16756942.
5. Kacprzyk L, Rydengård V, Mörgelin M, Davoudi M, Pasupuleti M, Malmsten M, Schmidtchen A. Antimicrobial activity of histidine-rich peptides is dependent on acidic conditions. *Biochim Biophys Acta.* 2007 Nov;1768(11):2667-80. doi: 10.1016/j.bbamem.2007.06.020. Epub 2007 Jun 30. PMID: 17655823.
6. Chen Y, Guarnieri MT, Vasil AI, Vasil ML, Mant CT, Hodges RS. Role of peptide hydrophobicity in the mechanism of action of alpha-helical antimicrobial peptides. *Antimicrob Agents Chemother.* 2007;51(4):1398-1406. doi:10.1128/AAC.00925-06
7. Zhao, L., Huang, Y., Gao, S., Cui, Y., He, D., Wang, L., & Chen, Y. (2013). Comparison on effect of hydrophobicity on the antibacterial and antifungal activities of α -helical antimicrobial peptides. *Science China Chemistry*, 56(9), 1307–1314. <https://doi.org/10.1007/s11426-013-4884-y>
8. Hao X, Yan Q, Zhao J, Wang W, Huang Y, Chen Y. TAT Modification of Alpha-Helical Anticancer Peptides to Improve Specificity



- and Efficacy. *PLoS One*. 2015;10(9):e0138911. Published 2015 Sep 25. doi:10.1371/journal.pone.0138911
9. Hiromi Sato, Jimmy B. Feix, Peptide–membrane interactions and mechanisms of membrane destruction by amphipathic α -helical antimicrobial peptides, *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) – Biomembranes*, 2006, 1758 (9):1245-1256, ISSN 0005-2736, <https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2006.02.021>.
 10. Rebecca L. Alfred, Enzo A. Palombo, Joseph F. Panozzo, Mrinal Bhav The Antimicrobial Domains of Wheat Puroindolines Are Cell-Penetrating Peptides with Possible Intracellular Mechanisms of Action. *Plos one*, Published: October 2, 2013, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075488>
 11. Zhang SK, Song JW, Gong F, et al. Design of an α -helical antimicrobial peptide with improved cell-selective and potent anti-biofilm activity. *Sci Rep*. 2016;6:27394. Published 2016 Jun 8. doi:10.1038/srep27394
 12. Drin G, Antonny B. Amphipathic helices and membrane curvature. *FEBS Lett*. 2010 May 3;584(9):1840-7. doi: 10.1016/j.febslet.2009.10.022. Epub 2009 Oct 20. PMID: 19837069
 13. Saint Jean KD, Henderson KD, Chrom CL, Abiuso LE, Renn LM, Caputo GA. Effects of Hydrophobic Amino Acid Substitutions on Antimicrobial Peptide Behavior. *Probiotics Antimicrob Proteins*. 2018 Sep;10(3):408-419. doi: 10.1007/s12602-017-9345-z. PMID: 29103131.
 14. Hollmann, A., Martínez, M., Noguera, M. E., Augusto, M. T., Disalvo, A., Santos, N. C., Semorile, L., & Maffía, P. C. (2016). Role of amphipathicity and hydrophobicity in the balance between hemolysis and peptide-membrane interactions of three related antimicrobial peptides. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 141, 528–536. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2016.02.003>
 15. Zhang, S. K., Song, J. W., Gong, F., Li, S. B., Chang, H. Y., Xie, H. M., Gao, H. W., Tan, Y. X., & Ji, S. P. (2016). Design of an α -helical antimicrobial peptide with improved cell-selective and potent anti-biofilm activity. *Scientific Reports*, 6. <https://doi.org/10.1038/srep27394>
 16. Adem Bahar, A., & Ren, D. (2013). Antimicrobial peptides. *Pharmaceuticals*, 6, 1543–1575. <https://doi.org/10.3390/ph6121543>
 17. Mohanram, H., & Bhattacharjya, S. (2016). Salt-resistant short antimicrobial peptides. *Biopolymers*, 106(3), 345–356. <https://doi.org/10.1002/bip.22819>
 18. Lyu, Y., Yang, Y., Lyu, X. *et al.* Antimicrobial activity, improved cell selectivity and mode of action of short PMAP-36-derived peptides against bacteria and *Candida*. *Sci Rep* 6, 27258 (2016). <https://doi.org/10.1038/srep27258>
 19. Huang HJ, Ross CR, Blecha F. Chemoattractant properties of PR-39, a neutrophil antibacterial peptide. *J Leukoc Biol*. 1997 May;61(5):624-9. doi: 10.1002/jlb.61.5.624. PMID: 9129212.
 20. Niyonsaba F, Iwabuchi K, Someya A, et al. A cathelicidin family of human antibacterial peptide LL-37 induces mast cell chemotaxis. *Immunology*. 2002;106(1):20-26. doi:10.1046/j.1365-2567.2002.01398.x
 21. Mihajlovic M, Lazaridis T. Antimicrobial peptides in toroidal and cylindrical pores. *Biochim Biophys Acta*. 2010;1798(8):1485-1493. doi:10.1016/j.bbamem.2010.04.004
 22. Wimley WC. Describing the mechanism of antimicrobial peptide action with the interfacial activity model. *ACS Chem Biol*. 2010;5(10):905-917. doi:10.1021/cb1001558



23. Scheinpflug K, Wenzel M, Krylova O, Bandow JE, Dathe M, Strahl H. Antimicrobial peptide cWFW kills by combining lipid phase separation with autolysis. *Sci Rep.* 2017;7:44332. Published 2017 Mar 9. doi:10.1038/srep44332
24. Cho J, Hwang IS, Choi H, Hwang JH, Hwang JS, Lee DG. The novel biological action of antimicrobial peptides via apoptosis induction. *J Microbiol Biotechnol.* 2012 Nov;22(11):1457-66. doi: 10.4014/jmb.1205.05041. PMID: 23124334.
25. Paiva CN, Bozza MT. Are reactive oxygen species always detrimental to pathogens?. *Antioxid Redox Signal.* 2014;20(6):1000-1037. doi:10.1089/ars.2013.5447
26. Zhao X, Drlica K. Reactive oxygen species and the bacterial response to lethal stress. *Curr Opin Microbiol.* 2014;21:1-6. doi:10.1016/j.mib.2014.06.008



Clinical case of Acanthosis nigricans

Mahmudov.F.R, Obeidat M.A., Mizher S.A.
Azerbaijan Medical University Department
of Dermatovenereology

Keywords: Acanthosis nigricans. Insulin resistance, Obesity.

Summary: Acanthosis nigricans is a cutaneous manifestation of an underlying condition. It usually develops in skin folds, such as the back of the neck, axilla, and groin, where it presents as velvety hyper-pigmented patches with poorly defined borders. Acanthosis nigricans is most commonly associated with diabetes and insulin resistance, but rarely it can be a sign of internal malignancy. It can also occur with hormone disorders or with the use of certain medications like systemic glucocorticoids and oral contraceptives. This activity reviews the workup and treatment of acanthosis nigricans and highlights the role of the interprofessional team in evaluating and treating patients with acanthosis nigricans.

Açar sözlər: Acanthosis nigricans, insulin müqaviməti, piylənmə.

Xülasə: Acanthosis nigricans, əsas xəstəliyin dəri təzahürüdür. Adətən boyun bölgəsi, qoltuqaltı və qasıq kimi dəri büküşlərdə inkişaf edir, burada sərhədləri zəif müəyyən edilmiş məxmərli hiperpigmentli ləkələr kimi görünür. Acanthosis nigricans ən çox şəkərli diabet və insulinrezistentliklə əlaqələndirilir, lakin nadir hallarda daxili bədxassəli xəstəliyin də əlaməti ola bilər. Hormonal pozuntular, sistem qlükokortikoidlər və oral kontraseptivlər kimi bəzi dərmanların istifadəsi ilə də əlaqəli ola bilər. Bu məqalədə Acanthosis nigricans qiymətləndirilməsi və müalicəsinin araşdırılmasına baxılır. Acanthosis nigricans olan xəstələrin qiymətləndirilməsində və müalicəsində peşələrarası əməkdaşlığın rolunu vurğulayır.

Ключевые слова: Acanthosis nigricans, инсулинорезистентность, ожирение.

Резюме: Acanthosis nigricans — это кожное проявление основного заболевания. Обычно развивается в кожных складках, таких как задняя часть шеи, подмышечная впадина и пах, где представляет собой бархатистые гиперпигментированные пятна с плохо очерченными границами. Acanthosis nigricans чаще всего связан с диабетом и инсулинорезистентностью, но редко может быть признаком внутренней злокачественности. Это также может произойти при гормональных нарушениях или при использовании определенных лекарств, таких как системные глюкокортикоиды и оральные контрацептивы. В этой задаче рассматривается обследование и лечение черного акантоза и подчеркивается роль межпрофессиональной группы в оценке и лечении пациентов с Acanthosis nigricans.

Acanthosis nigricans is a velvety, darkening of the skin that usually occurs in intertriginous areas. This hyperpigmentation has poorly defined borders, usually occurs in skin fold areas, such as the back of the neck, axilla, and groin, and may include thickening of the skin. Acanthosis nigricans is most commonly associated with diabetes and insulin resistance, but rarely it can be a sign of internal malignancy. It can also occur with hormone disorders, and with the use of certain medications like systemic glucocorticoids and oral contraceptives.^[1]

There are multiple factors involved in the development of acanthosis nigricans.^[2]

- Increased circulating insulin that activates keratinocyte insulin-like growth factor (ILGF) receptors, particularly IGF-1. At high concentrations, insulin may displace IGF-1 from IGF binding protein. Increased circulating IGF may lead to keratinocyte and dermal fibroblast proliferation.



- Hereditary variants are associated with fibroblast growth factor defects.
- Increased transforming growth factor (TGF) appears to be the mechanism for malignancy-associated acanthosis nigricans. TGF acts on epidermal tissue via the epidermal growth factor receptor.

Familial Acanthosis nigricans: may arise as a result of an autosomal dominant trait, presenting at birth or during childhood. It occurs due to mutations in fibroblast growth factor receptor 3 (FGFR3).[1]

Obesity-associated Acanthosis nigricans:

Obesity is one of the most common conditions associated with Acanthosis nigricans. Lesions are usually common in adulthood but can occur at any age. It was once labeled as “pseudoacanthosis nigricans”. It may be associated with insulin resistance. Treating obesity with diet, weight reduction or medications can result in revolvment of Acanthosis nigricans.[6][7]

Medications associated Acanthosis nigricans: Multiple medications have been linked to Acanthosis nigricans. These include the use of nicotinic acid, systemic glucocorticoids, diethylstilbestrol, combined oral contraceptive pill, growth hormone therapy, estrogen, protease inhibitors, niacin, injected insulin. Once the offending medication is stopped, acanthosis nigricans usually resolves.[8]

Acanthosis nigricans associated with endocrine dysfunction: It is more insidious in onset, less widespread, and patients are often obese. Insulin-resistance syndromes may be divided into type A (HAIR-AN) and type B syndromes. Type A syndromes present with hyperandrogenemia, insulin resistance, and Acanthosis nigricans. Type B syndrome usually occurs in females who have uncontrolled diabetes, ovarian hyperandrogenism or autoimmune disease like SLE, Sjogren's syndrome, scleroderma. Polycystic ovarian syndrome (PCOS) is associated with Acanthosis nigricans. Insulin resistance and

hyperandrogenism are seen in patients with PCOS.[2]

Acral acanthotic anomaly: Refers to a variant of acanthosis nigricans limited to the elbows, knees, knuckles, and dorsal surfaces of the feet. It is common in individuals who have dark skin.[3]

Malignant Acanthosis nigricans syndrome: Is associated with gastrointestinal adenocarcinomas and genitourinary cancers such as prostate, breast, and ovary. Lung cancer and lymphoma rarely are associated with acanthosis nigricans. Malignant acanthosis nigricans may precede, accompany, or follow the onset of internal cancer. Malignancy-associated acanthosis nigricans usually has a rapid onset and is accompanied by skin tags, multiple seborrheic keratoses (sign of Leser-Trelat), or tripe palms.[6]

Auto-immune Acanthosis nigricans: Is associated with autoimmune disorders like SLE, Sjogren's syndrome, scleroderma or Hashimoto's thyroiditis.[1]

Unilateral Acanthosis nigricans: Also called as nevoid Acanthosis nigricans. It is very rare and is inherited in an autosomal dominant fashion. Lesions occur unilaterally. Lesions present at infancy, childhood or adulthood.[2]

Acanthosis nigricans typically occurs in individuals younger than the age of 40 years and is associated with obesity, hypothyroidism, acromegaly, polycystic ovary disease, insulin-resistant diabetes, Cushing, and Addison diseases. Acanthosis nigricans is also associated with rare diseases such as pinealoma, Cushing's disease, ovarian hyperthecosis, stromal luteoma, ovarian dermoid cysts, Prader-Willi syndrome, leprechaunism, lipoatrophic diabetes, pineal hyperplasia syndrome, and Alstrom syndrome.[1][4]

The pathogenesis of acanthosis nigricans is likely related to growth factor levels and insulin-mediated activation of insulin-like growth factor (IGF) on keratinocytes and increased growth factor levels. The pathophysiological process behind acanthosis



nigricans appears to be related to the proliferation of fibroblasts and the enhanced stimulation of epidermal keratinocytes.[2]

In patients with malignant acanthosis nigricans, the most probable stimulating factor is secreted by the cancer cells. Two possibilities are transforming growth factor or epidermal growth factor because both have high levels in people with gastric adenocarcinoma. Other reports indicate normalization of urine transforming growth factor after surgical removal of a tumor, followed by regression of the skin lesions.

Usage of medications like insulin have also been implicated, most likely due to the activation of IGF receptors. A few case reports on ectopic acanthosis nigricans in syndromic patients report patient acquisition of the disorder after skin grafting from an affected site.

The histological exam will reveal papillomatosis, hyperkeratosis with minimal hyperpigmentation. The dermal papillae usually have an upward projection with thinning of the epidermis. There is usually no dermal inflammatory infiltrate.

Acanthosis nigricans is diagnosed clinically and confirmed with a skin biopsy. Blood tests, endoscopy, or x-rays may be required to eliminate diabetes or cancer. On biopsy, hyperkeratosis, leukocyte infiltration, epidermal folding, and melanocyte proliferation may be seen. The workup focuses on ruling out malignancy. Since the vast majority of cases are associated with insulin resistance and/or obesity, screening for diabetes and measuring glycosylated hemoglobin is recommended. [3]

Differential Diagnosis: Seborrhea, Tinea, Erythrasma, Candidiasis. Pellagra. Ichthyosis. Linear epidermal nevus. Granular parakeratosis. Cutaneous hyperpigmentation related to Addison's disease.

Treatment / Management

Acanthosis nigricans is not treatable. It may fade over time by treating the cause, insulin resistance. Controlling blood glucose levels through exercise

and diet often improves symptoms. Topical fade creams can lighten skin in less severe cases. Acanthosis nigricans malignant may resolve if the causative tumor is removed successfully.[2]

The goal of treatment is to treat the underlying disease. In the majority of patients, the treatment is done only for aesthetic reasons. In some patients, weight loss and correction of insulin resistance lowers the burden of hyperkeratotic lesions. Acanthosis nigricans associated with insulin resistance can be treated with drugs such as metformin and rosiglitazone which are insulin-sensitizing agents.[3][4]

All inciting agents and medications should be discontinued. One should make attempts to lower the lipid profile. Reports suggest that dietary fish and niacin may help.

Dermatologists sometimes prescribe keratolytics, such as topical retinoids (e.g. topical tretinoin 0.1% or combination of tretinoin 0.05% and 12% ammonium lactate) and podophyllin.[2] Topical vitamin D analogs (e.g. calcipotriol (calcipotriene) 0.005%) act by decreasing keratinocyte proliferation and cause improvement of the Acanthosis nigricans lesions.[3] The success of these treatments is variable. Other agents that have been tried include metformin and etretinate. In one report octreotide also showed marked improvement in a patient with insulin resistance.[4]

Melatonin can also improve cutaneous symptoms in obese patients with Acanthosis nigricans by improving the inflammatory status and insulin sensitivity.[1]

Cosmetic treatments that have been tried include using alexandrite laser, dermabrasion, and chemical peels.[2] Surgical removal is the main treatment for malignant lesions.[3]

Clinical case

Patients 23 years old came to the Department of Dermatovenereology of the Azerbaijan Medical University with complaints of darkening and thickening of the skin back of the neck, axilla, and groin, pruritus, and lesions that are



6-8 oktyabr 2021-ci il. Bakı, Azərbaycan

velvety, hyperpigmented macules and patches and progress to palpable plaques. appeared in 2018. There are X-Linked Ichthyosis, Obesity, Metabolic Syndrome and Diabetes Mellitus in the history. An objective examination revealed spotty elements with poorly defined borders, round and oval in shape, with a diameter of 3.0-6.0cm. Lichenification is observed on some spots, and small plate peeling on the other spots. Dark brown spots.

When the patient applied to the Department of Dermatovenereology of the Medical University, the following studies were carried out: complete blood count, biochemical blood test.

To clarify the diagnosis, the patient was sent for histopathological examination. A biopsy was taken from the pathological focus of the back of the neck, 6-7 mm in size on 18.10.18. As

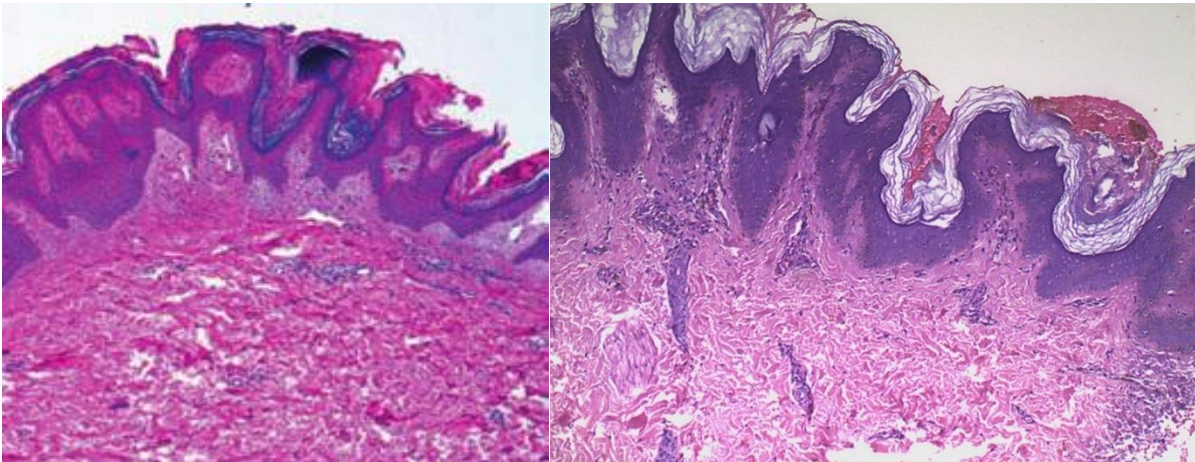
a result of histopathological research, the following changes were identified: papillomatosis, hyperkeratosis with minimal hyperpigmentation. The dermal papillae usually have an upward projection with thinning of the epidermis. There is usually no dermal inflammatory infiltrate.

The found histopathological changes are characteristic acanthosis nigricans.

The treatment uses topical retinoids (e.g. topical tretinoin 0.1% or combination of tretinoin 0.05% and 12% ammonium lactate) and podophyllin. Topical vitamin D analogs (e.g. calcipotriol (calcipotriene) 0.005%) act by decreasing keratinocyte proliferation.

Thus, the presented clinical case reflects the urgency of the problem of acanthosis nigricans,





References

- [1] Jean L. Bologna, Julie V. Schaffer, Lorenzo Cerroni, forthedition .2018, Elsevier Limited. 2672p .Acanthosis nigricans ,1913p.
- [2] Fitzpatrick's Dermatology ninth edition, editors Sewon Kang, MD, MPH, Maasayuki Amaagai, MD, PHD, Anna L. Bruckner, MD, MSCS, Alexander H. ENK, MD, David J. Margolis, MD, PHD, Amy J. McMichael, MD, PHD, Jeffrey S. Orringer, M. 2019 y. 3949 p. Acanthosis nigricans, 2441-2447 p.
- [3] Skin Disease Fourth Edition Thomas P. Habif, MD, James G.H. Dinulos, MD, M. Shane Chapman, MD, Kathryn A. Zug, MD. 2018y. 644p. Acanthosis nigricans, 601-602p.
- [4] Hermanns-Lê T, Scheen A, Piérard GE, Acanthosis nigricans associated with insulin resistance : pathophysiology and management. American journal of clinical dermatology. 2004 [PubMed PMID: 15186199]
- [5] Fukuchi K, Tatsuno K, Matsushita K, Kubo A, Ito T, Tokura Y, Familial acanthosis nigricans with p.K650T FGFR3 mutation. The Journal of dermatology. 2018 Feb [PubMed PMID: 29068064]
- [6] Ng HY, Acanthosis nigricans in obese adolescents: prevalence, impact, and management challenges. Adolescent health, medicine and therapeutics. 2017 [PubMed PMID: 28031729]
- [7] Kuroki R, Sadamoto Y, Imamura M, Abe Y, Higuchi K, Kato K, Koga T, Furue M, Acanthosis nigricans with severe obesity, insulin resistance and hypothyroidism: improvement by diet control. Dermatology (Basel, Switzerland). 1999 [PubMed PMID: 10325466]
- [8] Stals H, Vercammen C, Peeters C, Morren MA, Acanthosis nigricans caused by nicotinic acid: case report and review of the literature. Dermatology (Basel, Switzerland). 1994 [PubMed PMID: 8075456]



COVID-19 pandemiyası dövründə tibb işçilərinin qarşılaşdığı çətinliklər

Abstract. Tibb sektoru xidmət sektorunun ən önəmli sahələrindən biridir. Səhiyyə işçilərinin gördüyü işlər bir insanın həyatının qorunması, xilas edilməsi ilə bağlı olduğu üçün iş şəraitləri də son dərəcə streslidir. Psixoloji, sosial, zehni və fiziki cəhətdən səhiyyə işçilərinin çiyinlərinə ağır məsuliyyət düşür. Bütün bu məsuliyyətlərin üzərinə Çinin Hubei əyalətinə bağlı Wuhan şəhərində 2019-cu il dekabr ayında ortaya çıxan və sürətlə yayılan yeni tip koronavirus (COVID-19) da əlavə olundu. 11 mart 2020-ci ildə ÜST tərəfindən pandemiya elan olundu. Bununla da tibb işçiləri inkubasiya dövrü, müalicəsi, əlavə təsirləri, necə mübarizə aparılacağı və tam olaraq nə olduğu bəlli olmayan bir virusla qarşı-qarşıya qaldılar.

Introduction. Səhiyyə işçilərinin COVID-19-a yoluxma səbəbləri, virusdan qorunma tədbirləri, pandemiya dövründə yaşanan mental çətinliklər, yaşanan psixoloji sıxıntılar, depressiyanı araşdırmaq məqsədilə elmi-tədqiqat işini apardım.

Material and methods. Araşdırma 01.05.2021 – 01.06.2021 tarixləri arasında 50 səhiyyə işçisinə təqdim edilən anket sorğusunun cavabları əsasında analiz edildi. Birinci əldən məlumatların toplanmasına üstünlük verildi. Araşdırma zamanı səhiyyə işçilərindən sosial şəbəkələrdə, video görüntü və ya danışq ilə məlumatlar əldə edildi. Eyni zamanda sorğu blankları da cavablandırılma üçün təqdim olundu.

Result. İştirak edən 50 tibb işçisindən 18-i həkim, 12-si anestezioloq-reanimatoloq, 13-ü tibb bacısı və 7-si feldşer idi. Ümumi iştirakçıların 36 nəfəri qadın, 14 nəfəri işə kişi idi. “İş şəraitinizdə bir dəyişiklik oldumu?” sualına 43 nəfər “bəli”, 7 nəfər isə “xeyr” cavabı vermişdir. Səhiyyə işçilərinin “Ailədəki vəziyyət və sosial yaşayış necə dəyişdi?”,

“Zehni və psixoloji cəhətdən sakitləşmək üçün nələr edirsiniz?”, “İşinizə ayırdığınız zaman, verdiyiniz önəm ailəniz tərəfindən necə qarşılandı?”, “İş tempiniz, sürətiniz necə dəyişdi?” kimi suallara müxtəlif qeydləri yazmışlar. “Çox işlədiyinizi düşünərək özünüzdə tükənmə hiss etdiniz?” sualına 46 nəfər “bəli”, 4 nəfər isə “xeyr” cavabını vermişdir. “Çox işləməyiniz digər işçilər, idarəçilər tərəfindən diqqətə alınır?” sualına 36 nəfər “xeyr”, 14 nəfər isə “bəli” cavabını yazmışdılar. “Özünüzdə, iş yoldaşlarınızla münasibətdə hansı mənfi və müsbət cəhətləri gördünüz?”, “İlk dəfə COVID-19 xəstəsi gələndə nələr hiss etdiniz?” suallarına da tibb işçiləri fərqli cavablar qeyd etmişdir.

Conclusion. Ölkəmizdə yaşanan pandemiya dönməndə səhiyyə işçilərinin nə qədər çətinlik çəkdiqləri ortadadır. Bunları göz önünə alanda pandemiya davam edən zaman və bitdikdən sonra səhiyyə işçiləri üçün bir sıra qabaqlayıcı tədbirlər görülməlidir. Səhiyyə işçilərinin bu virusa daha tez yoluxa biləcəyini nəzərə alaraq onların daha təhlükəsiz şəraitdə işləyə bilmələrini təmin etmək üçün fiziki və psixoloji vəziyyətlərinin qorunması çox önəmlidir. Virusun müalicəsi, nəzarət edilməsi və qarşısının alınması üçün səhiyyə işçilərinə psixoloji və psixiatrik xidmət göstərilməlidir. Onların ruh düşkünlüyünün aradan qaldırılmasının həm xəstələrin, həm də digər səhiyyə işçilərinin sağlamlıqlarının qorunmasında böyük rolu olacaq. Səhiyyə işçilərində iş yükünün artması, gördükləri işin dəyərləndirilməməsi, iş yoldaşları arasında münasibətlərin korlanması onlarda tükənməyə səbəb olur. Səhiyyə işçiləri nə qədər məsuliyyətli olsalar da, onların işi müdiriyyət və ya dövlət tərəfindən dəstəklənməlidir. Tibb müəssisələrinin idarə heyəti səhiyyə işçiləri üçün nə qədər çox şərait yaratsa, dolay yolla öz nüfuzlarına da müsbət şəkildə təsir etmiş olacaqlar. **Key words.** COVID-19. Pandemiya. Səhiyyə işçiləri.



**Endometrial adenokarsinomalarda gözətçi
limfa düyününün aşkar edilməsi və onların
metastatik zədələnilib-zədələnməməsinin
təcili patohistoloji müayinə ilə
müəyyənləşdirilməsi.**

*Zeynalova N.H., Muradov H.K., Əliyeva
İ.O., Muradova S.R.
(Milli Onkologiya Mərkəzi, ATU – nun
histologiya və I daxili xəstəliklər
kafedraları)*

Ginekoloji üzvlərin (yumurtalıqlar, uşaqlıq) xərçəngi erkən mərhələdə belə limfogen metastaz verməyə meyllidir və əvvəlcə metastaz xərçəngin inkişaf etdiyi nahiyəyə xas ən yaxın limfa düyünündə - gözətçi limfa düyünündə inkişaf edir. Xəstəlik inkişaf edərək irəlilədikcə xərçəng gözətçi limfa düyünündən daha aralı limfa düyünlərinə - regional limfa düyünlərinə metastaz verərək yayılır və s. Regional limfa düyünlərində metastaz inkişaf etdikdə radikal cərrahi əməliyyatın tərkib hissəsi kimi müvafiq limfa düyünlərinin geniş disseksiyasına zərurət yaranır. Bu zərurətin olub-olmamasını müəyyənləşdirmək üçün məhz gözətçi limfa düyününün tapılması və onun təcili patohistoloji müayinəyə götürülməsi məntiqli bir yanaşmadır. Başqa sözlə, gözətçi limfa düyünündə metastaz yoxdursa o zaman regional limfa düyünlərində metastaz inkişaf etmir və ona görə də genişləndirilmiş limfodisseksiya kimi ağır cərrahi əməliyyatın aparılmasına ehtiyac yaranmır.

Tədqiqatımızın məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq müayinələrə uşaqlıq cisminin xərçəngi diaqnozu qoyulmuş 15 xəstə daxil etmişik. Tədqiqatlarımız zamanı metilen abısından istifadə etmişik. Bu zaman ən sadə, lakin çox geniş yayılmış metoddan kontrastın intraservikal yeridilmə metodundan istifadə etmişik. Gözətçi limfa düyünləri xarici qalça və ümumi qalça damarlarında qeydə

alınmışlar. Tədqiqat zamanı 4 xəstədə (26.6%) operasiya önlü yüksək-orta differensiasiyalı adenokarsinoma rəyi, aşağı differensiasiyalı adenokarsinoma rəyi ilə əvəz edilmişdir. 3 müşahidə (20 %) zamanı gözətçi limfa düyünlərində mikrometastazlar aşkar etmişik. Daimi müayinə zamanı histoloji tədqiqatlarla yanaşı immunhistokimyəvi tədqiqatlar da aparılmışdır. Metastazlar aşkar edildiyi halda ya operasion sahədə limfa düyünlərini çıxarılması ya da standart limfadenektomiya əməliyyatları həyata keçirilmişdir

Beləliklə, gözətçi limfa düyünü ilk regional limfa düyünüdür ki, ilkin şiş kütləsindən gələn limfa ilə təmasda olur. Bu zaman limfanın tərkibində metastatik potensiallı hüceyrələr varsa, gözətçi limfa düyünü ilə mütləq görüşməlidir. Bu baxımdan gözətçi limfa düyünləri limfatik kollektorun vəziyyətini qiymətləndirən bir meyar kimi qəbul edilə bilər. Gözətçi limfa düyünlərinin tapılması və sonrakı immunhistokimyəvi tədqiqi mütləqdir.



Müasir şəraitdə parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidemioloji nəzarət

Xatirə Novruz qızı Xələfli

*Azərbaycan Tibb Universiteti, epidemiologiya
kafedrası*

İnkişaf etməkdə olan ölkələrin əsas problemlərindən biri kifayət qədər qidalanmama və zülal çatmamazlığı olduğundan, bu şəraitdə parazitər xəstəliklər uşaqların inkişafının ləngiməsində və populyasiyaların immun statusunun pozulması şəklində təzahür edən mühüm patogen təsir göstərir ki, bu da digər yoluxucu xəstəliklərin yayılmasına səbəb olur. Bağırsağ parazitəzləri xüsusilə geniş yayılır [1, 2]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) hazırkı qiymətləndirilməsinə görə, Yer kürəsi əhalisinin dördüdə bir hissəsi bağırsağ parazitəzləri ilə infeksiyalaşmışdır. [3] Hazırkı dövrdə baş verən siyasi təlatümlər, miqrasiya prosesləri, təbiətin antropogen dəyişilməsi proseslərinin sürətlənməsi və müxtəlif xəstəliklərin, o cümlədən parazitər xəstəliklərin profilaktikası üzrə mövcud olan üsullara düzəlişlərin edilməsini və yenilərinin işlənilib hazırlanmasını tələb edir. Qeyd etmək lazımdır ki, insanın parazitər xəstəlikləri dünyada geniş yayılmışdır [3, 4].

Epidemik prosesin inkişaf qanunauyğunluqlarının araşdırılması profilaktik və əksepidemik tədbirlərin yerinə yetirilməsinin strategiya və taktikasını elmi cəhətdən əsaslandırmağa imkan verir. Müasir şəraitdə epidemik prosesin idarə edilməsinin strategiyası parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidemioloji nəzarətlə sıx bağlıdır. Epidemioloji nəzarət (epidnəzarət) - yoluxucu xəstələnmə haqqında məlumatların fasiləsiz toplanmasını, daxil olan materialların təhlilini və ümumləşdirilməsini, informasiyanın yayılmasını təmin edən sistemdir. Onun iş

prinsipi infeksiya mənbəyinə, törədicinin yoluxma mexanizminə və parazitər xəstəliklərə qarşı insan-ların həssaslığının azaldılmasına yönəldilmiş əksepidemik tədbirlərin aparılmasına əsaslanmışdır. Bu yanaşma parazitər xəstəliklərin törədicilərinin sirkulyasiyasını dayandırmaq və ya heç olmasa zəiflətmək məqsədilə epidemik prosesə kompleks təsir göstərilməsini nəzərdə tutur və epidemik ocaqlarda aparılan iş arxalanaraq sahələrdə əksepidemik işin həyata keçirilməsinin əsasını təşkil edir.

Tədqiqat işinin məqsədi: Müasir şəraitdə parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidemioloji nəzarətin təkmilləşdirilməsi olmuşdur.

Material və metodlar. Respublikada mövcud olan epidemioloji vəziyyəti qiymətləndirmək üçün 2007-2017-cu illər üçün parazitər xəstəliklərlə xəstələnmənin rəsmi statistik məlumatlarından, həmçinin respublikanın müxtəlif regionlarının parazitoloji və seroloji müayinələrinin materiallarından istifadə edilmişdir. Xəstələnmənin səviyyəsini, epidemik prosesin determinantlarını və həyata keçirilən əksepidemik və profilaktik tədbirlərin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün Respublika Gigiyena və Epidemiologiya mərkəzinin (RGEM) və rayon Gigiyena və Epidemiologiya Mərkəzlərinin statistik hesabatlarından istifadə edilmişdir. Dövlət statistik hesabat sənədləri – forma №1 «Yoluxucu və parazitər xəstəliklər haqqında hesabat», ocaqların epidemioloji müayinəsinin ilkin materialları və forma №2 - «Yoluxucu və parazitər xəstəliklər zamanı aparılan profilaktik və əksepidemik tədbirlər haqqında hesabat» təhlil edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Müasir şəraitdə nəzarət prinsipi üzrə aparılan işin təşkili zamanı əksepidemik tədbirlərin həyata keçirilməsinə dair əhəmiyyətli yanaşmalara



yenidən baxılmalıdır. Respublika ərazisində ÜST-ün ekspertlərinin tövsiyələri nəzərə alınmaqla epidnəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsinə böyük ehtiyac yaranmışdır, belə ki, təkcə xəstə-lənmənin izlənməsi, yəni onun zaman, məkan və əhalinin müxtəlif qrupları üzrə dinamik dəyişməsi üzərində nəzarətin aparılması kifayət deyildir. Müasir şəraitdə epidemioloji diaqnozun qoyulması və epidemik prosesin idarə edilməsi üzrə səmərəli tədbirlərin işlənilib hazırlanmasını informasiyanın toplanması, işlənməsi və təhlilin kifayət qədər effektiv sistemi (forma və həcminə görə fərqlənən) olmadan həyata keçirmək mümkün deyildir. Ümumilikdə parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidnəzarət sistemi epidemioloji qanunauyğunluqların, onların klinik gedişinin, törədiciyənin bioloji xüsusiyyətlərinin, həmçinin epidemik prosesin inkişafını determinasiya edən sosial və təbii amillərin ətraflı araşdırılmasına əsaslanmışdır. Epidnəzarət parazitər xəstəliklərlə mübarizədə aparılan tədbirlərin səmərəli planlaşdırılması və həyata keçirilməsinin, onların effektivliyinin qiymətlən-dirilməsinin əsasını təşkil edir. O, bu dəyişikliklərin səbəblərini aşkar etməyə və onların epidemioloji və sosial-iqtisadi fəsadlarını izləməyə imkan verir, əks epidemik tədbirlərin kompleks şəkildə və sürətlə korreksiyasını, dövrü proqnozların hazırlanmasını təmin edir.

Epidemioloji müayinələr zamanı əldə olunan məlumatlar aktual helmintozlar üzərində aparılan epidemioloji nəzarətin əsas istiqamətlərinin formalaşdırılmasına, ilkin informasiya məlumatlarının toplanmasına, onların operativ və retrospektiv təhlil zamanı işlənməsinə imkan vermişdir. Əldə olunan məlumatların sayəsində Respublikada ərazisində aktual helmintozlarla xəstə-lənmənin səmərəli idarəetmə sistemini

işləyib hazırlamışıq ki, onun da əsasını epidemioloji nəzarət sistemi təşkil edir. Epidemioloji nəzarətdən istifadə edərək əhalinin kütləvi dehelmintizasiyası və sosial mobilizasiyası sxemini işləyib hazırlamaqla respublika əhalisinin invaziya səviyyəsinin daimi monitorinqinin aparılması zərurəti əsaslandırılmışdır. Yerli şərait və invaziya göstəriciləri nəzərə alınmaqla tərtib edilmiş kartoqrammanın əsasında respublika əhalisinin rayonlar üzrə invaziya səviyyəsi, strukturu qiymətləndirilmişdir. Həyata keçirilən müayinələrin sayəsində müasir mərhələdə nematodozların klinik-mikrobioloji xüsusiyyətləri və markerləri aşkar edilmişdir ki, onlar da gizli və ya çətin aşkar edilən helmintozların diaqnostikasına kömək edə bilirlər. Nematodozlar zamanı baş verən mikroekoloji dəyişikliklərin korreksiyası helmintəleyhinə müalicə-nin effektivliyini xeyli artırır ki, bu da daha davamlı müalicə effektini təmin edir. Respublikada ocaqların formalaşması mexanizmindən asılı olaraq helmintozların müxtəlif qrupları üzərində diferensiasiyalı epidemioloji nəzarət sisteminin həyata keçirilməsi əhalinin bağırsağ nematodozları ilə xəstə-lənməsinin azaldılmasına yönəldilmiş təşkilati, profilaktik tədbirlər kompleksini aparmağa imkan vermişdir

Xəstə-lənmənin və törədiciyəzdirenliyin monitorinqi - dövlət sanepidnəzarət xidmətinin dövrü qeydiyyat formalarının təhlilinin əsasında, xəstəliklər və alovlanmaların lokalizasiyası və ləğv edilməsi üzrə həyata keçirilən tədbirlər haqqında verilən növbədənənar məlumatların, ocaqların epidemioloji müayinəsi kartlarının, xəstəlik tarixlərinin (dominantlıq edən klinik formalar, xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi və nəticəsi göstərilməklə), müəyyən qruplar üzərində aparılan dispanser müşahidə məlumatlarının əsasında həyata keçirilir.



Epidemik prosesin inkişaf qanunauyğunluqlarının araşdırılması profilaktik və əksepidemik tədbirlərin yerinə yetirilməsinin strategiya və taktikasını elmi cəhətdən əsaslandırmağa imkan verir. Müasir şəraitdə epidemik prosesin idarə edilməsinin strategiyası parazitər xəstəliklər üzərində aparılan epidemioloji nəzarətlə sıx bağlıdır. Əhalinin invaziya səviyyəsinin azaldılması üzrə adekvat sağlamlaşdırma tədbirlərinin aparılmasına sosial-iqtisadi çətinliklər, əhalinin miqrasiyasının fəallaşması, peşəkar parazitoloq kadrların, laboratoriya mütəxəssislərinin, diaqnostik testlərin və effektiv parazitəleyhinə preparatların az olması böyük maneçilik yaradır.

Parazitoloji sağalmanın effektivliyi 2 parametərə görə qiymətləndirilir: tam (və ya radikal) sağalma və invaziyanın intensivliyinin azalması. İnvaziyanın yoluxma səviyyəsi yüksək olan, təkrar yoluxmanın qarşısını almaq mümkün radikal sağalma məsələsi qoyulmur. Belə vəziyyətlərdə konkret ocaqda mübarizənin strategiyası işlənib hazırlanır, risk qrupları, invaziyanın intensivliyi yüksək olan şəxslər ayrılır və s. İnvaziyanın yüksək intensivliyi, uzunmüddətli gediş, təkrar yoluxmalar yanaşı gedən orqanopatologiyanın inkişafına səbəb ola bilər. Bu hallarda parazitoloji effektivlik klinik effektivliyə gətirib çıxarmaya bilər və ona görə də, spesifik antiparazitər terapiya ilə yanaşı patogenetik və simptomatik terapiya da aparılmalıdır.

Beləliklə, parazitər xəstəliklər zamanı epidemioloji nəzarət sanitariya-epidemioloji və aidiyyəti olan digər xidmətlərin və idarələrin fəaliyyətinin koordinasiya edilməsi üçün baza sayılır və konkret infeksiyalarda və invaziyalarda epidemik prosesin idarə edilməsi üzrə aparılan tədbirlərin planlaşdırılması və həyata keçirilməsinin səmərələşdirilməsi məqsədilə yerinə yetirilir.

ƏDƏBİYYAT:

1. Давыдова И.В. Гельминтозы, регистрируемые на территории Российской Федерации: эпидемиологическая ситуация, особенности биологии паразитов, патогенез клиника, диагностика, этиотропная терапия // Consilium medicum. Гастроэнтерология, 2017.-N 8.- с.32-40
2. Шкарин В.В., Благоднравова А.С., Саперкин Н.В. Особенности эпидемиологии протозоозов при сочетанности с инфекционными болезнями и гельминтозами // Инфекционные болезни. Новости. Лечение. Обучение, 2017.N 5.- с.39-49.
3. WHO. Eliminating soil-transmitted helminthiasis as a public health problem in children: progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020 // Geneva: WHO; 2012, p.88-94
4. Ayeh-Kumi P.F, Addo-Osafo K., Attah S.K. Malaria, helminths and malnutrition: a cross-sectional survey of school children in the South-Tongu district of Ghana // BMC Res Notes 2016; 9, p.242-246.

Epidemiological control of parasitic diseases in modern conditions

Khatira Novruz Khalafli

Azerbaijan Medical University,

Department of Epidemiology, Baku

The study of the patterns of development of the epidemic process allows to scientifically substantiate the strategy and tactics of implementation of preventive and anti-epidemic measures. The strategy for managing the epidemic process in modern conditions is closely linked to the epidemiological control of parasitic diseases. Socio-economic difficulties, intensification of population migration, lack of professional parasitologists, laboratory specialists, diagnostic tests and effective anti-parasitic drugs are major obstacles to the implementation of adequate rehabilitation measures to reduce the level of invasion.



Значение риска в медицине

*доц. Кулиева Э. М.,
к.м.н. Ахмедзаде Л. А.
Азербайджанский Медицинский
Университет*

Тема: В представленном сообщении с современных теоретических позиций рассмотрено понятие риска в эпидемиологии. Даны определения категорий «эпидемиологический риск», «фактор риска», «группа риска», «территория риска» и «время риска». Приведена систематизация обсуждаемых понятий.

Ключевые слова: эпидемиология, риск, эпидемиологический риск, фактор риска, группа риска, территория риска, время риска.

В профилактическую медицину и эпидемиологию входят понятие «риск», который используется среди широких слоев населения, он является базовой концепцией эпидемиологии. Использование и распространение этого термина в эпидемиологической литературе требует согласования таких понятий как «эпидемиологический риск», «фактор риска», «территория риска» и «время риска» (10, 12). Эти понятия формируют профилактическую медицину и эпидемиологию, которые вошли во многие области научного познания и часто используются в общении. В эпидемиологической литературе постоянно встречаются расхождения в понимании таких понятий как «риск», «фактор риска» и «понятие причина заболевания». Так, причиной возникновения распространения болезни может быть целый ряд факторов (внешние и внутренние). Что касается факторов риска, то они также разграничиваются на

внешние и внутренние. Причиной заболевания могут быть биологические, социальные, природно-климатические факторы, таковыми могут быть и факторы риска. Фактор риска (factor risk) - это тот фактор под влиянием, которого развитие болезни вероятно, но недостаточно, чтобы вызвать ее (10, 12). Некоторые факторы (курение) ассоциируются с несколькими болезнями, а некоторые болезни (ишемическая болезнь) с несколькими факторами. Не всегда можно четко обозначить фактор риска и причину болезни (2, 7). Одной из главных задач эпидемиологического подхода заключается в изучении причины заболеваний. Задачей общественного здравоохранения является управление причинами заболеваний, которые помогают решить главные задачи профилактики, диагностики и лечения (5, 7). Толковый словарь Вебслера определяет причину как, то что вызывает эффект или результат. Наряду со словом причины чаще употребляют термин «фактор риска» и «эпидемиологический риск». «Эпидемиологический риск» - вероятность негативного влияния на заболеваемость отдельных групп населения внешних и внутренних факторов, действующих в определенное время и на определенной территории (10). Так при природно – очаговых инфекциях, в частности при клещевом энцефалите наличие источников инфекции – грызунов и фактора риска – клещей (*Ixodes.persulcatus*) может привести к распространению болезни на определенной эпидемической территории (1, 2). Наряду с этим для эпидемиологического риска характерна потенциальная возможность осложнения эпидемиологической ситуации, ожидаемая или возникшая в связи с неблагоприятным воздействием на нее определенных



факторов риска (11). Фактор риска (risk factor) – это какое либо воздействие на человека повышающее вероятность развития болезни или травмы (6, 13). Как таковые факторы риска сами по себе не являются причиной заболевания, но либо отдельно или в комбинации друг с другом увеличивают вероятность возникновения болезней или неблагоприятного исхода. Причиной того, что факторы риска чаще не являются определяющими в возникновении болезни связано тем, что:

- причины многих хронических заболеваний до сих пор не известны;
- многие болезни полиэтиологичны;
- существует возможность использования фактора риска для прогноза заболеваний, а также диагностических процессов в целях профилактики.

При существовании многочисленных факторов риска следует выделить первично обуславливающие возникновение заболеваний. Фактор риска может оказаться косвенным маркером заболевания с одним или несколькими причинными факторами. Чаще неинфекционные хронические заболевания имеют несколько факторов риска, которые могут привести вместе или отдельно к их развитию (11). Между фактором риска конкретной болезнью (сердечно – сосудистые заболевания, язва желудка и т.д.) существует тесная связь. Одним из моделей, который помогает проследить отношения между причиной и заболеванием основана на многофакторной природе причины многих заболеваний (ожирение, шизофрения, гипертензия и т.д.) (3, 7). При изучении множественных причин или факторов риска сердечно – сосудистых заболеваний у мужчин в возрасте до 40 лет за 8-летний

период были изучены уровень холестерина, артериальное давление, курение. При воздействии трех факторов риска, абсолютный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний почти 3 раза превышал сумму рисков, связанных с отдельными факторами (3, 7, 11) В тоже время другие факторы риска оказывали опосредованное воздействие на развитие ишемической болезни (7, 8). Чаще единичные причины бывают недостаточны, но иногда обязательны для возникновения болезни. Так, для заражения микробактериями туберкулеза необходимы условия для развития болезни, но они явно недостаточны, так как не у каждого инфицированного развивается болезнь (4). Для выяснения является ли фактор риска причиной или определителем риска (маркером болезни) необходимо проведение нескольких типов исследований, причем наилучшим способом является выяснение роли потенциального фактора, увеличивающего вероятность развития, которым бы был эксперимент (5). Однако, изучить воздействие большинства факторов риска на человека с помощью экспериментальных исследований нельзя. В связи с этим используют «щадящие» методы исследования – эмпирические (описательный и аналитический). По результатам описательных исследований формируется гипотеза о причинах заболеваний, которые впоследствии проверяются аналитически и по возможности в экспериментальных исследованиях (5, 9). Влияние современных рисков варьирует в зависимости от уровня социально-экономического развития. Воздействие вновь возникших рисков является неизбежным (3). Английский статист О. Б.



Хилл (1965) предложил набор признаков на основе, которых возможно решить вопрос о том, что существует связь между болезнью и некоторыми факторами риска или просто она является корреляционной. В формировании уровня здоровья населения существует группировка факторов риска: (10, 12, 13)

- Образ жизни (курение, употребление алкоголя, нерациональное питание, адинамия, гиподинамия, употребление наркотиков, плохие материально- бытовые условия, низкий культурный уровень жизни;

- генетические факторы (предрасположенность к наследственным и дегенеративным болезням);

- окружающая среда (загрязненные воды, воздуха, почвы, резкие смены атмосферных явлений, повышение гелиокосмических, магнитных и других излучений;

- медицинские факторы (неэффективные профилактические мероприятия, низкое качество медицинской помощи, не своевременная медицинская помощь).

В настоящее время 5 глобальных факторов риска (артериальное давление, употребление алкоголя, высокий уровень сахара в крови, недостаточная физическая активность, избыточный вес) (3, 8). По данным ВОЗ от хронических неинфекционных болезней в мире умирает 38 млн. человек, основными факторами риска являются нерациональное питание, низкий уровень физической активности, курение, употребление алкоголя, повышение артериального давления, дислипидемия (ДЛП), повышение уровня глюкозы в крови, избыточный вес, ожирение (1, 3, 7).

Риски, оказывающие воздействие на население смешаются во времени от рисков значимых для инфекционных

болезней в сторону рисков, способствующих росту неинфекционных патологий (9). Исследования проведенные Всемирным банком в сотрудничестве с ВОЗ в 2020 году по изучению картины заболеваемости в мире показали, что основным фактором риска является недостаток питания, которому приходится 11,7 % смертей (13). Следовательно, выявление факторов риска является важной аналитической работой. Помимо факторов риска следует выявить группу риска – это часть населения, среди которых регистрируется повышенный уровень заболеваемости или ее следствия, распространенность какого-либо эпидемиологического явления (2). Существуют классификационные принципы уязвимых групп: демографический, социальный, производственный или трудовой, по преморбидному фону, физиологическому или патологическому состоянию и т.д. Каждая из групп делится на более детально составляющее. Группы наблюдения по возрастам делятся на детей, подростков и взрослых. Существуют группы, которые классифицируются по расовой и этнической принадлежности, по принадлежности к коренному или мигрирующему населению, по проживанию в городской или сельской местности и т.д. (2, 6). Этнический фактор должен учитываться в медицинских исследованиях, особенно персонифицированной геномной медицине. Так, для Европейских ашкенази и сефардов присуще 29 генетических заболеваний, для Азербайджана, Турции, Кипра, Греции – талассемия. Генетические болезни встречаются в ряде территорий России (в Чувашии - окостенение скелета,



Якутии –спиноцеребральная атаксия. В Иране у лиц, занимающихся производством ковров рак легких из-за воздействия красителей и волокон шерсти (9, 11).

Существует неразрывность двух понятий – время риска и территория риска. Время риска – это возникающий в результате воздействия факторов риска в период повышенной заболеваемости. Установить время риска является весьма сложной задачей, можно установить в результате многочисленных и долгосрочных наблюдений, которые могут быть разной протяженностью от нескольких дней и месяцев до многолетних периодов. Основное значение имеет долгосрочный эпидемиологический анализ, который позволяет установить характер временной зависимости уровня заболеваемости (12, 13). Территория риска – это территориальная единица (географическая или административная) характеризующаяся уровнем заболеваемости. По территориальному признаку все болезни можно разделить на повсеместные – ubiquitous (сальмонеллез, шигеллез) и глобальные распространения (диабет, сердечно-сосудистые, ожирение), эндемичные (эндемический зоб, талассемия, желтая лихорадка, клещевой энцефалит), которые применимы к любым видам заболеваний инфекционной и неинфекционной природы (6, 8, 9). На территории риска существуют неблагоприятные зоны, масштабы которых могут быть различными от континента до районов в пределах одних поселений (2). Данные о территориях риска публикуются в ежегодных отчетах ВОЗ, которые содержит сравнительный анализ о заболеваемости (распространенности,

смертности) какой-либо патологии в различных странах.

Таким образом, следует обратить внимание врачей всех специальностей на изучение риска с целью дифференциации мер профилактики инфекционных и неинфекционных болезней. Характеристика риска возможна без подробной эпидемиологической расшифровки причин болезней для выявления группы риска, территории риска и времени риска. В настоящее время факторы риска находятся в трансформации, а вопросы рассматриваются в глобальных масштабах.

RESUME

In the submitted report from theoretical positions the concept of risk of epidemiology and medicine is surveyed. Definitions are given to categories: "epidemiological risk", "risk factor" and "risk time". Systematization of the discussed concepts is given.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брико Н. И. др. Эпидемиология // Москва: МИА, 2013.
2. Брико Н. И., Покровский В. И. Глобализация и эпидемический процесс // Журнал эпидемиологии и инфекционной болезни. 2010 № 4 .- стр. 4-10
3. ВОЗ. Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом. 2016 г.
4. Гаврилова Е. С. И др. Хронические неинфекционные болезни // Москва, 2019.
5. Гурвич Е. Б., Стоногина В. А. Эпидемиологические исследования в гигиене. Научный обзор // 1992 г.- 61с.



6. Доказательная медицина. Ежегодный справочник. Перевод с англ. // 2003 № 2.- стр.1-7
7. Доклад о состоянии здоровья в Европе 2012 // Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2012.- 156с.
8. Роуз Дж. и др. Эпидемиологические методы изучения сердечно-сосудистых заболеваний // Женева, ВОЗ.- 224 с.
9. Савилов Е. Д. Эволюция эпидемического процесса в современных условиях. Вестник РАМН // 2011№ 3.- стр.14-18
10. Черкасский Б. Л. Риск в эпидемиологии // Москва: Практическая медицина, 2007.
11. Шакурова Ю. Ю. Факторы риска множественных заболеваний или полипатологий // Казанский Медицинский журнал, 2008.
12. Risks factors. Lancet.- 2016, 388 (1005.3) – 659 – 1724.
13. World Health Organization - 2009, 2019. Глобальные факторы риска для здоровья.



Факторы, влияющие на летальность по туберкулезу в Азербайджане

Фараджева С.А. К.м.н., ассистент кафедры Легочные заболевания Азербайджанского Медицинского Университета, г. Баку

Велиева Ш.М., ассистент кафедры Легочные заболевания Азербайджанского Медицинского Университета, г. Баку

Сулейманов О.К. К.м.н., ассистент кафедры Легочные заболевания Азербайджанского Медицинского Университета, г. Баку

Введение. Туберкулез (ТБ) является одним из ведущих заболеваний, входящих в топ инфекционных болезней, вероятность смертельного исхода которого весьма велика. Во многих странах мира проблема ТБ до сих пор до конца не решена и не потеряла своей актуальности по сегодняшний день. Летальность является одним из важных эпидемиологических показателей, отражающих эпидемическую напряженность по изучаемой патологии в отдельно взятой стране. Данный показатель наглядно демонстрирует эпидемическую ситуацию по туберкулезной инфекции среди населения [1-5].

Целью работы стало изучение факторов и причин одного из главных эпидемиологических показателей по ТБ – летальности среди населения Азербайджана.

Материал и методы исследования. Для изучения летальности по ТБ были использованы данные Европейского региона ВОЗ по мониторингу и эпиднадзору по ТБ и основному докладу ВОЗ по ТБ за последние 8 лет (2011-2018

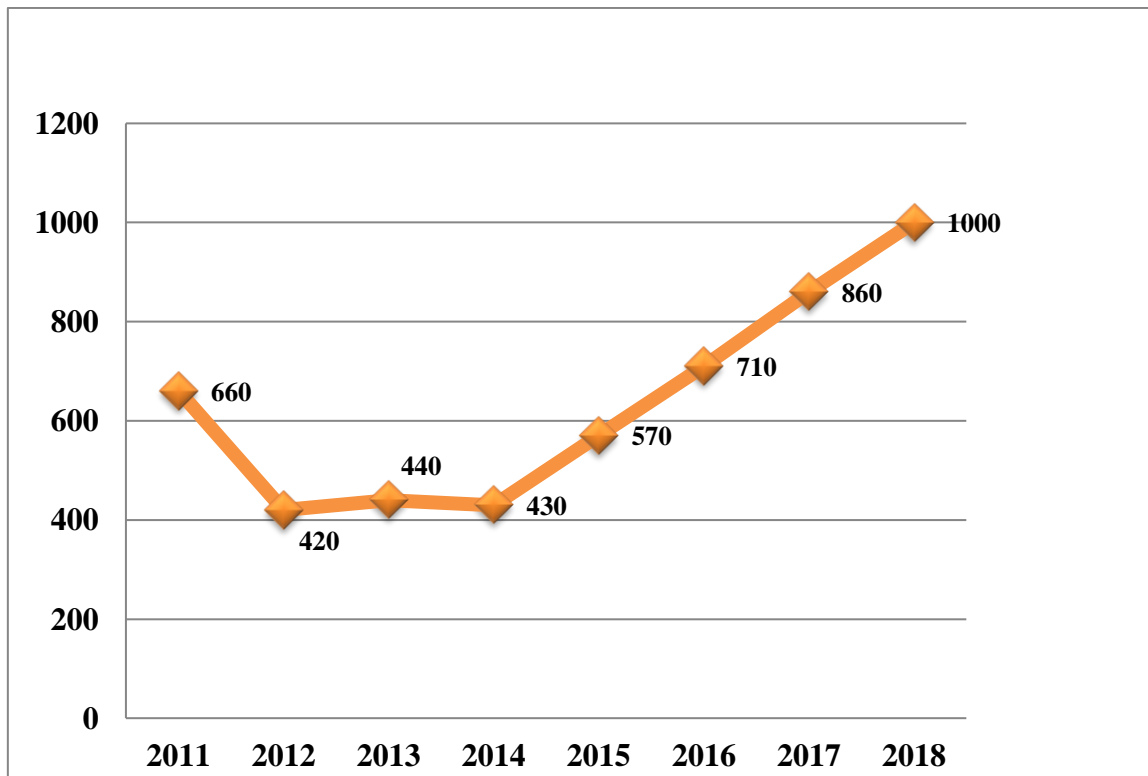
гг.). Также был использован материал собственного наблюдения, состоящий из 92-х взрослых пациентов и 63-х больных детей, находящихся на стационарном лечении в менингитном департаменте противотуберкулезного диспансера №4 (ПТД №4) г. Баку, где и был верифицирован ТБ центральной нервной системы (ТБ ЦНС). На основании поставленного диагноза и полученных результатов анализа, всем больным согласно протоколу был назначен курс противотуберкулезной терапии с индивидуализированным подходом к каждому из них.

Все больные ТБ ЦНС согласно гендерно-возрастным показателям были сортированы на два группы. 1-ую группу составили взрослые, из которых 54 человек (58,7%) были лица мужского пола и 38 (41,3%) – женского. Во 2-ую группу вошли больные дети и подростки, из которых 36 (57,1%) было мальчиков и 27 (42,9%) - девочек. В каждой из представленных групп произведен расчет описательной статистики с определением среднего значения и ошибки среднего ($M \pm m$), медианы (Me) с определением 95% доверительного интервала (ДИ) к ним, что позволяет экстраполировать выборочные данные на генеральную совокупность. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение материала. Согласно данным Европейского региона ВОЗ по мониторингу и эпиднадзору ТБ и основному докладу ВОЗ по ТБ, схематический рисунок 1 демонстрирует восходящую кривую, отражающая изменения одного из важных эпидемиологических показателей по ТБ – летальность.



Рисунок 1. Летальность по туберкулезу среди населения Азербайджана за 2011-2018 гг.



Как видно из представленной схемы, кривая имеет восходящее направление, что указывает на неблагоприятное развитие событий по эпидемической обстановке по туберкулезной инфекции среди населения, проживающего на территории Азербайджана.

На фоне общего сокращения бремени смертности по ТБ в Европейском регионе, рассматриваемый показатель в Азербайджане «впечатляет» своим ростом за последние несколько лет. Показатель летальности не постоянен, он меняется в зависимости от различных факторов. Одним из таких факторов является рост лекарственно-устойчивых (ЛУ) форм ТБ, в основном множественной лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза (МЛУ МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП). Азербайджан в течение длительного времени относится к странам, где распространенность МЛУ форм ТБ наиболее велика, показатель которого превышает среднемировой параметр – более 1000 больных лиц за год или 10 человек с МЛУ/РР-ТБ на 100 тысяч

населения. На рост летальности оказывает влияние успешный исход лечения данной категории больных. К сожалению, полученный результат успешного лечения среди пациентов с МЛУ формами ТБ у нас в стране не дотягивает до региональных целевых ориентиров – 75% среди новых случаев и 85% среди ранее леченных, соответственно. Несоответствие целевым ориентирам связано с недостаточной долей охвата профилактических мероприятий, что говорит о низком качестве мониторинга и контроля больных.

Наиболее тяжелым вариантом ЛУ форм ТБ является широкая лекарственно-устойчивая форма данного заболевания. До сегодняшнего дня наша страна не предоставила ВОЗ свои данные о результатах лечения такой коварной, трудно поддающейся терапии форме ТБ, что говорит не в пользу нашей организационно-лечебной работы.

На основании материала собственного наблюдения, состоящий из 155 больных лиц с диагнозом ТБ ЦНС был проведен анализ. Несмотря на весь курс



проведенного лечения, летальный исход среди взрослого контингента больных составил 47,8 % (44 человек), а среди детского контингента – 36,5 % (23 ребенка).

Все пациенты, имеющие неблагоприятный исход, сортированы по гендерно-возрастным параметрам и представлены в таблице 1.

Таблица 1. Гендерно-возрастное распределение больных ТБ ЦНС с летальным исходом

Возрастные группы	Показатели			
	M±m	Me 95%ДИ	IQR	CV, %
Взрослый контингент, n=44	34,66±1,36	33,5 [31-36]	10	25,96
мужчины, n=26 (59,1%)	36,6±2,03	35 [31-41]	12	27,86
женщины, n=18 (40,9%)	32±1,62	33 [27-35]	8	20,92
Детский контингент, n=23	3,78±0,97	2,0 [1,0-3,0]	2	120,15
мальчики n=14 (60,9%)	4,07±1,37	2,0 [31-36]	2	121,37
девочки n=9 (39,1%)	3,33±1,45	2,0 [31-36]	2	122,78

Как видно из табл.2, основная часть умерших от ТБ ЦНС (61,2%) состояла из

лиц, проживающие в регионах страны сельского характера.

Таблица 2. Сравнение демографо-географических показателей взрослого и детского контингента больных ТБ ЦНС с летальным исходом

Место проживания	Категории больных ТБ ЦНС			
	1-ая группа		2-ая группа	
	Взрослый контингент		Детский контингент	
	абс.	%	абс.	%
Регионы страны: – городского характера	5	11,4	18	78,3
– сельского характера	37	84,1	4	17,4
Иногородние	2	4,5	1	4,3
Всего	44	100	23	100



При проведении анализа были выявлены ряд факторов, влияющих на рост летальности среди взрослых пациентов, а именно:

1. сочетание ТБ ЦНС с ВИЧ-инфекцией. Из 44-х умерших больных у 27,3% был диагностирован ВИЧ-ассоциированный ТБ ЦНС. Среди ВИЧ-инфицированных людей заболевание прогрессирует, что приводит к генерализации туберкулезного процесса и наступлению смерти;
2. 18,2% составили больные, у которых ТБ ЦНС протекал на фоне ЛУ форм ТБ, что неблагоприятно влияет на течение болезни и увеличивает вероятность наступления летального исхода;
3. большая часть из умерших больных относилась к уязвимой группе людей, состоящие в основном из лиц без постоянного места работы (86,4%), с пенитенциарным прошлым (18,2%), имеющие наркозависимость (13,6%), проживающие в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях (29,5%). Данная категория пациентов недисциплинирована, безответственна, что приводит к их позднему обращению за медицинской помощью и характеризуются низкой приверженностью к профилактическим осмотрам и лечению. Весь представленный перечень увеличивает наступление смерти среди них.

Среди больных детей и подростков смерть была зарегистрирована:

1. среди пациентов, имеющих контакт с источником туберкулезной инфекции, в лице которых выступали близкие родственники, что составило 82,6% от всех умерших детей. Установлено, что вероятность наступления смерти

было в 3 раза выше при наличии очага инфекции, $OR=2,9$ [95%ДИ:1,1-7,5], $p < 0,01$;

2. среди детей раннего возраста (до 3-х лет), что приравнивалось к 82,6%, характеризуя тем самым неблагоприятную эпидемическую ситуацию по ТБ в целом, $p < 0,001$. $OR=5,6$ [95%ДИ:2,1-14,5] с относительно сильной силой связи;
3. среди детей, которым не была проведена специфическая иммунизация вакциной БЦЖ, что способствовало их инфицированию МБТ. В силу состояния иммунитета и строения организма создавались условия для перехода туберкулезной инфекции в ее активную форму с генерализацией процесса и быстрым наступлением летального исхода. В основном это относилось к детям дошкольного возраста;
4. среди детей, проживающих в неблагополучных семьях, родители которых характеризовались низкой комплаентностью к профилактическим мерам и лечению, способствуя развитию туберкулезного процесса среди детей и наступлению смерти, $p < 0,001$;
5. среди 63-х детей, у больных ТБ ЦНС со смертельным концом в 21,7% отмечалась ЛУ к противотуберкулезным лекарственным средствам. Вероятность наступления смерти среди данной категории больных увеличивалась более, чем в 3 раза. $OR=3,2$ [95%ДИ:2,2-4,7], $p < 0,01$.

Принимая во внимание все перечисленные причины, влияющие на рост летальности по ТБ, пренебрегать ими небезопасно, так как ТБ по сегодняшний день представляет угрозу для всего мирового сообщества. В связи с этим необходимо предпринять максимум усилий для борьбы с данным недугом. Разработанный механизм координации медицинской помощи способствует повышению уровня раннего



выявления, диспансерного наблюдения, соблюдения кратности лабораторно-диагностических обследований при диспансерном наблюдении.

Заключение. В результате проведенного анализа на основании данных Европейского региона ВОЗ по мониторингу и эпиднадзору по ТБ и представленному докладу ВОЗ за последние 8 лет в Азербайджане, было установлено, что:

- рост летальности по ТБ имеет восходящий характер от 4,5 до 10,1 на 100 тысяч населения.
- на протяжении длительного времени наблюдаются повышенные показатели по уровню МЛУ-ТБ. По данным ВОЗ за 2018 г. зарегистрировано 12% среди новых случаев и 26% среди ранее леченных больных;
- результат успешного лечения среди пациентов с МЛУ формами ТБ, как среди больных с новыми случаями, так и среди пациентов с ранее леченными формами, не соответствуют региональным целевым ориентирам, т.е. не дотягивают до 75% среди новых случаев и 85% среди ранее леченных, соответственно;
- отмечается низкое качество работы профилактических мероприятий, низкий уровень мониторинга и контроля больных после выписки из стационара и при выходе из пеницинарных учреждений.

При изучении материала собственного наблюдения было установлено, что вероятность наступления смерти среди взрослых больных ТБ ЦНС может наблюдаться:

- в случае сочетания с ВИЧ-инфекцией;
- на фоне ЛУ МБТ к ПТП;
- среди уязвимой группы людей (алкоголе- и наркозависимые с пеницинарным анамнезом, без постоянного места жительства,

проживающие в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях).

Среди детского контингента пациентов ТБ ЦНС вероятность наступления летального исхода увеличивается:

- у детей ранней возрастной категории (до 3-х лет), $p < 0,001$. $OR=5,6$ [95%ДИ:2,1-14,5] с относительно сильной силой связи;
- при наличии очага инфекции, $OR=2,9$ [95%ДИ:1,1-7,5], $p < 0,01$;
- при ЛУ к противотуберкулезным лекарственным средствам, $OR=3,2$ [95%ДИ:2,2-4,7], $p < 0,01$;
- среди детей, проживающих в неблагополучных семьях с низкой приверженностью к профилактическим мерам и лечению, $p < 0,001$;
- среди детей дошкольного возраста, которым не была проведена специфическая иммунизация вакциной БЦЖ.

Литература:

1. GlobalTuberculosisReport, 2019,WHO/HTM/TB/2019
2. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe. WHO report, ECDC, 2019
3. Шугаева С.Н., Савилов Е.В., Кошкина О.Г. и др. Влияние ВИЧ-инфекции на напряженность эпидемического процесса туберкулеза на территории высокого риска обеих инфекций //Туберкулез и болезни легких, 2018, №2, с. 5-11.
4. Курбанова Л.В. Факторы риска и заболеваемость туберкулезом среди детей и подростков, проживающих в г. Баку //Туберкулез и болезни легких, 2013, №6, с. 30-36.
5. Харченко Г.А., Кимирилова О.Г., Чабанова О.Н. Туберкулезный менингит у детей и подростков //Туберкулез и болезни легких, 2017, №1, с. 47-50.



Xülasə

Azərbaycanda vərəm üzrə letallığa təsir göstərən amillər

**Fərəcova S.Ə., Vəliyeva Ş.M., Suleymanov
O.K.**

Ölüm, vərəmə görə epidemioloji gərginliyini əks etdirən mühüm epidemioloji göstəricilərdən biridir. ÜST-nin Avropa regionunda apardığı monitorinqə və vərəmə görə epidemioloji nəzarətin nəticəsində, eyni zamanda son 8 ildə Azərbaycandakı vəziyyətlə bağlı ÜTN-nin verdiyi məlumata əsasən vərəm ölümü artan xarakter daşıyaraq hər 100 000 nəfər əhaliyə 4,5-10,1 nəfər təşkil edir.

Şəxsi müşahidə materialları əsasında mərkəzi sinir sisteminin vərəmi qoyulmuş 155 xəstədə xəstəliyin qeyri-qənaətbəxş nəticələri böyük kontingent arasında 47,8% (44 nəfər), uşaqlar və yeniyetmələr arasında 36,5% (23 nəfər) müşahidə olunmuşdur. Böyüklər arasında ölümün yaranma ehtimalı vərəm və İİV infeksiyasının birgə gedişi zamanı, vərəmin dərmanlara davamlı formasında, eləcə də xəstələrin həssas qrupu arasında (penitensiar anamnezi və narkotik asılılığı olanlar, qeyri-qənaətbəxş yaşayış şəraiti olan və daimi iş yeri olmayanlar) qeyd edilmişdir, $p < 0,05$. Uşaqlar arasında ölümün əsas səbəbi infeksiya mənbəyi ilə kontakt ($p < 0,01$), erkən yaş dövrü ($p < 0,001$), vərəm əleyhinə dərmanlara davamlılıq ($p < 0,01$), profilaktik və müalicə tədbirlərinə riayət etməməkdir ($p < 0,001$).

Açar sözlər: epidemioloji gərginliyi, letallıq, mərkəzi sinir sisteminin vərəmi, risk faktorları.

Summary

Factors influencing the mortality rate for tuberculosis in Azerbaijan

**Farajova S.A., Veliyeva Sh. M., Suleymanov
O.K.**

Mortality is one of the important epidemiological indicators reflecting the epidemic tension in tuberculosis. As a result of the analysis carried out on the basis of the European region for monitoring and

epidemiological surveillance of TB and the presented WHO report for the last 8 years in Azerbaijan, it was found that the mortality rate for TB is from 4,5 to 10,1 per 100 000 population.

The purpose of the work was study the factors affecting the growth of unfavorable outcomes for TB in Azerbaijan. Based on the material of own observation, consisting of 155 patients with TB of the central nervous system, it was found that mortality from TB among the adult contingent of patients was 47,8% (44 people), among children – 36,5% (23 people). The likelihood of death among adult patients increased in the case of a combination of TB with HIV infection, in drug-resistant forms of TB, as well as among a vulnerable group of patients (persons with a penitentiary anamneses, drug addiction, living in unsatisfactory living condition), $p < 0,05$. The main causes of death among children patients were contact with the source of infection ($p < 0,01$), early age ($p < 0,001$), the presence of drug-resistant forms TB ($p < 0,01$), living in dysfunctional families ($p < 0,001$).

Key words: epidemiological situation, TB of central nervous system, mortality, risk factors.



**Azərbaycan Respublikasının əhalisində
mukopolisaxaridoz irsi xəstəliyinin
biokimyəvi polimorfizmi**

bir tipi üçün müalicə və profilaktika yolları
işlənib hazırlanacaqdır.

Açar sözləri: mukopolisaxaridoz, biokimyəvi
polimorfizm, irsi mübadilə xəstəliyi, lizosom
fermentləri.

Əlizadə S., Əliyeva K.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı Dövlət

Universiteti

alizadasevda@yahoo.com

selizade@amu.edu.az

İşin məqsədi: Azərbaycan Respublikasının əhalisində Mukopolisaxaridoz lizosom irsi mübadilə xəstəliyinin biokimyəvi polimorfizminin, genetik müxtəlifliyinin öyrənilməsindən və bu xəstəliyin profilaktika yollarının işlənib hazırlanmasından ibarətdir.

Material və metodlar: Azərbaycan Respublikasının rayonlarında ekspedisiyalar müddətində, MRX - da müalicə alan xəstə uşaqlar arasında aparılan genetik skrining zamanı aşkar edilmişdir. Genetik skrining məqsədilə fluorimetrik metoddan və maye xromatoqrafiyadan istifadə edilmişdir.

Nəticələr: Mukopolisaxaridoz irsi xəstəliyinin genetik skriningi məqsədilə lizosom fermentlərinin: α - L - iduronidaza, İduronatsulfataza, Qeparan - N - sulfataza, α - N - asetilqlukozaminidaza, α - N - asetil - CoA: qlukozamin - asetiltransferaza, N - asetilqlukozamin - 6 sulfataza, Qalaktozamin - 6 sulfataza, β - qalaktozidaza1, Arilsulfataza B, β qlukuronidaza, N - asetilqlukozamin - 1 - fosfofermentlərin aktivlikləri tədqiq edilmişdir. Bu müxtəlif fermentlərin çatışmazlığı nəticəsində sidikdə müxtəlif tip GAG - lərin artıqlığı müşahidə edilir və digər analizlərin aparılmasına əsas verir. GAG - lərin düzgün olmayan mübadiləsi bu xəstəliyin bütün formaları üçün xarakterik olan ümumi simptomların yaranmasına gətirib çıxarır və bu özünü artıq 2 - 3 yaşında büruzə verir.

Yekun: Biokimyəvi və molekulyar - genetik tədqiqatlarımızın nəticələrinə əsasən Mukopolisaxaridoz xəstəliklərinin ayrıca hər



Uşaqlıqda orta və böyük ölçüyə malik törəmələr olan pasiyentlərdə cərrahi üsulların seçilməsi üçün meyarlar

N.A.Əmiraslanova

*Azərbaycan Tibb Universiteti, II məmaliq və
ginekologiya kafedrası*

Uşaqlıqda və yumurtalıqlarda patoloji törəmələr olduqda cərrahi müdaxilələr həm laparotomik, həm də laparoskopik üsulla yerinə yetirilə bilər. Son 20 il ərzində ginekologiyada azinovaziv cərrahiyyə müəyyən bədxassəli şişlərin (uşaqlıq boynunun və yumurtalıqların xərçəngi) inkişaf hadisələri daxil olmaqla praktik olaraq standartlaşdırılmışdır [1, 2]. Hazırkı günə qədər klinik müayinələrin köməyi ilə endovizual texnologiyalar tətbiq etməklə operativ müdaxilələrin yerinə yetirilməsinə tam keçilməsinin məqsədəuyğun olmasını sübut etmək üçün çoxlu sayda cəhdlər göstərilir [3, 4, 5].

İşin məqsədi: Uşaqlıqda orta və böyük ölçüyə malik törəmələr olan pasiyentlərdə müxtəlif cərrahi üsulların seçilməsi üçün meyarların öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin material və metodları. Tədqiqat işimizdə qarşıya qoyduğumuz məqsədə nail olmaq üçün işlənib hazırlanmış klinik-laborator meyarların əsasında 2017-ci ildən 2019-cu ilə qədər müddətdə uşaqlıqda və yumurtalıqda orta və böyük ölçüyə malik törəmələr olan 18 yaşdan 73 yaşa qədər (orta yaş $47,45 \pm 5,2$) 110 qadın müayinə edilmişdir. Bütün müayinə edilən 110 qadın 2 qrupa ayrılmışlar: əsas (80 xəstə) və müqayisə qrupu (30 xəstə). Əsas qrupa 80 qadın daxildir ki, onlara əməliyyat laparoskopik üsulla yerinə yetirilmişdir. Əsas qrupda olan pasiyentlər aşağıdakı yarımqruplara bölünmüşlər:

a) yumurtalıqlarda 8 sm-dən böyük ölçüyə malik (USM-də 8 sm-dən 17 sm-ə qədər) törəmələr olan pasiyentlər – onlarda əməliyyat uşaqlıq artımlarında laparoskopik üsulla aparılmışdır (artımların laparoskopik cərrahiyyəsi) – 12 qadın

b) uşaqlığın düyünləri olan pasiyentlər (8 sm-dən 17 sm-ə qədər, dominant düyün 8 sm-dən böyük olmuşdur), onlarda laparoskopik üsuldən istifadə etməklə miomektomiya aparılmışdır – 33 qadın

b1 pasiyent - laparoskopik miomektomiya (LME) həyata keçirilmişdir -23 qadın

b2 pasiyent - laparoskopik assistensiya ilə birlikdə miomektomiya (LAM) yerinə yetirilmişdir – 10 qadın

c) böyük ölçüyə malik düyünlər olan pasiyentlər – onlarda total laparoskopik histerektomiya (TLH) aparılmışdır – 35 qadın. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion statistikanın məlum metodu üzrə orta riyazi ədədin (M), xəta göstəricisinin (m) təyin edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələri və onların müzakirəsi. Uşaqlıqda və yumurtalıqlarda orta və böyük ölçüyə malik törəmələrin kənar edilməsi ilə bağlı aparılan ən mübahisəli anlardan biri belə bir məsələdir -

laparoskopiyanın tətbiq edilməsi özünü nə qədər doğruldur. Bizim tədqiqatda uşaqlıqda və yumurtalıqlarda orta və böyük ölçüyə malik törəmələrlə əlaqədar müdaxilələrin cərrahi üsulunun seçilməsinə görə aparılan müdaxilələr aşağıdakı qaydada paylanmışdır: 35 ($43,8 \pm 5,5\%$) laparoskopik histerektomiya (TLH), 33 ($41,3 \pm 5,5\%$) laparoskopik üsuldən istifadə etməklə yerinə yetirilən miomektomiyalar və 12 ($15,0 \pm 3,9\%$) yumurtalıqlarda və ya artımlarda laparoskopik üsulla yerinə yetirilən əməliyyatlar. Kontrol üçün ənənəvi üsulla həyata keçirilən 30 əməliyyat (hərəsində 10 müdaxilə olmaqla - artımlarda, mikomektomiyalar və histerektomiyalar) götürülmüşdür.

Laparoskopik üsulun tətbiq edilməsi ilk növbədə aşağıdakı məsələlərlə bağlıdır:

- qadının orqanizmi üçün cərrahi müdaxilənin travmatikliyinə azalması,
- kəsiyin ölçüsünün azaldılmasının kosmetik aspektləri;
- əməliyyatın maksimal qansız aparılması;
- spayka prosesinin qarşısının alınması;
- əməliyyatdan sonra ağır sindromunun minimallaşdırılması;



– reabilitasiya dövrünün sürətlənməsi.
Ənənəvi olaraq uşaqlıqda və yumurtalıqlarda olan törəmələrlə bağlı aparılan həm müalicə metodunun, həm də cərrahi müdaxilənin yerinə yetirilməsi üçün üsulun seçilməsi zamanı aşağıda qruplaşdırılmış məlumatların əsasında qurulmuş alqoritm əsas götürülür:

1. Pasiyentin xüsusiyyətləri - qarın boşluğu orqanlarında və kiçik çanaq orqanlarında əvvəllər keçirilmiş əməliyyatların, artıq çəkinin olması.
2. Patoloji prosesin ifadə dərəcəsi - zədələnmiş orqanın və ya törəmənin ölçüləri, müstəqil endometriod xəstəliyin olması ehtimalı.
3. Aktual ailə statusu və reproduktiv həvəsin olması – yaxın vaxtlarda ailə qurmaq planları və onun müddəti, əməliyyat anında uşaqların olub-olmaması, gələcəkdə hamiləliyin planlaşdırılması və bunun nəticəsində qorunub saxlanmış orqanın dəyərlilik dərəcəsi.
4. Anestezioloji risk - yaş, yanaşı gedən ekstragenital xəstəlik, aparılacaq əməliyyatın ehtimal edilən davam etmə müddətinin hesablanması.
5. Onkoloji ehtiyatlılıq – xüsusilə ovarial patologiyalar zamanı.

Böyük ölçüyə malik törəmələr zamanı qarın boşluğu daxilinin tamlığının ən az risklə pozulması ilə onların tam kənar edilməsi prinsipial əhəmiyyət daşıyır ki, bu da xəstəliyin residivlərinin inkişaf etməsinin və onun digər orqanlara yayılmasının (hətta xoşxassəli inkişaf hadisəsində, məsələn, uşaqlıq mioması olan pasiyentlərdə) qarşısının alınması üçün çox vacib sayılır. İlk növbədə bu, elektrik morsellyasiyalara və peritoneal qişanın kənara səpələnən xırdalanmış düyünlərin hissəcikləri ilə kontaminasiya olunması təhlükəsinə aiddir.

Bizim tədqiqatda laparoskopik üsulun aparılması üçün bütün ənənəvi məhdudiyətlər (ikisindən başqa) bilərəkdən nəzərə alınmamışdır. Onlardan biri «anestezioloji risk»dir - o, pnevmoperitoneumun qoyulmasının məqsədəuyğun olmaması və pasiyentin əvvəldən məlum olan məlumatları (ahıl yaş və

kəskin estragenital patologiyanın olması) üzündən Trendelenburq vəziyyətinin verilməsindən ibarətdir – o, tədqiqatdan kənar edilmə parametrlərinin əvvəldən müəyyən edilmiş şərtləri ilə əlaqədar əvvəlcədən istisna olunmuşdur. İkincisi - «onkoloji ehtiyatlılıq» - yalnız yumurtalığın törəmələrinə və bəzən böyük miomaların kənar edilməsi üzrə aparılan əməliyyatlara aid olmuşdur.

Laparoskopik üsulla əməliyyat edilən yumurtalıqların böyük törəmələri olan 12 pasiyentdən 4-də (25%) dermoid kistlər vardır. 5 hadisədə (41,7%) patohistoloji olaraq seroz kistin olması aşkar edilmişdir ki, onlardan 1-də (8,3%) hüddud kisti olmuşdur. Pseudomusinoz sistadenoma, sadə və paraovarial kistlər 1 dəfə (8,3%) aşkar edilmişlər. 5 xəstə (41,7%) əsas cərrahi işin yerinə yetirilməsi zamanı yumurtalığın böyük kistoz törəməsi əvvəlcədən punksiya edilmişdir. Onun qarın boşluğunun möhtəviyyəti ilə kontaminasiyasının azaldılması üçün o, elə həmin andaca tikilmiş, bilavasitə onun yaxınlığında yerləşmiş anatomik nahiyələr isə cərrahi preparatın təxliyyəsi üçün əvvəlcədən yeridilmiş konteynerin açılması yolu ilə məhdudlaşdırılmışdır. Elə bu məqsədlə böyük yaş qrupundan olan qadınlarda qeyri-həmcins konsistensiyalı miomalar konteynerlərə qoyulmuş, elektrik morsellyasiyası isə müəyyən şərtlərə riayət edilməklə (konteynerin daxilində, yaxud əvvəlcədən böyük düyünün əllə kiçik hissəciklərə xırdalanmasından sonra) yerinə yetirilmişdir.

ƏDƏBİYYAT:

1. Богданов Р.Р., Староконь П.М. Выбор способа операции у пациентов, оперированных с применением малоинвазивных технологий / Сборник тезисов XV съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов, Москва, 2016, с.482-483
2. Рыбин М.С., Ткаченко Р.А. Воздействие ТАР - блока на хирургические стрессовые реакции



- после абдоминальных
гистерэктомий // Медицина
неотложных состояний, 2016,
№4(75), с.134-138
3. Demirayak G.A Different technique in gasless laparoendoscopic single-site hysterectomy // J Obstet Gynaecol. , 2017, vol 37, No 5, p.622-626
 4. Magalov I., Poluxova A., Aliyeva A. Laparoscopic approach for surgical correction of obstetric complications in postpartum / Abstracts of the 26th Annual Congress of the European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE) 18th – 21st October 2017, Turkey, p.26-39
 5. Yoon A., Kim T.J., Lee Y.Y. Laparoendoscopic single-site (LESS) myomectomy: characteristics of the appropriate myoma // European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology, 2017, vol 175, No 1, p.58–61

Criteria for the selection of surgical methods in patients with moderate and large tumors in uterus

N.A. Amiraslanova
Azerbaijan Medical University, II
Department of Obstetrics and Gynecology

When choosing a method for both treatment and surgery for uterine and ovarian tumors, the algorithm is based on grouped data: patient characteristics - previous operations on the abdominal organs and small pelvic organs, overweight; degree of expression of the pathological process - the size of the damaged organ or tumor, the likelihood of joint endometriosis; current family status and reproductive motivation; anesthesia risk, concomitant extragenital disease, calculation of the expected duration of the operation; oncological caution - especially during ovarian pathologies.



Qanadabənzər-əng yarığının tiplərinin

fərdi və cinsi xüsusiyyətləri

K.C. Quliyeva

Ədəbiyyat mənbələrində qanadabənzər-əng yarığının forma və tipləri haqqında yaşlılarda məlumat xarakterli tədqiqatlara rast gəlmək mümkün olsa da (Алешкина, 1996; Полкокова, 2007; Полев, Дайхес, Виноградов и Лабазанова, 2012; Полкокова, Алешкина, Николенко и др., 2017), ontogenezin müxtəlif mərhələlərində həmin törəmənin cinsi və fərdi-tipoloji xüsusiyyətlərini özündə əks etdirən faktlara rast gəlmək olmur.

Qeyd olunanları nəzərə alaraq müxtəlif yaş dövrlərində qanadabənzər-əng yarığının tiplərinin fərdi və cinsi xüsusiyyətləri öyrənməyi qarşımıza məqsəd qoyduq. Bu məqsədlə kafedranın fundamental muzeyində saxlanılan pasportlaşdırılmış 100 kişi və 88 qadın kəlləsi kraniometrik müayinə olundu (Алексеев и Дебец, 1964).

Tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, qanadabənzər-əng yarığının 2 kənar (ensiz-hündür və enli-alçaq) və bir orta tipi var.

Beləliklə, tərəflər üzrə əldə olunan nəticələrə əsasən kişilərin kəlləsində sağ tərəfdə orta tip - 41,0% (41), enli-alçaq tip - 31,0% (31), ensiz-hündür tip isə 28,0% (28) halda müşahidə olundu. Sol tərəfdə orta və ensiz-hündür tip bir qədər azalaraq -36,0% (36) və 24,0% (24), enli-alçaq tip isə artaraq - 40,0% (40) halda rast gəldi.

Qadınlarda isə alınan nəticələr belədir: sağ tərəfdə orta tip - 47,7% (42), ensiz-hündür tip - 35,3% (31), enli-alçaq tip - 17,0% (15). Solda isə orta və ensiz-hündür tip bir qədər artaraq 51,1% (45) və 38,6% (34), enli-alçaq tip isə əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq 10,3% (9) halda rast gəlinir.

Tərəfləri nəzərə alaraq kişilərdə qanadabənzər-əng yarığının ensiz-hündür tipinin 26,0% (52), orta tipin 38,5% (77), enli-alçaq tipin isə 35,5% (71) halda müşahidə olunduğunu görürük. Əldə etdiyimiz nəticələrə əsaslanaraq kişilərdə ən çox orta tipin, daha sonra enli-alçaq tipin, ən az ensiz-hündür tipin rast gəldiyini qeyd etmək olar.

Qadınlarda orta tip 49,4% (87), enli-alçaq tip 13,6% (24), ensiz-hündür tip isə 37,0% (65) halda müşahidə olunur. Göründüyü kimi qadın kəllələrində də kişi kəllələrində olduğu kimi orta tipə daha çox, sonra ensiz-hündür və ən az enli-alçaq tipə rast gəlinir.

Əgər cinsi nəzərə alaraq QƏY-in ensiz-hündür tipi 31,1% (117), orta tip 43,6% (164), enli-alçaq tip isə 25,3% (95) halda müşahidə olunur və yenə də orta tipə daha çox 43,6% (164) rast gəlmək olur. Ensiz-hündür tip ikinci yeri 31,1% (117), enli-alçaq tipi isə üçüncü yeri tutur 25,3% (95).

Beləliklə, qanadabənzər-əng yarığının xətti ölçüləri və formaları kimi tipləri də cinsi fərqlərə malik ola bilər; kişilərdə yarığın orta və enli-alçaq, qadınlarda isə orta və ensiz-hündür tiplərinə çox rast gəlinir. Orta tip həm kişilərdə (38,5%), həm də qadınlarda (49,4%) daha çox müşahidə olunur.

Açar sözlər: *kranioometriya, cins, tip, qanadabənzər-əng yarığı*

Ədəbiyyat

1. Алексеев, В.П., Дебец, Г.Ф. (1964). Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 128.
2. Алешкина, О.Ю. (1996). Диссимметрия крыловидно-верхнечелюстной щели. Морфология, 2, 29.
3. Полев, Г.А., Дайхес, Н.А., Виноградов В.В., Лабазанова М.А. (2012). Хирургические аспекты эндоскопической анатомии клиновидно-небной артерии. Российская оториноларингология, 4, 96-100.
4. Полкокова, И.А. (2007). Половая и возрастная изменчивость размерных характеристик и форм крыловидно-верхнечелюстной щели. Астраханский Медицинский журнал, 2 (2), 150.
5. Полкокова, И.А., Алешкина О.Ю., Николенко В.Н. и др. (2017). Типовая изменчивость крыловидно-верхнечелюстной щели в зависимости от формы лицевого черепа. Морфологические ведомости, 25 (2), 57-59.



Splenektomiyanın hüceyrə immuniteti aktivliyinə təsiri.

K.Ə.Hacıyev

*ATU-nun ümumi cərrahlik kafedrası, Bakı
Sağlamlıq Mərkəzi.*

Giriş: İmmun sistemin ikinci üzvü olan dalağın zədələnmələri zamanı qəti hemostaza nail olmağın çətinliyi ilə əlaqədar olaraq 56,3-99% hallarda splenektomiya icra edilir. Lakin T-limfositlərin 25% i, B-lipfositlərin isə 60%-ə qədərini özündə toplayan bir üzvün çıxarılması orqanizmin immun statusunda ciddi dəyişikliklər törədərək əməliyyatdan sonrakı dövrdə irinli-iltihabi ağırlaşmalara gətirib çıxarır və bir sıra hallarda, hətta postsplenektomik sepsis baş verir.

İşin məqsədi: Dalağın zədələnmələrinə görə splenektomiya keçirtmiş xəstələrdə əməliyyatdansonrakı erkən dövrdə hüceyrə immunitetinin aktivliyinin öyrənilməsi.

Material və metodlar. Dalağın qapalı zədələnməsinə görə splenektomiya keçirmiş 20-50 yaşlı 35 xəstədə (28 kişi 7 qadın) dinamikada xəstəllər klinikaya daxil olarkən, eləcə də əməliyyatdansonrakı dövrün 1-3, 5-7, 10-14-cü sutkalarında hüceyrə immuniteti göstəriciləri öyrənilmişdir. Bu məqsədlə periferik qanda $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$ -limfositlər monoklonal antitellərdən istifadə etməklə qeyri düzünə immun fluoressensiya üsulu ilə təyin edilmişdir. Eyni zamanda xəstələrdə $CD4^+/CD8^+$ nisbəti, qranulositar limfositlərin faqositar aktivliyinin göstəriciləri-faqositar indeks (Fİ) və faqositar ədədi (FƏ) də öyrənilmişdir. 15 praktik sağlam insanın öyrənilən göstəriciləri norma kimi qəbul edilmişdir.

Tədqiqat zamanı parametrik və qeyri-parametrik (Uilkokkson -Manna-Uitni)

statistik işləmə üsullarından istifadə edilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Qeyd etmək lazımdır ki, dalağı çıxarılmış xəstələrdə əməliyyatdansonrakı dövrün 1-3-cü sutkasında sağlam şəxslərin göstəriciləri ilə müqayisədə $CD3^+$ miqdarı 17,3 % ($P < 0,001$), $CD4^+$ - 29,9% ($P < 0,001$), $CD8^+$ - 21,4% ($P < 0,001$), $CD4^+/CD8^+$ nisbəti - 9,6 ($P < 0,001$), Fİ - 18,0% ($P < 0,001$) azalır və əksinə FƏ 16,0% ($P < 0,05$) artır. Hüceyrə immuniteti göstəricilərinin azalması 5-7-ci sutkalarda da diqqəti cəlb edir. Bu azalma ilkin göstəriciləri ilə müqayisədə $CD3^+$ -limfositlər üçün 28,3% ($P_0 < 0,001$), $CD4^+$ üçün 42,1 ($P_0 < 0,001$), $CD8^+$ üçün -21,2% ($P_0 < 0,001$), $CD4^+/CD8^+$ nisbəti üçün -26,0% ($P_0 < 0,001$), Fİ üçün -17,2% ($P_0 < 0,001$) civarında olur. Həmçinin FƏ səviyyəsi də əvvəlki dövrlə müqayisədə bir qədər aşağı düşür.

Bu dördən sonra T-immuniteti göstəriciləri artmağa doğru istiqamətlənir. Müşahidənin sonunda 7-10-cu sutkalarda bu artım öyrənilən göstəricilərin səviyyəsinə pozitiv təsir göstərsə də norma ilə müqayisədə statistik dürüst $CD3^+$ miqdarı 25,3 %, $CD4^+$ - 40,9%, $CD8^+$ - 15,6% və $CD4^+/CD8^+$ nisbəti isə 30,6% az olacaq qalır. Əməliyyatdansonrakı dövrün 7-10-cu sutkalarına doğru Fİ-nin səviyyəsinin yüksəlməsi fonunda FƏ miqdarının normallaşması meylə nəzərə çarpır.

Yekun: Aparılan tədqiqatların nəticələrinə əsasən belə yekun fikrə gəlmək olar ki, splenektomiya keçirmiş xəstələrdə əməliyyatdansonrakı erkən dövrdə immunitetin T-həlqəsində ciddi dəyişikliklər baş verir, nəticədə hüceyrə immunitetinin aktivliyi enir və baş verə biləcək irinli-iltihabi ağırlaşmaların qarşısının alınması məqsədi ilə immunreabilitasiyanın aparılması zərurətini ön plana çıxarır.



**Tiroid düyünlərinin diaqnostikasında və
müalicə taktikasının seçilməsində
elastosonoqrafiya, TIRADS və incə iynə
aspirasion biopsiya nəticələrinin
müqayisəli dəyərləndirilməsi**

*Hümmətov A.F., Şirinova X.N., Əliyev S.A.,
Abbasov A.H., Bayramov N.Y.*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, I cərrahi
xəstəliklər kafedrası, Bakı*

Xülasə

Son illər Qalxanabənzər vəzi xəstəliklərinin ümumi strukturunda düyünlü törəmələrin artmasına meyillik nəzərə çarpır. Tədqiqatımızın məqsədi “şübhəli” tiroid düyünlərinin diaqnostika və müalicə taktikasının seçilməsində TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System) təsnifatı, sonoelastoqrafiya (SE) və İİAB-nin birgə tətbiqinin əhəmiyyətini öyrənmək olmuşdur. TIRADS təsnifatının SE ilə istifadəsi, gündəlik təcrübədə tiroid düyünlərinin qiymətləndirməsində daha klinik əhəmiyyətli meyarların müəyyən edilməsinə və bununla İİAB-yə dəqiq göstərişlərin seçilməsinə imkan verir. İİAB-dan sonra Bethesda III olan düyünlərin izlənməsində SE faydalı ola bilər. SE, TIRADS və Bethesda təsnifatlarının birgə tətbiqi isə bədxassəli tiroid düyünlərini daha dəqiq aşkar etməyə imkan verməyə, bununla da lazımsız İİAB və cərrahi əməliyyatların azaldılmasına imkan verir.

Açar sözlər: Tiroid düyünləri, tiroid xərçəngi, sonoelastoqrafiya, Bethesda, İİAB, TIRADS

**Сравнительная оценка результатов
эластосонографии, TIRADS и
тонкоигольной аспирационной биопсии
в диагностике узлов щитовидной
железы и выборе тактики лечения**

*Гумматов А.Ф., Ширинова Х.Н., Алиев
С.А., Аббасов А.Х., Байрамов Н.Й.*

*Азербайджанский Медицинский
Университет, I Кафедра Хирургических
Болезней, Баку*

Резюме

В последние годы наблюдается заметная тенденция к увеличению число пациентов с узловыми образованиями в общей структуре заболеваний щитовидной железы. Целью нашего исследования явилось изучение важности сочетанного использования классификации TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System), соноэластографии (СЕ) и ТИАБ (ТонкоИгольная Аспирационная Биопсия) при выборе тактики диагностики и лечения «подозрительных» узлов щитовидной железы. Использование классификации TIRADS с СЕ позволяет идентифицировать клинически более значимые критерии для оценки узлов щитовидной железы и, таким образом, разработать четкие рекомендации для ТИАБ. Практическая значимость соноэластографии заключается в том, что она позволяет вести наблюдение за больными с узловыми образованиями с помощью Bethesda III после ТИАБ. Комбинированное использование классификаций СЕ, TIRADS и Bethesda позволяет дать более точную структурную характеристику злокачественных узлов щитовидной железы и, тем самым способствует сокращению количество ненужных ТИАБ и хирургических вмешательств.

Ключевые слова: узлы щитовидной железы, рак щитовидной железы, соноэластография, Bethesda, ТИАБ, TIRADS.

**Comparative evaluation of the results of
elastosonography, TIRADS and fine needle
aspiration biopsy in the diagnosis of
thyroid nodules and the choice of
treatment tactics**

*Hummatov AF, Shirinova XN, Aliyev SA,
Abbasov AH, Bayramov NY*

*Azerbaijan Medical University, I Department
of Surgical Diseases, Baku*



Summary

In recent years, there is a tendency to increase the number of nodular tumors in the general structure of thyroid disease. The aim of our study was to study the importance of the combined use of TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System) classification, sonoelastography (SE) and FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy) in the selection of diagnostic and treatment tactics for "suspicious" thyroid nodules. The use of the TIRADS classification with SE allows the identification of more clinically significant criteria for the assessment of thyroid nodules in daily practice, and thus the selection of precise guidelines for the FNAB. SE may be useful in tracking nodes with Bethesda III after FNAB. The combined use of the SE, TIRADS and Bethesda classifications allows for more accurate detection of malignant thyroid nodules, thereby reducing unnecessary FNAB and surgery.

Keywords: Thyroid Nodes, Thyroid Cancer, Sonoelastography, Bethesda, FNAB, TIRADS

Giriş: Son illər Qalxanabənzər vəzi (QV) xəstəliklərinin ümumi strukturunda düyünlü törəmələrin artmasına meyillik nəzərə çarpır. Tiroid düyünləri (TD) heç də QV-nin konkret patologiyası deyil, vəzinin hədəf orqan olduğu müxtəlif xəstəliklərin klinik təzahürü kimi inkişaf edir. TD solitar və çoxsaylı törəmələr tipində, həm normal QV-də, həm də diffuz ur fonunda formalaşır. Bu düyünlərin bədxassəli transformasiya riski eynidir. Ona görə də TD-nin erkən diaqnostikası və struktur xüsusiyyətinin təyin edilməsi müasir tiroidologiyanın aktual problemlərindən biridir. Palpasiya ilə düyünlü ur (DU) ümumi populyasiyanın 2–5%-də, ultrasəs müayinəsi (USM) ilə 19-67%-də aşkarlanır. QV-nin struktur patologiyalarının aşkar edilməsində USM ən geniş yayılmış görüntüləmə üsuludur.[1,2] Düyünlərin 7-15%-də bədxassəlilik ehtimalı olduğu üçün şübhəli düyünlərin incə iynə aspirasion biopsiyası (İİAB) və sitoloji müayinəsi tələb olunur.[2,3] İİAB tiroid düyünlərinin qiymətləndirilməsində “qızıl standart” kimi

geniş istifadə edilir. Lakin İİAB QV-nin xərçəngi zamanı 15% yalançı mənfi, bütün xəstələrin 20%-də isə diaqnostik məlumat verməyən invaziv bir üsuldür.[3,4] Bundan başqa, İİAB-nin nəticələri qeyri-informativ və ya şübhəli olduqda təkrari müayinənin aparılmasına ehtiyac yaranması bu üsulun çatışmayan cəhətlərindəndir.

Məlumdur ki, QV xərçənginin patoqnomonik əlaməti yoxdur [10,11]. E. Horvath et al. (2009) TD xərçəng riskini təyin etmək məqsədilə QV-nin ultrasonoqrafiya sistemini formalaşdırmışlar. 10 – 12 USM əlamətinə əsaslanan 5 – 6 kateqoriya yaradılmış və TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System) adlandırılmışdır [6]. Burada məqsəd TD-nin ölçüsünü, daxili strukturunu və kənarının xüsusiyyətlərini, damarlanmasını, kalsifikasiyanın olub – olmamasını, onun tiplərini müəyyənləşdirmək və bu göstəricilər əsasında İİAB tətbiq ediləcək ən uyğun düyünləri təyin etməkdir. Amerika Radiologiya Dərnəyinin məlumatına görə, TIRADS təsnifatından istifadə etdikdə biopsiya üçün tövsiyə edilən düyünlərin sayında ciddi azalma və düyünə yanaşma prinsiplərinə riayət etdikdən sonra İİAB-yə göstərişlər məhdudlaşmışdır.[13]

Son illər TD-nin diaqnostikasında klinik təcrübədə geniş tətbiq olunmağa başlamış üsullardan biri də sonoqrafik elastoqrafiya (SE) müayinəsidir. Toxumaya tətbiq edilən kompressiya ilə toxuma elastikliyi ölçülür. UES-də məqsəd sərt toxuma ilə qonşu yumşaq toxumanın tətbiq edilən mexaniki təzyiqlə qarşı əmələ gətirdiyi boylama (longitudinal) yerdəyişmələrini ölçməklə toxuma strukturu haqqında məlumat almaqdır. sərtlikləri haqqında fikir sahibi olmaqdır. Xoşxassəli TD ətraf tiroid toxumasına nisbətən 1,7 dəfə, bədxassəli tiroid düyünləri isə 5 dəfə daha sərttir [4]. 2015-ci il Amerika Tiroid Assosiasiyası (ATA) qaydaları, SE-nin xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl risk qiymətləndirməsində faydalı bir vasitə ola biləcəyini göstərmişdir.[15]

Məqsəd – “Şübhəli” tiroid düyünlərinin diaqnostika və müalicə taktikasının



seçilməsində TİRADS təsnifatı, SE və İİAB-nin birgə tətbiqinin əhəmiyyətini öyrənməkdir.

Material və metodlar: 2018 – 2020-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikası və Real Hospitala müraciət etmiş və TD aşkarlanmış 322 xəstənin müayinə və müalicəsinin nəticələri təhlil edilmişdir. Xəstələrin 289-u (89,8%) qadın, 33-ü (10,2%) kişi olmaqla, yaş intervalı 14 – 83 il (CI=45,58±26,4) arasında olmuşdur. USM Sonoscape S9 pro cihazı 13-15 MHZ linear ötürücü vasitəsilə aparılmış və aşkar olunmuş hər bir düyün TİRADS təsnifatı ilə qiymətləndirildikdən sonra, düyünlərin həm köndələn, həm də boylama strain (gərginlik) SE-si icra edilmişdir. SE-nin aparılma texnikası: xəstə arxası üstə uzadılır, müayinə sahəsini müəyyən edən dördbucaq-qutucuq, düyünü və ətrafındakı kiçik normal toxumanı daxilinə alacaq şəkildə seçilir, düyünə və boyun nahiyəsinə perpendikulyar şəkildə ultrasəs ötürücü ilə ritmik kompressiya – dekompressiya tətbiq edilir. Kompressiyadan əvvəl və sonra əldə edilən siqnallar nəticəsində əmələ gələn rəng şkalası Tsukuba elastiklik şkalasına görə dəyərləndirilərək, 5 skora ayrılmışdır. Sərbəst manual təzyiqin miqdarını göstərən hər hansı bir şkala istifadə edilməmişdir. Təzyiq uyğun olduqda düyünlər sərtlik dərəcələrinə görə qırmızıdan göyə doğru kodlaşdırılmışdır. Skor 1 və 2 yumşaq düyün (xoşxassəli), skor 3 orta sərtlikdə (əsasən xoşxassəli), skor 4 və 5 isə sərt düyün (bədxassəli) olaraq qiymətləndirilmişdir.

Elasto skor 1: Tam olaraq yaşıl kodlanan, ətraf tiroid parenximası ilə eyni elastikliyə malik düyünlər.

Elasto skor 2: Mavi və yaşıl sahəli, qeyri-homogen elastikliyə malik düyünlər.

Elasto skor 3: Periferiyası yaşıl, mərkəzi mavi kodlanan düyünlər.

Elasto skor 4: Ətrafında exogen halo olmayan, mavi olaraq kodlanan düyünlər.



Cərrahiyyədə ümumi praktikanı dəyişdirən müasir konsepsiyalar

*Nuru Bayramov, Şəbnəm Məmmədova,
Rüfət Əliyev*

Azərbaycan Tibb Universiteti

Xülasə

Son 30 ildə cərrahiyyənin bir çox təməl nəzəriyyələrində konseptual dəyişikliklər meydana gəldi və onlar cərrahi fəaliyyətin dəyişməsi ilə nəticələndi. Bu dəyişikliklər arasında stress, sistemik zədələyici proses, sepsis və işemiya-reperfuzya nəzəriyyələrində immun sistemin və sistemik iltihab konsepsiyalarının mühüm yer tutması diqqət çəkməkdədir. Bunlarla yanaşı əməliyyatətrafi aparmada erkən aktivləşdirmə rejimlərini, daha azinvasiv və qeyri-invasiv müdaxilələrə doğru irəliləyişləri, hemostazda trombosit konsepsiyasını, mikrobiotaya yeni yanaşmanı, sübutlu, fərdi və prediktiv təbabətin ortaya çıxmasını qeyd etmək olar.

Açar sözlər: perioperativ aparma, sürətləndirilmiş bərpa, cərrahi stress xəstəliyi, cərrahi konsepsiyalar

Современные концепции, меняющие общую практику в хирургии

*Нуру Байрамов, Шабнам Мамедова,
Руфат Алиев*

*Азербайджанский Медицинский
Университет*

Резюме

За последние 30 лет произошли концептуальные изменения во многих основных теориях хирургии, что привело к изменениям в хирургической практике. Среди этих изменений иммунная система и системное воспаление играют важную роль в ишемии-реперфузии, стресса, системных повреждений и сепсиса. Помимо этого

можно отметить режимы ранней активации в послеоперационном периоде, прогресс в направлении менее инвазивных и неинвазивных вмешательств, тромбоцитарную концепцию гемостаза, новый подход к микробиоте и проявление доказательной, индивидуальной и предикативной медицины.

Ключевые слова: периоперационное ведение, ускоренное восстановление, хирургический стресс, концепции в хирургии

Modern concepts which changed the surgical practice

*Nuru Bayramov, Shabnam Mammadova,
Rufat Aliyev*

Azerbaijan Medical University

Abstract

During the last 30 years, there were conceptual changes in many basic theories of surgery, and these have resulted in changes in surgical practice. Among of these changes, immune system and systemic inflammation play a significant role in the ischemia-reperfusion, stress, systemic damage and sepsis. In addition to this, early activation regimens in the postoperative period, progress towards less invasive and non-invasive interventions, platelet conception in hemostasis, a new approach to microbiota, evidence-based, precision and predicative medicine have appeared.

Keywords: perioperative management, enhanced recovery after surgery, surgical stress

Giriş. XIX və XX əsrlərdə formalaşan, elmi və praktik əsaslara dayanan bir çox konsepsiyalar XXI əsrin əvvəllərində dəyişməyə başladı. Həmin dəyişikliklər yalnız nəzəri əsaslarda qalmadı, həmçinin praktiki fəaliyyəti də



dəyişdirməyə başladı. Konseptual dəyişikliklərin bəziləri praktiki fəaliyyətdə köklü dəyişikliklərə səbəb olmuş, digərləri isə mövcud praktiki fəaliyyətə yeni əlavələrlə nəticələnmişdir. Bu məqalədə cərrahi praktikada dəyişikliklərə gətirib çıxaran müasir konsepsiyalar şərh ediləcək və onlara münasibət bildiriləcəkdir.

Cərrahi stress konsepsiyası

Cərrahi stress konsepsiyasına immun və bərpəyönlü əlavələr edilir.

Cərrahi əməliyyatın orqanizmə mexaniki-fiziki aqressiv təsir prosesi kimi iki strateji məqsədə malik olması məlumdur. Birincisi, müalicə effekti əldə etmək, yəni xəstəliyin orqanizmə mənfi təsirlərini aradan qaldırmaq və ya azaltmaqdan ibarətdir. Bu məqsədə çatmaq üçün xəstəliyin xarakterini, törətdiyi dəyişiklikləri müəyyənləşdirmək və əməliyyatın növünü düzgün seçmək lazım gəlir. Həmin məsələlər əməliyyatönlü mərhələdə diaqnostik müayinələr və müalicə seçimi ilə həll edilir. İkinci strateji məqsəd baş verəcək ağırlaşmaların qarşısını almağa istiqamətlənmişdir. Bu məqsədə çatmaq üçün əməliyyatın orqanizmdə törətdiyi prosesləri öyrənmək, onların gedişinə mənfi təsir edən amilləri ortaya çıxarmaq və profilaktik tədbirlər həyata keçirmək lazım gəlir.

Cərrahi əməliyyat nəticəsində orqanizmdə 3 atributiv proses baş verir: zədələnmə, orqanizmin yerli və ümumi cavab reaksiyaları və müalicə effekti. Zədələnmə prosesi əməliyyatla əlaqədar meydana çıxan toxuma defekti (yara), ağrı, qanaxma, limforeya, əməliyyata yaxın bölgədə orqanların disfunksiyaları kimi yerli, həmçinin ümumi dəyişiklikləri əhatə edir. Zədələnmə həm də orqanizmin cavab reaksiyasını başlanan əsas amildir.

Cərrahi əməliyyata qarşı orqanizmin cavab reaksiyaları şərti olaraq iki qrupda

cəmləşdirilir: mahiyyətə yaranın sağlması prosesi olan yerli reaksiya və ümumi - stress reaksiyası.

Cərrahi əməliyyatın müalicə effektlərinə patoloji ocağın aradan qaldırılması (iltihabı və ya neoplastik mənbənin ləğvi), funksiyanın bərpası (keçiriciliyin, defektin bərpası və s.) və digər nəticələr aid edilə bilər.

XX əsrdə hakim olan baxışa görə stress reaksiyası mahiyyətə orqanizmin homeostazı qoruma reaksiyasıdır, bunun üçün neyro-endokrin sistem aktivləşərək orqanizmin energetik və funksional rezervlərini səfərbər edir [1]. Bu reaksiya ilk növbədə orqanizmin oksigen və enerji təminatını qorumağa çalışır, ona görə də resursları həyatı vacib orqanların (tənəffüs, qan dövranı və baş beyin) funksiyalarını təmin etməyə yönəldir, digər funksiyaları isə (mədə-bağırsaq, əzələ, dəri, ifrazat və b.) azaldır ("sağalana qədər yaşamaq") [2]. Klinik tədqiqatlar görə zədələnmənin dərəcəsi, orqanizmin rezervləri, reaksiyaların şiddəti və müddəti əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların meydana çıxmasında önəmli rol oynayır. Qoruma və funksional yükü artırma konsepsiyasına əsaslanan bu klassik baxışa uyğun olaraq cərrahi xəstələrin aparıcı prinsipləri formalaşdırıldı: zədələnməni azaltma, rezervləri artırma, reaksiyaları söndürmə və funksiyaları əvəz etmə ("sən çalışma, mən çalışım" prinsipi) [3]. XX əsrin sonu və XXI əsrin başlanğıcında bir çox elmi və praktik nəticələr stress reaksiyasına baxışı və praktik yanaşmaları dəyişdirmək məcburiyyəti yaratdı. Birincisi, məlum oldu ki, orqanizmin zədələnməyə qarşı cavab proseslərində neyro-endokrin reaksiya ilə yanaşı immun sistemin aktivləşməsi mühüm rol oynayır [4, 5]. İlk dəqiqələrdən etibarən aktivləşən immun sistem infeksiyadan qoruma prosesini təmin etməklə yanaşı bərpə proseslərinin başladılmasında və gedişində müstəsna əhəmiyyət daşıyır. Buna əsaslanaraq



son illərdə stress konsepsiyasına iki böyük dəyişiklik edildi: stressin mahiyyətinə bərpa, aparıcı mexanizmlərinə isə immun reaksiyanın əlavə olunması [2, 6, 7]. Beləliklə, müasir baxışlara görə stress reaksiyası mahiyyətcə orqanizmin öz ehtiyatlarından istifadə edərək nəinki sağqalma, həm də özünü sağaltma prosesidir. Bunun üçün həm neyro-endokrin, həm də immun sistemlər aktivləşərək orqanizmin energetik və funksional rezervlərini səfərbər edir (“stress orqanizmin sağqalma və özünü sağaltma reaksiyasıdır”).

Erkən cərrahi bərpa yanaşması

Əməliyyatətrafi aparma prinsipi klassik əvəzedici və sakitlik rejimindən tənzimlənən və erkən aktivləşdirmə rejimlərinə dəyişməkdədir.

Ötən əsrdə hakim olan və stress reaksiyasına klassik baxışlara əsaslanaraq xəstələrin əməliyyatətrafi aparılmasında reaksiyaların söndürülməsi, funksiyaların əvəz edilməsi və postoperativ sakitlik rejimi ön planda tutulurdu. Hesab edilirdi ki, reaksiyaları blokada etmək, funksiyaları əvəz etmək və sakitlik rejimi orqanizmin rezervlərinin qorunmasına, sağ qalmağa və yaraların sağalmasına kömək edir. Lakin klinik təcrübə və elmi tədqiqatlar göstərdi ki, reaksiyaların söndürülməsinə, funksiyaların əvəz edilməsinə və fizioloji proseslərə yönəlmiş klassik aqressiv tədbirlər zədələnmələri artırır və bərpa proseslərini poza bilirlər [2, 8].

Son onilliklərdə stress reaksiyasına edilən bərpəyönlü və immun əlavələrə, həmçinin reaksiyalara praktiki münasibətə əsaslanaraq cərrahi xəstələrin aparılmasına müasir yanaşma prinsipləri formalaşmağa başladı. XXI əsrin əvvəllərində formalaşmağa başlayan konsepsiyaya görə cərrahi stress reaksiyası həm sağqalma reaksiyası, həm də bərpa (sağaltma) reaksiyasıdır (“sağqalma və sağaltma reaksiyası”), neyro-endokrin və

immun reaksiyalar aktivləşməklə orqanizmin bütün funksional və energetik rezervləri səfərbər olunur [9]. Travmatik əməliyyatlar, yanaşı xəstəliklər, əzələ zəifliyi, o cümlədən funksiyaları əvəz etmək üçün icra edilən əlavə müdaxilələr disreqlyasiya, disfunksiya və dekompensasiyalara səbəb olur. Nəticədə ağırlaşmalar baş verir. Bu konsepsiya cərrahi stress reaksiyasını söndürmək (blokada etmək) və əvəz etmək yox, şiddətini azaltmaq və tənzimləmək prinsipini ortaya qoydu, xəstələrin perioperativ aparılması prosesində ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) proqramları gündəmə gəldi.

ERAS konsepsiyasının təməlinə cərrahi əməliyyatların (müdaxilələrin, prosedurların) invazivliyini azaltmaq yolu ilə cərrahi stress reaksiyasının şiddətini zəiflətmək durur [2, 9, 10]). Bu konsepsiyaya görə ağırlaşmaları azaltmaq və sağalmanı sürətləndirmək üçün stress reaksiyasının şiddətini azaltmaq, söndürmək və əvəz etmək yox, məhz azaltmaq lazımdır. Bu məqsədlə bütün reaktogen təsirlərin - həm cərrahi zədələnmənin, həm də fizioloji proseslərə əlavə müdaxilələrin sayının və invazivliyinin azaldılması tövsiyə edilir:

Az müdaxilə = az reaksiya = az
ağırlaşma = tez sağalma

ERAS proqramları hazırda cərrahiyyənin bir çox sahələrində, o cümlədən, kolorektal cərrahiyyədə uğurla tətbiq edilir [10]. Son illər bu proqramlar qaraciyərin rezeksiyaları [11], transplantasiyası [12] və pankreato-duodenal cərrahiyyədə [13] tətbiq edilməkdədir və bu məqsədlə beynəlxalq protokollar tərtib edilmişdir. ERAS sisteminin başlıca prinsiplərinə aşağıdakılar aid edilir:

- əməliyyatönu acliq və susuzluq müddətinin minimuma endirilməsi;
- minimal invaziv əməliyyatlara üstünlük verilməsi;



- dərin olmayan və tənzimlənən (idarə edilən) anesteziyaya üstünlük verilməsi;
- kateter və drenajlardan az istifadə və ya onların erkən çıxarılması;
- əməliyyatdan sonra multimodal ağrısızlaşdırma istifadəsi;
- əməliyyattrafi əsirgəyici və ya normovolemik infuziya aparılması;
- əməliyyatdan sonra erkən aktivləşdirmə və erkən qidalandırmaya başlanılması

Cərrahi müdaxilələrin invazivliyinə münasibət dəyişdi və dəyişməkdə davam edir

Açıq cərrahiyyədən daha az invaziv və qeyri-invazivə müdaxilələrə doğru

Mahiyyətə örtük toxumaların mexaniki ayrılmaqla vücuda daxil olmaqdan və diaqnostik-müalicəvi işləmərdən ibarət olan cərrahi əməliyyatlar (müdaxilələr, prosedurlar, işləmlər) son 30 ildə ciddi dəyişikliklərə uğramaqdadır. İlk növbədə diaqnostik məqsədlə aparılan klassik açıq müdaxilələr (məsələn, diaqnostik laparotomiya, diaqnostik torakotomiya, açıq biopsiyalar və s.) yerini tamama yaxın müasir görüntülemə və laborator üsullara təhvil verdi. Müalicə məqsədli klassik açıq cərrahiyyədə isə invazivliyin azalmasına doğru sürətli inkişaf diqqəti çəkməkdədir. 1990-cu illərdə azinvaziv cərrahiyyənin videoskopik növləri olan laparoskopik, torakoskopik və artroskopik üsullar geniş tətbiq olundu, azinvazivlik konsepsiyası özünü doğrultdu. Az invazivliklə yanaşı ardınca distant əməliyyat imkanı yaradan robotik cərrahiyyə klinik praktikaya daxil oldu. Lakin azinvaziv cərrahiyyənin ilkin (hazırda klassik) nümunələri açıq cərrahiyyədən sadəcə giriş kəsiyinin kiçik olması ilə fərqlənsələr də boşuq daxili işləmlərinin həcminə görə fərqlənmirlər. Son

illərdə azinvazivlik konsepsiyasına əsaslanan, həm girişin zədələnmə dərəcəsinə, həm də daxildəki işləmlərin aqressivliyinə görə əvvəlkilərdən daha azinvaziv endoskopik və perkutan müdaxilələr tətbiq olunmağa başlamışdır. Endoskopik mukozal rezeksiyalar, polipektomiyalar, yad cisimlərin çıxarılması, çeşidli stentlərin yerləşdirilməsi, inyeksiyalar, perkutan drenajların qoyulması, embolizasiyalar və s. kimi yeni nəsil azinvaziv müdaxilələr bir çox hallarda açıq və videoskopik cərrahiyyəni müvəffəqiyyətlə əvəz etməkdədir. Bu sahədə üfüqdə görünən hədəf isə heç şübhəsiz qeyri-invaziv müalicə üsullarının cərrahi praktikaya daxil olmasıdır.

Sistemik zədələyici prosesə münasibət dəyişdi

Sistemik zədələyici konsepsiya hemodinamikadan immun destruksiyaya dəyişdi.

Məlumdur ki, əksər cərrahi və qeyri-cərrahi xəstəliklərdə ağırlaşma və ölümün əsas səbəbi (təxminən 80-90%) lokal xəstəliyin özü yox, onun orqanizmdə törətdiyi orqan və sistem yetməzlilikləridir. Buradan təbii olaraq, təbabətin fundamental məsələsi ortaya çıxır - "yerli xarakterli patologiya hansı yolla orqanizmi bütövlükdə zədələyir? Yəni, sistemik (ümumi) zədələnməyə gətirib çıxaran bu prosesin təbiəti nədir?".

Təbabət tarixində sistemik zədələyici proseslərlə ələqadar bir neçə hakim fundamental nəzəriyyələr olmuşdur. XX əsrin ortalarına qədərki dövrdə klassik intoksikasiya və infeksiya nəzəriyyələri, II yarısında isə stress, metabolik və hipoksiya nəzəriyyələri hakim mövqelər tutmuşdur. Lakin bu nəzəriyyələrin əksəriyyəti sistemik zədələnməni tam izah edə bilmədi. Onlara əsaslanaraq müasir cərrahiyyənin, anesteziologiyanın və reanimasiyanın təməlini təşkil edən bir neçə fundamental və klinik



müddəalar ortaya çıxdı. İntoksikasiya nəzəriyyəsi sistemik zədələnmələrdə humoral faktorların önəmli rol oynadığını göstərdi. Bu əsaslarda yeni detoksikasiya üsulları meydana çıxdı. Sistemik zədələnmələrin mexanizmini qana keçən bakteriyalar və onların toksinlərinin birbaşa təsiri ilə izah edən klassik infeksiyon nəzəriyyəyə əsaslanan antibiotikoterapiya, aseptika, antiseptika və mənbəyə nəzarət prinsipləri, tədbirləri ortaya çıxdı. Hipoksiya nəzəriyyəsinə görə lokal xəstəlik makrohemodinamikanı və/və ya mikrosirkulyasiyanı pozaraq vücudun bütün hüceyrələrinin hipoksik və işemiya-reperfüziya zədələnmələrinə səbəb olur. Bu nəzəriyyəyə əsaslanaraq stabilizasiya prinsipi (ilk növbədə orqanizmin oksigenizasiyasını təmin etmək) formalaşdı, hemodinamik və respirator dəstək tədbirləri inkişaf etdi: infuzion və transfuzion terapiya üsulları, kardiyo- və vazotoniklər istifadəsi, köməkçi ürək sistemləri, oksigenoterapiya, mexaniki ventilyasiya, invaziv və qeyri-invaziv monitorizasiya üsulları və s..

Son 25 ildə isə önəmli sistemik zədələyici mexanizm kimi sepsis prosesi qəbul edilməkdədir [7, 14-17]. Sepsis nəzəriyyəsinə görə sistemik zədələnmələrin əsasında zədələnmələrə və ya zədələyici amillərə qarşı immun cavabın disrequlyasiyası nəticəsində baş verən iltihabi autodestruksiya durur. Sonuncu nəzəriyyə mövcud nəzəriyələrdən gələn prinsipləri dəstəkləməklə yanaşı ikinci zərbədən qoruma prinsipini, sepsisin və septik şokun yeni anlamını gətirdi. Lakin immun disrequlyasiyanın korreksiyası və diffuz iltihabın aradan qaldırılması üçün spesifik tədbirlər hələki ortaya çıxmamışdır və bu sahədə fundamental və klinik tədqiqatlara böyük ehtiyac vardır.

Sepsisin tərifı dəyişdi

Sepsisin əvvəlki SİRS əsaslı tərifı orqan disfunksiyası əsaslı təriflə dəyişdirildi.

Hazırda sistemik zədələnmələrin fundamental prosesi kimi qəbul edilən sepsisin tərifı və mahiyyəti ilə əlaqədar bir neçə tarixi yanaşmalar mövcuddur. Hippokrat zamanından mikrobların kəşfinə qədərki dövrə qədər sepsis dedikdə toxumaların irinləməsi, çürüməsi, parçalanması və buxarlanması nəzərdə tutulmuşdur. Mikrobların kəşfindən sonra sepsisin infeksiyon mənşəli olduğu qəbul edilmiş və 1914-cü ildə Schottmüllər sepsisin ilk elmi tərifini vermiş, sistemik əlamətlər törədən infeksiyanı sepsis adlandırılmışdır (sepsis = infeksiya + ümumi əlamətlər). 1991-ci ildə ortaya atılmış sistemik iltihabi reaksiya sindromu (SİRS) konsepsiyasına görə sepsis SİRS ilə müşayiət olunan infeksiya ocağı hesab edildi: sepsis = infeksiyon ocaq + SİRS (Sepsis-1 Konsensusu). 10 il sonra, 2001-ci ildə sepsisin yeni tərifı təklif olundu və sepsis çoxsaylı əlamətlərin kompleksi kimi təqdim edildi (Sepsis-2 Konsensusu). Nəhayət, 2016-cı ildə Sepsis-3 Konsensusunda sepsisin ən son tərifı verildi və sepsis orqanizmin infeksiyaya qarşı pozulmuş immun reaksiyasının törətdiyi həyati təhlükəli orqan disfunksiyası kimi qəbul edildi: sepsis = infeksiya + orqan disfunksiyası [18, 16]. Başqa sözlə, sepsis - elə həyati təhlükəli vəziyyətdir ki, orqanizmin infeksiyaya qarşı reaksiyası özünü zədələyir və orqan disfunksiyası baş verir.

Əsasında “infeksiya, disrequlyator immun cavab və orqan disfunksiyası” triadası duran sepsisin ən yeni tərifinin bir neçə klinik əhəmiyyətləri var:

- klinik göstəricilərə (meyarlara) əsaslanan asan tərifdir;



- diaqnozu təyin etmək üçün iki klinik kriteriya əsasdır: infeksiya ocağı və orqan disfunksiyası;
- cərrahi xəstələrdə orqan disfunksiyası olduqda ilk növbədə infeksiya axtarılmasının vacibliyi vurğulanır;
- sepsisin əsas müalicə prinsiplərini daha konkret ortaya qoyur: infeksiyaya, immun disrequlyasiyaya və orqan disfunksiyasına qarşı;
- sepsis orqan disfunksiyası və kritik vəziyyət hesab edildiyi üçün digər kritik vəziyyətlərdə olduğu kimi ilkin müalicə tədbirlərinin ilk 1 saat ərzində (“qızıl saat”) aparılması ön plana çıxarılır: stabilləşdirmə (oksigen verilişi, kristalloid infuziyası, qanda laktat səviyyəsinə və diurezə nəzarət), bakterioloji müayinələr üçün nümunələrin götürülməsi və antibiotikoterapiya başlanması;
- immun disrequlyasiyanın səbəbləri, proqnozu və korreksiyası üçün yeni tədqiqatlara böyük ehtiyacın olduğu gündəmə gəlir.

Laxtalanma sistemində konseptual dəyişiklər

Hemostaz konsepsiyası humoral konsepsiyadan hüceyrə (trombosit) konsepsiyasına dəyişdi.

Laxtalanma prosesinin kaskadşəkilli enzimatik proses olması, daxili və xarici yollarla aktivləşən X-V enzim kompleksinin protrombini trombinə, sonuncunun isə fibrinogeni fibrinə çevirməsi məlumdur. Bu proses ilə əlaqədar 1964-cü ildən bəri mövcud olan humoral konsepsiya 2001-ci ildə dəyişdi və hüceyrə konsepsiyası gündəmə gəldi. Humoral konsepsiyaya görə laxtalanma prosesində əsas rolu plazmanın qeyri-aktiv laxtalanma faktorları oynayır, trombositlər isə köməkçi vasitə hesab olunur. Hüceyrə

konsepsiyasına görə isə laxtalanma prosesinin gedişində (sürətlənməsində və yayılmasında) əsas rol trombositlərə məxsusdur. Qanın laxtalanma faktorları isə trombositlərin aktivləşdirilməsi və substrat təminatı üçün vacibdir. Trombozun profilaktikası üçün humoral nəzəriyyə əsasında varfarin, heparin və birbaşa təsirli digər dərmanlar, hüceyrə nəzəriyyə əsasında isə antitrombosit preparatlar hazırlandı.

Laxtalanma ilə əlaqədar ikinci önəmli konsepsiya dəyişikliyi qaraciyərin sirrozu və digər xəstəliklərində laxtalanma pozulmaları ilə əlaqədar meydana çıxdı. Klassik nəzəriyyəyə görə qaraciyər sirrozunda laxtalanma faktorlarının sintezinin azalmasına görə hipokoaqulyasiya vəziyyəti yaranır və bu İNR-in artması ilə təzahür edir. Lakin son illərin tədqiqatlarına görə bu orqanın sirrozu zamanı, rezeksiyalardan və qaraciyər transplantasiyasından sonra, əksər hallarda hiperkoagulyasiya baş verir, hətta portal vena trombozu, əməliyyatdaxili və əməliyyatdan sonrakı sistemik (yayılmış) venoz trombozlar inkişaf edir. Əks-laxtalanma faktorlarının sintezinin azalması, endotelidən VIII faktorun sintezinin artması (endotoksinemiyaya bağlı), kiçik və funksional aktiv trombositlərin ortaya çıxması hiperkoagulyasiyanın patogenetik mexanizmləri hesab edilir [19, 20, 21].

İşemiya reperfuziya zədələnməsinə baxış dəyişdi

İşemiya-reperfuziya zədələnməsinin mexanizminə münasibət klassik biokimyəvi konsepsiyadan iltihabi konsepsiyaya qədər dəyişdi.

Bir çox patologiyalarda, o cümlədən şok, kritik vəziyyətlər və lokal orqan işemiyalarında (miokard, baş beyin, bağırsaq, ətraflar, orqan köçürülməsindən sonra və s.) işemiya-reperfuziya zədələnmələri önəmli rol oynayır. İşemiya-reperfuziya fenomeninə görə



işemiyaya məruz qalmış toxumaların qan təchizinin bərpasından sonra ikinci dəfə zədələnməyə düşər olur. İkinci zədələnmə birincidən daha ağır gedişi ilə fərqlənir. Birinci mərhələdə zədələnmənin əsasında hipoksiyanın durması məlumdur. Reperfuzya mərhələsində baş verən zədələnmə prosesinin təbiəti ilə əlaqədar biokimyəvi və iltihabi konsepsiyalar irəli sürülmüşdür. Əvvəllər hakim olan biokimyəvi konsepsiyaya görə reperfuzya vaxtı toxumalarda çoxlu miqdarda reaktiv oksigen radikalları əmələ gəlir, sonuncular oksidativ stress törədir, lipidlərin, zülalın, nuklein turşularının, karbohidratların oksidləşməsinə, və beləliklə toxumaların zədələnmələrinə səbəb olurlar. Hesab edilir ki, işemiyə bir tərəfdən antioksidant müdafiəni zəiflədir, digər tərəfdən isə oksigen radikallarının çoxlu miqdarda istehsalı üçün zəmin yaradır və reperfuzya zədələnmələrinə yol açır [22]. Təxminən 1960-cı illərdən başlayaraq hakim olan bu konsepsiyaya əsaslanaraq antioksidant müalicə prinsipi meydana çıxdı və 1000-dən çox təbii və sintetik antioksidantlar “kəşf edildi”. Lakin, klinik və fundamental tədqiqatların nəticələrinə görə antioksidantlar biokimyəvi göstəricilərdə yaxşılaşma törətsələr də reperfuzya zədələnmələrini ciddi azaltmır. Bu səbəbdən antioksidantlar dərman kimi öz statuslarını itirdi və bioloji aktiv maddələr kimi qida əlavələrinə çevrildilər. Müasir konsepsiyaya görə reperfuzya zədələnmələrinin əsasında aseptik iltihabi proses durur [23]: işemiyə dövründə əmələ gələn hipoksiya hüceyrələrdən dağılmaya aid molekulyar patənlərin (DAMP) ortaya çıxmasına səbəb olur. DAMP-lər reperfuzya vaxtı bölgəyə gələn leykositləri aktivləşdirməklə iltihab prosesinin başlamasına və toxumaların zədələnməsinə gətirib çıxarır. Bu konsepsiyaya əsaslanaraq hazırda transplantasiyada orqanları qorumaq

və “sağaltmaq” üçün iltihabəleyhinə tədbirlər tətbiq edilməyə başlanmışdır.

Mikrobiota yenidən aktuallıq qazanır

Mikrobiota pozulmaları kəskin və xroniki xəstəliklərdə önəmli rol oynamaqdadır.

Məlumdur ki, orqanizmin daxili mühiti sterildir, lakin xarici mühitlə bilavasitə əlaqəli olan bölgələrdə, xüsusilə dəri, üst tənəffüs yolları, mədə-bağırsaq və cinsiyyət sistemi kimi bölgələrdə çoxlu miqdarda və çeşidli mikroorqanizmlər yaşayır. Mikrobiota adlandırılan bu kompleksdə mikrobların sayı orqanizmin hüceyrələrinin sayından bir neçə dəfə çoxdur (hüceyrələrin sayı təxminən 37 trilyon, mikrobların sayı isə 100 trilyon) [24]. Mikrobiota insan orqanizmi ilə simbiozda və qarşılıqlı fayda əsasında yaşayır: immun sistemi stimulyasiya edir, ekzogen virulent infeksiyalardan qoruyur, bəzi vitaminləri sintez edir və s. O da məlumdur ki, mikrobiotanın tərkibinin pozulması bir çox xəstəliklərin meydana çıxmasına səbəb olur. Əvvəllər mikrobiota dəyişikliklərinin əsasən ekzogen səbəblərdən meydana gəlməsi və kəskin xəstəliklərdə önəmli rol oynaması düşünüldü. Məsələn, kəskin gastroenteritlər, antibiotikoterapiyaya bağlı psevdomembranoz kolit, sepsis və s.. Son illər genetik müayinələr mikrobiotanın genetik xəritəsini (mikrobiomu) açmağa imkan vermiş, mikrobların növünü və sayını dəqiqləşdirməyə şərait yaratmışdır. Mikrobiomun aşkarlanması isə mikrobiotadakı dəyişiklikləri müəyyənləşdirməyə və fərqli patologiyalarda onun rolunu araşdırmağa imkan verdi. Nəticədə son illər mikrobiotaya münasibət dəyişməyə başlamışdır. Belə ki, mikrobiota dəyişikliklərinin həm kəskin, həm də bir çox xroniki xəstəliklərdə önəmli rol oynadığı ortaya çıxmışdır. Bu xəstəliklərə ilk növbədə yağlı qaraciyər, qaraciyərin sirrozu, autoimmun xəstəliklər, xroniki iltihabi bağırsaq xəstəlikləri, piylənmə və s. aid edilə



bilər [25]. Mikrobiota konsepsiyasına əsaslanaraq son illər mikrob dəyişikliklərinin normallaşdırılması üçün probiotiklər və prebiotiklərlə yanaşı fekal transplantasiya məsələsi də gündəmə gəlmişdir [26].

Klassik təbabətdən sübutlu, fərdi və prediktiv təbabətə doğru

Diaqnostika və müalicə üsullarının səmərəliliyinin əsaslandırılması prinsiplərinə baxıldıqda ilk növbədə klinik təbabətin alternativ və klassik mərhələləri keçməsi, hazırda sübutlu, fərdi və prediktiv təbabətə doğru inkişaf etməsi qabarıq görünür. Yüz illərlə hakim olan və başlıcası şəxsi təcrübələrə əsaslanan alternativ təbabət keçən əsrdə yerini ayrı-ayrı elmi-praktik məktəblərin nəzəri və praktik təcrübələrinə əsaslanan klassik təbabətə verdi. Ötən əsrin sonlarından başlayaraq sübutlu təbabət inkişaf etməyə başladı. Çoxmərkəzli, randomizə, meta-analiz və böyükhəcmli kohort tədqiqatlarında dəqiq kriteriyalarla ölçülmüş və müasir statistik hesablamalarla isbat olunmuş nəticələrə əsaslanan sübutlu təbabət həm klassik təbabətdə geniş tətbiq edilən, həm də yeni təklif olunan diaqnostika və müalicə üsullarının səmərəliliyini qiymətləndirməyə imkan verir. Bunun sayəsində ən effektiv üsulların tətbiqini tövsiyə edən protokollar hazırlanmaqda və geniş yayılmaqdadır [27].

Son illərdə klinik təbabətdə özünə dayanıqlı yer tapmağa başlayan digər iki istiqamət fərdi və prediktiv təbabət növləridir. Hər bir xəstənin anadangəlmə (genomik, epigenomik, prteomik, seliomik) və qazanılma xüsusiyyətlərinə uyğun müalicə, profilaktika və diaqnostika üsullarının seçimi fərdi təbabətin əsas prinsipidir. Prediktiv təbabətin qayəsi şəxsin genetik xüsusiyyətləri ilə yanaşı ekzogen və xəstəlik amillərini nəzərə alaraq xəstəliyin başvermə ehtimalını və gedişini proqnozlaşdırmaqdan ibarətdir. [28].

Təbabətin hər iki istiqamətinin inkişafı üçün yüksək texnologiyalara, o cümlədən genetik və molekulyar biomarkerlərə, zəngin verilənlər bazalarına, çoxfaktorlu analizlərə və süni intellekt texnologiyalarına böyük tələbat yaranmışdır.

Yekun

Beləliklə, son 30 ildə klinik təbabətin, xüsusilə cərrahiyyənin bir çox təməl nəzəriyyələrində konseptual, prinsipial dəyişikliklər baş verdi, sonuncular cərrahi fəaliyyətin dəyişməsi ilə nəticələndi. Həmin dəyişikliklər arasında ilk olaraq stress, sistemik zədələyici proses və sepsis nəzəriyyələrində immun sistemin və sistemik iltihab konsepsiyalarına özünə yer tutması diqqəti çəkməkdədir. Bunlarla yanaşı aşağıdakı ümumi dəyişiklikləri də qeyd etmək mühümdür: əməliyyatətrafi aparılma klassik əvəzedici, sakit rejimdən tənzimlənən və erkən aktivləşdirmə rejimlərinə dəyişir; açıq cərrahiyyədən azinvaziv, daha azinvaziv və qeyri-invaziv əməliyyatlara doğru irəliləmə qeyd edilir; hemostazda konsepsiya humoral konsepsiyadan hüceyrə (trombositar) konsepsiyasına dəyişir; mikrobiota pozulmalarının kəskin və xroniki xəstəliklərdə vacib rol oynaması bildirilməkdədir; və klassik təbabətdən sübutlu, fərdi və prediktiv təbabətə doğru inkişaf qeyd edilməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Prete A, Yan Q, Al-Tarrak K, Akturk HK, Prokop LJ, Alahdab F, et al. The cortisol stress response induced by surgery: A systematic review and meta-analysis //Clinical Endocrinology. 2018;89(5):554–67.
2. Moor D, Aggarwal G, Quiney N. Systemic response to surgery //Surgery (United Kingdom) [Internet]. 2017;35(4):220–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.01.013>



3. Desborough JP. The stress response to trauma and surgery //British Journal of Anaesthesia. 2000;85(1):109–17.
4. Giannoudis P V., Dinopoulos H, Chalidis B, Hall GM. Surgical stress response //Injury. 2006;37(SUPPL. 5).
5. Si HB, Yang TM, Zeng Y, Zhou ZK, Pei FX, Lu YR, et al. Correlations between inflammatory cytokines, muscle damage markers and acute postoperative pain following primary total knee arthroplasty //BMC Musculoskeletal Disorders. 2017;18(1):1–9.
6. Koolhaas JM, Bartolomucci A, Buwalda B, de Boer SF, Flügge G, Korte SM, et al. Stress revisited: A critical evaluation of the stress concept //Neuroscience and Biobehavioral Reviews [Internet]. 2011;35(5):1291–301. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.02.003>
7. Alazawi W, Pirmadjid N, Lahiri R, Bhattacharya S. Inflammatory and immune responses to surgery and their clinical impact //Annals of Surgery. 2016;264(1):73–80.
8. Miller TE, Myles PS. Perioperative Fluid Therapy for Major Surgery //Anesthesiology [Internet]. 2019 May 1;130(5):825–32. Available from: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/130/5/825/18881/Perioperative-Fluid-Therapy-for-Major-Surgery>
9. Melnyk M, Casey RG, Black P, Koupparis AJ. Enhanced recovery after surgery (eras) protocols: Time to change practice? //Journal of the Canadian Urological Association. 2011;5(5):342–8.
10. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations //World Journal of Surgery. 2013;37(2):259–84.
11. Melloul E, Hübner M, Scott M, Snowden C, Prentis J, Dejong CHC, et al. Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations //World Journal of Surgery [Internet]. 2016 Oct 22;40(10):2425–40. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00268-016-3700-1>
12. Brustia R, Monsel A, Skurzak S, Schiffer E, Carrier FM, Patrono D, et al. Guidelines for Perioperative Care for Liver Transplantation //Transplantation [Internet]. 2021 May 6;Publish Ah. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/TP.0000000000003808>
13. Melloul E, Lassen K, Roulin D, Grass F, Perinel J, Adham M, et al. Guidelines for Perioperative Care for Pancreatoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Recommendations 2019 //World Journal of Surgery [Internet]. 2020 Jul 11;44(7):2056–84. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00268-020-05462-w>
14. Soop M, Carlson GL. Recent developments in the surgical management of complex intra-abdominal infection //British Journal of Surgery. 2017;104(2):e65–74.
15. Howell MD, Davis AM. Management of sepsis and septic shock. JAMA - Journal of the American Medical Association. 2017;317(8):847–8.
16. Szakmany T, Pugh R, Kopczynska M,



- Lundin RM, Sharif B, Morgan P, et al. Defining sepsis on the wards: results of a multi-centre point-prevalence study comparing two sepsis definitions // *Anaesthesia*. 2018;73(2):195–204.
17. Vincent JL. Update on surgical sepsis syndrome. *British Journal of Surgery*. 2017;104(2):e34–40.
 18. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: // *Critical Care Medicine*. 2017. 2016. Vol. 45, 486–552 p.
 19. Verbeek TA, Stine JG, Saner FH, Bezinover D. Hypercoagulability in end-stage liver disease: Review of epidemiology, etiology, and management // *Transplantation Direct*. 2018;4(11):1–11.
 20. Parker A, Karvellas CJ. Coagulation Defects in the Cirrhotic Patient Undergoing Liver Transplantation // *Transplantation*. 2018;102(9):1453–8.
 21. Tanner B, Lu S, Zervoudakis G, Woodwyk A, Munene G. Coagulation profile following liver resection: Does liver cirrhosis affect thromboelastography? // *American journal of surgery [Internet]*. 2018 Mar 1 [cited 2020 Jun 24];215(3):406–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29173804>
 22. Collard Charles D. MD, Gelman Simon MDPD. Pathophysiology, Clinical Manifestations, and Prevention of Ischemia-Reperfusion Injury // *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2001;94(6):1133–8.
 23. Sánchez-Hernández CD, Torres-Alarcón LA, González-Cortés A, Peón AN. Ischemia/Reperfusion Injury: Pathophysiology, Current Clinical Management, and Potential Preventive Approaches. Rungatscher A, editor // *Mediators of Inflammation [Internet]*. 2020;2020:8405370. Available from: <https://doi.org/10.1155/2020/8405370>
 24. Bianconi E, Piovesan A, Facchin F, Beraudi A, Casadei R, Frabetti F, et al. An estimation of the number of cells in the human body // *Annals of Human Biology*. 2013;40(6):463–71.
 25. Bernardi M, Moreau R, Angeli P, Schnabl B, Arroyo V. Mechanisms of decompensation and organ failure in cirrhosis: From peripheral arterial vasodilation to systemic inflammation hypothesis // *Journal of Hepatology [Internet]*. 2015;63(5):1272–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2015.07.004>
 26. Borody T. Chapter 18 - Fecal Microbiota Transplantation: Treatment of the Gut Microbiome. /In: Eslick GDBT-GD and their AI, editor. Philadelphia: Elsevier; 2019. p. 249–61. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323548434000180>
 27. Tebala GD. The emperor's new clothes: A critical appraisal of evidence-based medicine // *International Journal of Medical Sciences*. 2018;15(12):1397–405.
 28. Tuena C, Semonella M, Fernández-Álvarez J, Colombo D, Cipresso P. Predictive Precision Medicine: Towards the Computational Challenge BT - P5 eHealth: An Agenda for the Health Technologies of the Future /In: Pravettoni G, Triberti S, editors. Cham:



Azərbaycan
Tibb Universiteti

Professor Tamerlan Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr
olunmuş Təbabətin Aktual Problemləri Beynəlxalq Konqresi
6-8 oktyabr 2021-ci il. Bakı, Azərbaycan

Springer International Publishing; 2020.

p. 71–86. Available from:

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27994-3_5)

27994-3_5



Оптимизация диагностики и хирургического лечения остро калькулезного холецистита

*Нейматов И.Ф., Исрафилова С.Б.
Кафедра общей хирургии АМУ*

Острый холецистит одно из самых распространенных ургентных хирургических заболеваний, занимающее по частоте второе место после острого аппендицита. Несмотря на заметные улучшения результатов лечения, летальность после экстренных операций по поводу острого холецистита остается в несколько раз выше, чем после плановых вмешательств. Это связано как с поздней госпитализацией пациентов, так и несовершенством хирургической тактики. Помимо этого, отмечается тенденция к росту количества пациентов пожилого и старческого возраста, составляющих так называемую группу риска. В последние годы в патогенезе развития ряда заболеваний и критических состояний большое значение придается нарушению перекисного окисления липидов (ПОЛ) и иммунного статуса больных. Многие исследователи именно с этими механизмами связывают одну из причин неудовлетворительных исходов и на методы их коррекции придают большое значение в плане улучшения результатов лечения.

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты АОЗ у больных с острым калькулезным холециститом в пожилом и старческом возрасте и коррекция выявленных нарушений.

Материал и методы. Нами было обследовано 102 больных с ОКХ в возрасте

от 60 до 90 лет. В первую сравнительную группу вошли 42 больных, у которых комплексная пред и послеоперационная лечебная программа строилась на основе традиционной базисной терапии, а вторую основную группу составили 60 больных с ОКХ, у которых до и послеоперационная терапия помимо общепринятых лечебных мероприятий сочеталась с иммунокорректирующей и антиоксидантной терапией. У всех больных проводилось динамическое измерение в сыворотке крови содержания гидроперекиси липидов (ГПЛ), малонового диальдегида (МДА), концентрации а-токоферол-ацетата, а также показателей клеточного и гуморального иммунитета до операции и на 1-3, 5-7, 10-14 сутки в послеоперационном периоде.

Результаты и их обсуждение. При изучении показателей ПОЛ и АОЗ у больных первой группы выявлено достоверное повышение в сыворотке крови содержания ГПЛ, МДА и наоборот, снижение концентрации токоферол-ацетата по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы. Прослеживается прямо пропорциональная зависимость выраженности изменений ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови от морфологических изменений желчного пузыря и тяжести состояния больных. При усилении некробиотических процессов в стенке желчного пузыря и ухудшении общего состояния больных наблюдался более достоверный рост ГПЛ, МДА и наоборот, значительное уменьшение концентрации альфа-токоферол-ацетата. У больных второй группы, которым проводилась коррекция нарушений антиокислительного гомеостаза с момента поступления в стационар, было выявлена иная картина, более умеренное повышение дериватов ПОЛ с тенденцией к



нормализации к концу срока наблюдения .
Таким образом, в ходе исследования
установлено, что параметры иммунного
статуса и показатели ПОЛ-АОЗ
взаимосвязаны между собой, глубина
иммуносупрессии и интенсивность
липопериокисления адекватно отражают
тяжесть состояния больных и
выраженность деструктивных процессов в
билиарной системе. При этом уровень
содержания показателей клеточного
иммунитета и концентрации малонового
диальдегида являются наиболее
информативным прогностическим тестом
тяжести течения послеоперационного
периода.



Atopik dermatit olan uşaqlarda sistem endotoksinemiyanın korreksiyası

Cavadzadə T.Z.

Endotoksin – bioloji aktiv birləşmə olub, onun tərkib hissəsi A lipidindən, nüvədən və O-antigendən ibarət lipopolisaxariddir. Endotoksin insanın bağırsağında qram-mənfi bakteriyalar tərəfindən ifraz edilir, oradan onlar portal qana daxil olur ki, bu da makroorqanizmin antigen stimulyasiyasına gətirib çıxarır. Fizioloji şəraitlərdə endotoksinin əsas kütləsi bağırsaqdan nəcis kütlələri vasitəsilə, portal qandan qaraciyərin kupfer hüceyrələri tərəfindən xaric edilir [1, 2].

Sistem endotoksinemiya insanın sistem qan dövranına endotoksin düşdükdə inkişaf edir ki, bu da həm mikrofloranın həyat fəaliyyəti, nazik bağırsağın selik qişasının keçiriciliyinin pozulması (hətta qaraciyərin kupfer hüceyrələrinin funksiyalarının saxlanması şəraitində), həm də mədəaltı vəzinin, öd ifrazı yollarının funksiyasının çatışmazlığı, qaraciyərin baryer funksiyasının depressiyası, portal qan dövranının sürətinin azalması və s. nəticəsində baş verir [3, 4, 5]. Qanda endotoksinin olması immunsəllahiyətli hüceyrələrə təsir edir və immun sistemin stimulyasiyasının amillərindən biri sayılır. Sistem endotoksinemiya təkcə immun sistemi deyil, həm də insan orqanizminin digər sistemlərini də tonusda saxlayır. Fizioloji şəraitlərdə endotoksinin iştirakına cavab olaraq antiendotoksin anticisimləri hasil edilir. Uşaqlarda patoloji endotoksinemiya zamanı antiendotoksin anticisimlər qeydə alınır ki, bu da adaptasiya imkanlarının və orqanizmin rezistentliyinin azalmasını əks etdirir.

Tədqiqat işinin məqsədi: Atopik dermatit olan uşaqlarda sistem endotoksinemiyanın korreksiyasının öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin material və metodları.

Hazırkı tədqiqat işində 2014-2019-cu illər ərzində qarşıya qoyulan məqsədi klinik-laborator meyaralara uyğun yerinə yetirərkən atopik dermatiti (AtD) olan 1 yaşdan 15 yaşa qədər 112 uşaq müayinə olunmuşdur. Bu uşaqlar AtD olan uşaqların əsas qrupunu təşkil etmişlər; əlavə olaraq nəzarət qrupu qismində allergik reaktivliyi dəyişilməmiş və orqanizmdə xronik infeksiya ocaqları olmayan 55 praktik sağlam uşaq tədqiqata cəlb edilmişdir. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin təyin edilməsi üçün obyektiv yarıkəmiyyət SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis) şkalasından istifadə edilmişdir ki, bu zaman aşağıdakı əlamətlər nəzərə alınmışdır: dəri zədələnmələrinin yayılması, klinik əlamətlərin intensivliyi, subyektiv simptomlar və sonra SCORAD indeksinin hesablanması. SCORAD şkalasının istifadəsinin əsas üstünlüyü kompüter işlənməsinin köməyi ilə əldə olunan məlumatların müqayisəli təhlili, həmçinin müxtəlif terapiya metodlarının effektivliyinin obyektiv qiymətləndirilməsi imkanındır. SCORAD 6 obyektiv simptomların: eritema, şişkinlik/papulyoz elementlər, qabıqlar/sulanma, ekskoriyasiyalar, lixenifikasiyalar/ qabıq vermə, dərinin quruluğu simptomların bal üzrə qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur. Hər bir əlamətin intensivliyi 4 səviyyəli şkala üzrə qiymətləndirilir: 0 - yoxdur, 1 - zəif, 2 - orta, 3 - güclü. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion statistikanın məlum metodu üzrə orta riyazi ədədin (M), xəta göstəricisinin (m) təyin edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələri və müzakirəsi.

Əsas qrupu təşkil edən AtD olan 11 yaşdan 15 yaşa qədər 18 uşaq müşahidə altında olmuşdur ki, onlardan oğlanlar – 19,4±6,5% (7 nəfər), qızlar – 14, 5±4,1% (11 nəfər) təşkil etmişdir. Kontrol qrupu əsas qrupdakı



uşaqların yaşa və cinsə görə oxşar olan 9 praktik sağlam uşaqlar təşkil etmişdir. Endotoksin Levin J., Bang F. B. metodu üzrə LAL-test vasitəsilə (Limulus Amebocyte Lysate) istehsalçı firmanın təlimatına müvafiq olaraq müəyyən edilmişdir. Nəticələr beynəlxalq vahidlə (BV) ifadə edilmişdir. Məlumatların təhlili göstərmişdir ki, AtD-nin kəskinləşməsi dövründə müayinə edilən uşaqlarda plazma endotoksinin konsentrasiyası $0,138 \pm 0,062$ BV olmuşdur, halbuki kontrol qrupda - $0,0023 \pm 0,002$ BV bərabər olmuşdur ($p < 0,001$). Remissiya dövründə plazma endotoksinin göstəriciləri $0,0164 \pm 0,0125$ BV-ə qədər azalmışdır ($p < 0,05$), bu zaman endotoksinin səviyyəsi kontrol qrupdakı məlumatlardan yüksək olmuşdur ($p < 0,001$).

AtD-nin ağır gedişi zamanı endotoksin $0,172 \pm 0,065$ BV təşkil etmiş və orta-ağır gedişi zamanı bu göstəricilər xeyli yüksək olmuşdur - $0,089 \pm 0,026$ BV ($p < 0,05$). AtD-nin eritematoz-skvamoz forması və lixenoïd forması olan uşaqlarda endotoksinin göstəriciləri, demək olar ki, fəqlənməmiş və müvafiq olaraq $0,125 \pm 0,114$ BV və $0,126 \pm 0,072$ BV təşkil etmişdir. Endotoksinin konsentrasiyası dəri prosesinin II dərəcəli aktivliyi olan uşaqlarda dürüst yüksək olmuşdur ($0,148 \pm 0,096$ BV), nəinki III dərəcə zamanı ($0,114 \pm 0,065$ BV), $p < 0,05$. AtD-nin kəskinləşməsi zamanı plazma endotoksinin miqdarı kontrol göstəricilərdən 60 dəfə yüksək olmuş ($p < 0,001$), remissiya dövründə 8,4 dəfə azalmış ($p < 0,05$), lakin onun göstəriciləri kontrol qrupdakı qiymətlərə çatmamışdır ($p < 0,001$). Sağlam uşaqlarda endotoksinin miqdarının təyin edilməsi fizioloji endotoksinemiyanın olmasından xəbər verir. Sistem endotoksinemiyanın olması enterosorbsiyanın aparılması və AtD-nin kompleks allergiyaəleyhinə terapiyanın tərkibinə sorbsion, detoksikasion və sitoprotektor təsirə malik, həmçinin bağırsağın

mikroflorasına əlverişli təsir göstərən preparatların daxil edilməsi üçün göstərişdir. Enterogel kompleks təsir mexanizminə malik belə preparatdır – o, mədə-bağırsaq yolunun selikli qişasına sitoprotektor təsirə malik, həmçinin yoğun bağırsağın mikroflorasına əlverişli təsir göstərən və yüksək sorbsiya qabiliyyətinə malik yeni nəsil selektiv sorbentdir Enterogel preparatı ilə aparılan enterosorbsiyanın effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün pasiyentlər 2 qrupa bölünmüşlər. Əsas qrupa kompleks allergiyaəleyhinə terapiyanın tərkibində 2 həftə ərzində yaş dozalanmasında Enterogel preparatını alan AtD olan 12 uşaq daxildir: 11 yaşdan 14 yaşa qədər uşaqlar - 1 desert qaşığı ilə gündə 3 dəfə (30 q), 14 yaşdan yuxarı - 1 xörək qaşığı ilə gündə 3 dəfə (60 q). Müqayisə qrupuna Enterogel preparatı olmadan ənənəvi allergiyaəleyhinə terapiya alan 6 uşaq daxildir. Müqayisə edilən qruplar arasında aparılan ənənəvi terapiya fəqlənməmişdir və buraya hipoallergen pəhriz, histaminəleyhinə preparatlar, xaricə işlədilən iltihabəleyhinə terapiya və dəriyə müalicəvi-kosmetik qulluq daxildir.

Aşkar edilmişdir ki, uşaqların əsas qrupunda ümumi terapevtik effekt $83,3 \pm 10,6\%$ (10 uşaq) təşkil etmişdir. Onlardan $66,6 \pm 13,6\%$ pasiyentdə (8 nəfər) klinik sağalma qeydə alınmışdır. $25,0 \pm 12,5\%$ uşaqda (3 nəfər) dəri prosesində xeyli yaxşılaşma baş vermişdir. Bu, dəri prosesində yüksək dinamika ilə təzahür etmiş, SCORAD indeksinin 2,5 dəfədən çox azalması, həmçinin qaşınmanın intensivliyinin azalması, gecə yuxusunun bərpa olunması ilə təzahür etmişdir. Effektiv olmaması $8,4\%$ xəstədə (1 nəfər) qeydə alınmışdır. Aparılan terapiyanın fonunda kəskinləşmə dövrünün qısalması nəzərə çarpmış, dəridə morfoloji elementlərin tam qarşısının alınması və xəstəliyin klinik remissiyasının əldə olunması orta hesabla terapiyanın başlanmasının 12-ci günü müşahidə edilmişdir. SCORAD indeksi



orta hesabla qruplar üzrə 5 dəfə - 50 balda 10 bala qədər azalmışdır.

Müqayisə qrupundakı pasiyentlər arasında ümumi terapevtik effekt 39,1% (4 uşaq) təşkil etmişdir. Onlardan 50,0% pasiyentdə (3 nəfər) klinik sağalma qeydə alınmışdır. 33,3% pasiyentdə (2 nəfər) dəri prosesində xeyli yaxşılaşma baş vermişdir. Effektin olmaması 16,7% xəstədə (1 nəfər) qeydə alınmışdır. Aparılan terapiya fonunda SCORAD indeksi orta hesabla 3,3 dəfə – 50 balda 15 bala qədər azalmışdır. Xəstəliyin klinik remissiyasının əldə olunması terapiyanın başlanmasının 20-ci günü müşahidə edilmişdir. Aparılan terapiyanın fonunda əsas qrupda plazma endotoksinin səviyyəsinin 8,4 dəfə - 0,138 BV-dən 0,0164 BV-ə qədər azalması nəzərə çarpmışdır, halbuki müqayisə qrupunda bu, yalnız 4,9 dəfə - 0,138 BV-dən 0,028 BV-ə qədər olmuşdur, $p < 0,05$.

Beləliklə, AtD olan uşaqlarda sistem endotoksinemiyanın olması müəyyən edilmişdir. AtD-nin kəskinləşməsi dövründə plazma endotoksinin miqdarı kontrol qrupdakı göstəricilərdən yüksək olub, remissiya dövründə azalır, lakin fizioloji endotoksinemiya göstəricilərinə çatmır. Plazma endotoksinin səviyyəsi dəri prosesinin ağırlıq dərəcəsindən və aktivliyindən asılıdır. Sistem endotoksinemiyanın olması enterosorbsiyanın aparılması üçün göstəriş sayılır. Ənənəvi allergiyaəleyhinə terapiyanın tərkibində kompleks təsirə malik Enterogel

Correction of system endotoxemia in children with atopic dermatitis

Javadzade T.Z.

Azerbaijan Medical University, Department of Dermatovenereology

During the exacerbation of atopic dermatitis, the amount of plasma endotoxin was higher than in the control group and decreased in remission, but did not reach the level of

preparatının təyin edilməsi kəskinləşmə dövrünün 1,6 dəfə (20 gündən 12 günə qədər) qısalmasına, plazma endotoksinin səviyyəsinin azalması fonunda SCORAD indeksinin 4,9 dəfə aşağı düşməsinə gətirib çıxarır.

Ədəbiyyat:

1. Кудрявцева А.М. Атопический дерматит у детей: возможные причины прогрессирования заболевания, лечение // Врач, 2015, № 5, с.30-33
2. Литяева, Л. А. Особенности формирования кишечной микробиоты у детей с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям / Л. А. Литяева, С. Ю. Носырева // Актуальная инфектология. — 2016. — № 2(11). — С. 151–153.
3. Смирнова, Г. И. Управление течением болезни: атопический дерматит у детей // Российский педиатрический журнал. — 2014. — № 17(6). — С. 45–53
4. Chang H.Y., Suh D.I., Yang S.I., Kang M.J. Prenatal maternal distress affects atopic dermatitis in offspring mediated by oxidative stress // J Allergy Clin Immunol, 2016, № 8, p.468–475
5. Felix J.F., Joubert B.R., Baccarelli A.A. Cohort profile: pregnancy and childhood epigenetics (PACE) consortium // Int J Epidemiol., 2018, № 4, p.22–23.

physiological endotoxemia. Plasma endotoxin levels depend on the severity and activity of the skin process. The presence of systemic endotoxemia is an indication for enterosorption. Prescribing Enterogel, a complex drug with traditional anti-allergy therapy, leads to a 1.6-fold reduction in the exacerbation period (from 20 to 12 days) and a 4.9-fold decrease in the SCORAD index against the background of decreased plasma endotoxin levels.



Koronavirus infeksiyasının ağciyər vərəmi ilə birgə gedişinin xüsusiyyətləri

**R.İ.Bayramov, C.M.İsmayilzadə,
Ü.B.Nağıyeva, A.E.İrzayeva, A.H.Osmanova**
**Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər
xəstəlikləri kafedrası**

2019-cu ilin sonlarından dünya COVID-19 pandemiyası ilə üzləşdi və ÜST-in məlumatına əsasən bir illik pandemiya müddəti vərəmlə mübarizə tədbirlərini 10 il geri saldı. Əhalinin izolyasiyası, hərəkətliliyinin məhdudlaşdırılması və diqqətin koronavirusla mübarizəyə yönəldilməsi səbəbindən 2020-ci ildə vərəmin aşkarlanması azalmışdır. 15 iyun 2020-ci ildən etibarən 216 ölkədə 78 milyon insan vərəmlə xəstədir ki, bunların da 5,52%-i ölümlə nəticələnmişdir. ÜST-in məlumatlarına əsaslanaraq demək olar ki, dünyada COVID-19 pandemiyası müddətində vərəm xəstələrinin aşkarlanması 25-30% azalacaq. Pandemiya ilə əlaqədar olaraq vərəm xəstələrinin vaxtında aşkarlanmaması və erkən müalicə tədbirlərinin aparılmamasının vərəmdən ölüm hallarının 13% artmasına səbəb olacağı gözlənilir. Artıq son illər aşkar edilən vərəm xəstələri arasında gecikmiş vərəm xəstələrinin sayının artması ciddi şəkildə qeyd olunur. ÜST-in məlumatına görə 80 ölkədən toplanmış materiala əsasən 2020-ci ildə vərəm əleyhinə müalicə alanların sayı 2019-cu illə müqayisədə 21% (1,4 mln. nəfər) azalmışdır. Mütəxəssislər 2025-ci ilə qədər vərəmə yoluxanların sayının sürətlə artacağını söyləyirlər. Bu 5 ildə vərəm xəstəliyinin 15 mln. insanın həyatına son qoyacağı bildirilir, bu isə hər hansı bir infeksiya ilə müqayisədə nəzərəcarpacaq dərəcədə çoxdur. 2019-cu ildən indiyədək COVID-19-la dünyada 230 milyondan çox xəstələnmə halı

müşahidə olunmuşdur. Koronavirus infeksiyası (COVID-19) yanaşı patologiyası olan şəxslərdə daha ciddi ağırlaşmalarla gedir. Ağciyərləri zədələnmiş və immun sistemi zəifləmiş vərəm xəstələrində koronavirus xəstəliyi tez-tez ağırlaşmalarla müşahidə olunur. Bu isə ölüm göstəricisinin yüksəlməsinə səbəb olur. ÜST-in məlumatlarına əsasən bizim ölkədə COVID-19-dan ölüm göstəricisi 7-8%-ə çatmışdır. Vərəm xəstələrində bu göstərici nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək həddə çatmışdır. Belə ki, geniş dərmanlara davamlı vərəm xəstələrində bu göstərici 70%-ə, çox dərmanlara davamlı formalarda isə 40%-ə qalxmışdır.

Tədqiqatın məqsədi vərəm xəstələri ilə koronavirus infeksiyası qoşulmuş vərəm xəstələrinin klinik xüsusiyyətlərinin müqayisəli təhlilidir.

Müayinə materialı və metodları. Qarşıya qoyulan vəzifəni yerinə yetirmək üçün xəstələrdə vərəm mikobakteriyalarının təyin edilməsi məqsədilə bəlgəmin mikroskopik və kultural müayinəsi, molekulyar-genetik müayinə üsullarından Gene-Xpert müayinəsindən və Hain test metodundan istifadə olunmuşdur. COVID-19-u təsdiqləmək üçün burun-udlaqdan götürülmüş yaxmanın PZR müayinəsi aparılmışdır. Ağciyərlərdəki patologiyayı təyin etmək üçün radioloji müayinələrdən (rentgen, KT) istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onların təhlili. Tədqiqat müalicənin ilk 2 ayında müşahidə altına götürülmüş 160 nəfər infiltrativ ağciyər vərəmi olan xəstə üzərində aparılmışdır. Klinik xüsusiyyətləri koronavirus infeksiyası qoşulmuş və koronavirus infeksiyası olmayan xəstələr arasında müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Müşahidə altına götürülmüş 160 xəstədən 87 nəfəri (54%) koronavirus infeksiyası qoşulan vərəm xəstələri olmuşdur. 87 xəstənin 64 nəfərində (73,5%) burun-



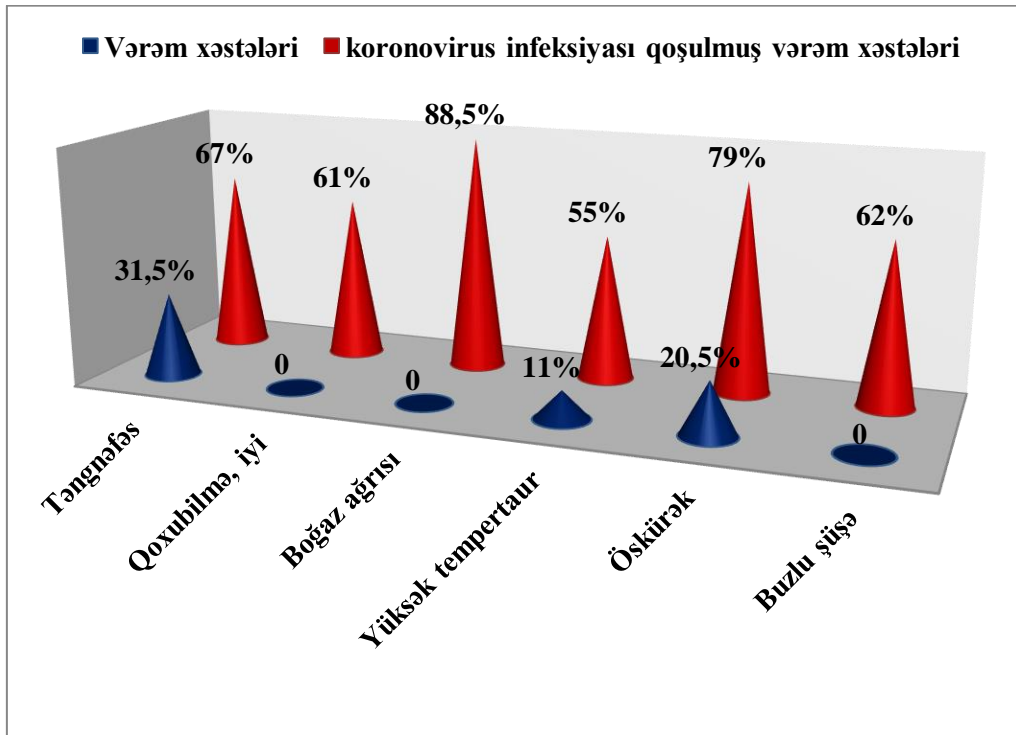
udlaqdan götürülmüş yaxmanın PZR müayinəsi pozitiv çıxmışdır. Yerdə qalan 23-nəfərdə (26,5%) isə koronavirus infeksiyasının olması immunoloji və radioloji müayinələrlə təsdiq olunmuşdur.

Müşahidə zamanı koronavirus infeksiyasının qoşulduğu xəstələrdə öskürəyin daha uzun sürmüş, 87 xəstənin 48-də (55%) yüksək hərarət müşahidə olunmuşdur. Amma vərəmi olan xəstələrin cəmi 8 nəfərində (11%) yüksək hərarət müşahidə etdik. Boğazda ağrı vərəm xəstələrində müşahidə olunmadı, koronavirus olan vərəm xəstələrindən əksəriyyəti boğaz ağrısından şikayətləndilər; 87 xəstədən 77 nəfəri (88,5%). Dadbilmə və iybilmənin itməsi koronavirus olan vərəm xəstələrinin 53 nəfərində (61%) oldu, vərəmli xəstələrdə isə olmadı. Təngnəfəslik vərəm xəstələrinin 23 nəfərində (31,5%) yüngül formada müşahidə Bunlardan 8 nəfərində “buzlu şüşə” əlaməti ağciyəri 50%-dən çox əhatə etmişdir.

müddətli və şiddətli olduğunu gördük, yəni 63 nəfər (72%). Koronavirus infeksiyası olmayan xəstələrin isə cəmi 15 nəfərində (20,5%) öskürək müşahidə etdik (şəkil 1). Kompleks müalicəyə baxmayaraq koronavirus olan xəstələrdə yüksək temperatur uzun

etdik. Təngnəfəslik koronavirus olan vərəm xəstələrinin 58 nəfərində (67%) və onlardan 8 nəfərində (14%) daha ağır formada müşahidə etdik. Bunlardan isə 2 nəfər vəfat etmişdir. Biz xəstələrin ağciyərinə atipik pnevmaniyaya xas olan “buzlu şüşə” görüntüsünü vərəm olan xəstələrdə müşahidə etmədik. Amma koronavirus olan vərəm xəstələrində 2 tərəfli, əsasən də aşağı paylarda 15-50% ağciyərlərin zədələnməsini (“buzlu şüşə”) 54 xəstədə (62%) müşahidə etdik.

Şəkil 1.





Aparduğumuz araşdırmadan bu nəticəyə gəldik ki, koronavirus infeksiyası qoşulmuş vərəm

Koronavirus infeksiyasının ağciyər vərəmi ilə birgə gedişinin xüsusiyyətləri

*R.İ. Bayramov, C.M. İsmayilzadə,
Ü.B. Nağıyeva, A.E. İrzayeva, A.H. Osmanova
Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər
xəstəlikləri kafedrası*

Tədqiqatın məqsədi vərəm xəstələri ilə koronavirus infeksiyası qoşulmuş vərəm xəstələrinin klinik xüsusiyyətlərinin müqayisəli təhlilidir.

Tədqiqat müalicənin ilk 2 ayında müşahidə altına götürülmüş 160 nəfər infiltrativ ağciyər vərəmi olan xəstə üzərində aparılmışdır. Klinik xüsusiyyətləri koronavirus infeksiyası qoşulmuş və koronavirus infeksiyası olmayan xəstələr arasında müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Müşahidə altına götürülmüş 160 xəstədən 87 nəfəri (54%) koronavirus infeksiyası qoşulan vərəm xəstələri olmuşdur. 87 xəstənin 64 nəfərində (73,5%) burun-udlaqdan götürülmüş yaxmanın PZR müayinəsi pozitiv çıxmışdır. Yerdə qalan 23-nəfərdə (26,5%) isə koronavirus infeksiyasının olması immunoloji və radioloji müayinələrlə təsdiq olunmuşdur.

Aparduğumuz araşdırmadan bu nəticəyə gəldik ki, koronavirus infeksiyası qoşulmuş vərəm xəstəliyinin gedişi, daha uzun müddətli, ağır və ağırlaşmalarla gedir.

xəstəliyinin gedişi, daha uzun müddətli, ağır və ağırlaşmalarla gedir.

Characteristics of coronavirus infection associated with lung tb

*R.I Bayramov, C.M Ismayilzade, U.B Nagiyeva, A.E Irzayeva, A.H Osmanova
Azerbaijan Medical University, Department
of Lung Diseases*

The aim of the study was to compare the clinical features of TB patients with TB patients with coronavirus infection.

The study was performed on 160 patients with infiltrative pulmonary tuberculosis observed in the first 2 months of treatment. Clinical features were compared comparatively between patients with coronavirus infection and those without coronavirus infection. Of the 160 patients observed, 87 (54%) had tuberculosis associated with coronavirus infection. In 64 out of 87 patients (73.5%) the PCR examination of the nasopharyngeal smear was positive. The remaining 23 people (26.5%) had coronavirus infection confirmed by immunological and radiological examinations.

From our research, we have come to the conclusion that the course of coronavirus-associated tuberculosis is longer, more severe, and more complicated.



**Döyüş travmalarından sonra geniş və aşırı geniş
həcmli yara defektlərinin plastikası
(Azərbaycanın Vətən müharibəsi təcrübəsi
əsasında)**

*Namazov A.E., Məhərrəmov D.M., Əliyev
T.Q., Mahmudov M.G.,
Rüstəm Ə.M., Zeynalov S.M., Bayramov
N.Y.*

*Azərbaycan Tibb Universitetini I cərrahi
xəstəliklər kafedrası*

Açar sözlər: döyüş mənşəli travmalar, qarın
yaralanmaları, döş qəfəsinin yaralanmaları,
skelet sümüklərinin sınıqları, yara defektləri,
defektin plastikası

**Пластика обширных и чрезмерно
обширных раневых дефектов после
боевых травм
(на основе опыта Отечественной войны
Азербайджана)**

*Намазов А.Э., Магarrамов Д.М., Алиев
Р.Я., Алиев Т.Г.,
Махмудов М.Г., Рустам А.М., Зейналлов
С.М., Байрамов Н.Ю.*

*Кафедра хирургических болезней I
Азербайджанского Медицинского
Университета*

Резюме

В статье рассмотрены актуальные вопросы
пластики обширных и чрезмерно
обширных раневых дефектов мягких
тканей после боевых травм у 5 раненых в
условиях боевых действий в нагорной
части Гарабага и прилегающих районах в
сентябре-ноябре 2021 г., т.е. Отечественной
войне Азербайджанского народа. Целью
исследования являлось обобщение опыта
по выбору хирургической тактики при
обширных и чрезмерно обширных боевых
раневых дефектов мягких тканей и
изучение функционально-эстетических
результатов после их пластической и

реконструктивно-восстановительной
хирургии.

Ключевые слова: боевые травмы,
огнестрельные ранения живота,
огнестрельные ранения груди, переломы
костей скелета, раневые дефекты, пластика
дефекта

**Extensive plastic surgery and extensive
wound defects after combat injuries
(based on the experience of the Patriotic
War of the Azerbaijan)**

*Namazov AE, Maharramov D.M., Aliyev
R.Y., Aliyev T.G.,
Mahmudov M.G., Rustam AM, Zeynalov
S.M., Bayramov N.Y.*

*Department of Surgical Diseases I
Azerbaijan Medical University*

Abstract

The article considers topical issues of plastic
extensive and extensively extensive soft tissue
defects after combat injuries in 5 wounded in
the conditions of combat operations in the
Nagorno-Karabakh region on November 20
and adjacent to September 21. The patriotic
war of the Azerbaijani people. The purpose of
the study was to summarize the experience of
selecting surgical tactics for extensive and
extensively combat wounds of soft tissues and
the study of functional and aesthetic results of
their postoperative plastic surgery.

Keywords: combat injuries, fractures of the
abdomen, fractures of the chest, fractures of
the skeletal bones, wound defects, plastic
defect

Giriş. Örtük toxumalarının döyüş mənşəli yara
defektlərinin infeksiyalardan qorunması,
müalicəsi, onların cərrahi qaradılması müasir
rekonstruktiv və plastik cərrahiyyənin önəmli
problemlərindəndir [1, 2]. Xüsusilə müasir
müharibələrdə geniş sahədə yaralayıcı,



dağıdıcı, öldürücü döyüş silahlarının, hərbi artilleriya və aviasiya texnikalarının istifadə dairəsinin böyüməsi, mina-mərmə partlayış travmalarının tezliyinin artması böyük və nəhəng döyüş yarası defektlərinin yaranması ilə nəticələnir [3, 4]. Onların adekvat qapadılması və funksional-estetik tələblərə cavab verən plastikası mürəkkəbliyi və çətinlikləri ilə fərqlənir. Mövcud plastika və bərpaedici-rekonstruksiya üsulları həmin defektlərin effektiv müalicəsini təmin etməyə imkan verir. Xüsusilə yerli tamqatlı toxumalar hesabına geniş və ifrat geniş defektlərin plastikası üçün uğurlu vaxtın, cərrahi müalicə taktikasının, kompleks yanaşmanın seçilməsi və icrası məsələləri aktuallığını saxlamaqdadır. Cərrahi müalicə taktikasının və üsulunun seçimi, fərqli rekonstruksiya-plastika üsullarının tətbiqinin çətinlikləri arasıkəsilməz diskussiyaların əsas mövzularından biridir [5]. Yara defektlərinin böyüklüyü rekonstruktiv “pilləli” və hibrid texnikaların, sübutedici təbabətə əsaslanan nümunələrin, bəzi hallarda isə uzunmüddətli fərdi təcrübə hesabına qazanılmış təcrübələrin, cərrahi fəndlərin, bacarıqların və praktik səriştələrin elmi-patogenetik əsaslandırılmış istifadəsini tələb edir.

Hərbi əməliyyatların gedişinin və yaralanmaların xüsusiyyətləri. 1989-1994-cü illərdə Ermənistan SSR, Avropa və Amerikanın erməni diaspor təşkilatları və onları müdafiə edən xarici güclər tərəfindən qaynaqlanan beynəlxalq erməni separatçı-terrorçu təşkilatları Azərbaycan Respublikasının Yuxarı Qarabağ ərazisinin və ətraf 7 rayonun, ümumilikdə ölkənin ərazisinin 20%-nin işğalına, 1 milyondan artıq yerli dinc sakinlərin öz ata-baba yurdlarından kütləvi qovulmasına, 20 mindən insanın ölümünə, on minlərlə insanın sığışdırılmasına səbəb oldular. Azərbaycan xalqı 33 ildən artıq torpaq itkisi ilə barışa bilmədi, böyük dövlətlərin iştirakı ilə aparılmış çoxillik danışıqlar səmərəsiz oldu.

2020-ci ilin 27 sentyabrında Ermənistan Silahlı Qüvvələri Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq səviyyədə tanınmış inzibati ərazisində, işğal olunmuş ərazilərin perimetri boyunca Azərbaycan Silahlı qüvvələrinin nəzarəti altında olan şəhərlərə və kəndlərə, onların mülki əhalisinə qarşı geniş miqyaslı hücum əməliyyatı keçirməyə başladı. Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri Azərbaycanın çoxmillətli və çoxskonfessiyalı xalqları ilə birgə ölkəmizin Prezidenti və Silahlı Qüvvələrimizin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin ətrafında yumruq kimi birləşərək ilk növbədə mülki əhalini qorumaq məqsədi ilə bütün istiqamətlərdən “dəmir yumruq” əməliyyatı adı altında sonradan dünya müasir hərbi tarixinə düşəcək əks-hücum əməliyyatına – Azərbaycan xalqlarının Vətən müharibəsinə başladı.

Əks-hücum əməliyyatlarının hərbi-tibbi xarakteristikası. Dünya müasir hərbi tarixinin ilk VI nəsil müharibəsi son 30 ildə qurulmuş olduqca mürəkkəb mühəndis-istehkam, süni uçuşlar, süni su kanalları, tünellər, növbəli minalanmış sahələr, tank, ağır artilleriyaya qarşı əngəl yaradan qurğular və digər hücum əleyhinə vasitələrdən ibarət “Ohanyan səddləri” adlandırılan çoxsəralı müdafiə sisteminin dağıdılması, darmadağın edilməsi ilə başladı. Bu ağır problem Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin, Hərbi-hava və Hərbi-dəniz qüvvələrinin aviasiya dəstələri, artilleriya hissələri, ən müasir kəşfiyyat və hücum təyinatlı pilotsuz uçuş vasitələri – dronlar və ən əsas xüsusi təyinatlı qüvvələri vasitəsi ilə həyata keçirildi, bir neçə gün ərzində düşmənin hava hücumuna qarşı müdafiə qüvvələri, artilleriya sistemləri tamamilə məhv edildi. Hücum əməliyyatları tank və piyada əleyhinə minalanmış sahələrdən keçdiyindən əsgər və zabitlər arasında mina **partlayışı travmasının** tezliyi ən yüksək oldu. Döyüş əməliyyatı coğrafiyasında bütün hakim yüksəkliklərdə düşmən tərəfi



möhkəmləndiyindən həmin yüksəkliklərə doğru irəliləyən əsgərlər düşmən qüvvələrinin nişangahına çevrildilər. Bu səbəbdən yaralıların içərisində **güllə yaralanmalarının** payı böyük rəqəmlərlə seçildi. Yüksəkliklər, hərbi strateji mövqelər, düşmən səngərləri azad edildikcə orada mövqe tutan qüvvələr koordinantları düşmən tərəfdən əvvəldən məlum olduğundan artilleriya sistemləri, kimyəvi silahlarla zənginləşdirilmiş “Elbrus”, “Scud”, “Tochka-U”, “Qrad” tipli raket sistemləri ilə dəqiqliklə vuruldu. Nəticədə hərbi yaralılar arasında mərmə partlayışları hesabına çoxsaylı **qəlpə yaraları** fonunda kimyəvi yanıqların və zəhərlənmələrin çəkisi böyük rəqəmlərlə ifadə olundu. Son 30 ildə erməni millətindən olan əcnəbi (Livan, Fransa, Liviya, Suriya, İraq, Gürcüstan, Rusiya, Kanada, ABŞ və b.) terrorçularla məskunlaşdırılmış və tamamilə hərbişdirilmiş bəzi iri yaşayış məntəqələrində (Hadrut, Daşaltı, Şuşakənd, Şuşa və b.) küçə döyüşləri, yaxın məsafədən və üzbəüz döyüşlər, hətta əlbəyaxa döyüşlər baş verdiyindən qumbara, soyuq silah (bıçaq, süngü), tapança silahından yaralanmalar, hətta dişlənmiş, çapılmış yaralanmalar təsadüf etdi.

Bölgədə hərbi səhiyyə və hərbi-səhra tibb xidmətinin xüsusiyyətləri. 30 il ərzində işğal altında olmuş və Azərbaycan ordusu tərəfindən azad edilmiş bütün kəndlər və şəhərlər, infrastruktur obyektləri, yaşayış evləri, inzibati binalar, yollar, elektrik stansiyaları, fabriklər və istehsal-istehlak müəssisələri Ermənistan dövləti tərəfindən bünövrəsinə qədər dağıdılmışdır. Nəticədə birbaşa döyüş əməliyyatları bölgələrində, yaxın ərazilərdə hərbi-səhra və hərbi səhiyyə müəssisələri qurmaq mümkün olmamış, yaralılar təxliyyə strukturları tərəfindən 20-100 km uzaqlıqda yerləşmiş hərbi və ya hərbişdirilmiş tibb müəssisələrinə daşınmışdır. Daşınma həyatın davamı üçün qiymətli vaxt itkisinə, qanaxma və travmatik şok səbəblərindən patoloji

mexanizmlərin dərinləşməsinə, ölüm hadisələrinə, təhlükəli, minalanmış sahələrdən keçərkən təkrar yaralanmalara və tələf olmalara, daşınmada iştirak edən çoxsaylı insanların yaralanmalarına, hətta həlak olması ilə nəticələnmişdir. Belə vəziyyəti mümkün qədər aradan qaldırmaq üçün Azərbaycan Ordusunun rəhbərliyi tərəfindən orta və ali tibb işçilərinin bilavasitə döyüş bölgələrinə, döyüşən hərbi dəstələrə, qruplara, taqımlara, batalyonlara yaxınlaşdırılması prosesi müvəffəqiyyətlə təmin edildi. Döyüşən əsgərlərin, zabitlərin arxasında və bilavasitə yanında orta tibb işçilərinin, peşəkar həkimlərin, Tibb universitetinin, tibb fakultəsinin məzunlarının, hərbi-tibb fakultəsinin yuxarı kurs tələbələrinin, məzunlarının, bütün ixtisaslardan yüzlərlə könüllü mülki həkimlərin olması yaralıların anındaca təhlükəli yerlərdən çıxarılmasına və onlara yüksək keyfiyyətli **ilk həkim yardımının** göstərilməsi ilə yekunlaşdı. Yəni yaralıların böyük hissəsi sanitar-instrukturlar və əsgər-zabit yoldaşları tərəfindən ilk tibb yardımı və ilk feldşer yardımı görmədən ilk həkim yardımı ilə təmin edildi. Bu sonrakı mərhələlərdə uğurlu nəticələrin əldə edilməsinin, ilk növbədə sağqalma və keyfiyyətli bərpa olunma tezliyinin yüksəlməsinin əsas meyarlarından ən önəmlilərindən biri oldu. Döyüş əməliyyatlarına yaxın rayonlarda hərbişdirilmiş yerli xəstəxanalar, regional diaqnostik-müalicə mərkəzləri və ən yaxın hərbi-səhra hospitallarının müharibənin ilk günündən başlayaraq yüksək ixtisaslı hərbi həkimlər, Tibb Universitetinin cərrahi profilli kafedralarının professor-müəllim heyəti, Türkiyədə və Avropa ölkələrində ixtisaslaşmış cərrahlar, anestezioloq-reanimatoloqlar və travmatoloqlarla komplektləşdirilməsi, onların vaxtaşırı əvəzlənməsi və rotasiyası, həmin səhiyyə müəssisələrinin maddi-texniki təchizatının ən müasir, ən modern diaqnostika



və müalicə vasitələri ilə tam təchizatı, I Qarabağ müharibəsi dövrünün qüsurlarının və çatışmazlıqlarının tamamilə aradan qaldırılması Azərbaycan xalqlarının Vətən müharibəsində daha müasir, dağıdıcı, qadağan edilmiş, kimyəvi silahların (fosfor başlıqlı raketlərin), ballistik raketlərin, digər kütləvi qırğın silahları ilə xeyli ağır yaralanmış əsgərlərin, zabitlərin, uşaqlar, qadınlar və qocalar daxil olmaqla mülki insanların müalicəsi prosesində ciddi nailiyyətlərin qazanılması ilə yekunlaşdı.

İşin məqsədi. Döyüş mənşəli travma mənşəli geniş və aşırı geniş həcmli yara defektlərinin plastikasının nəticələrinin yaxşılaşdırılması

Material və metodlar. 2021-ci ilin sentyabr-dekabr aylarında Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin hərbişədirilmiş və ölkədaxili hərbi vəziyyət rejiminə uyğunlaşdırılmış N saylı hərbi hospitalının cərrahi şöbələrindən birində müalicə olunmuş 18-43 yaşlı (mediana - $24 \pm 1,9$ il) kişi cinsinə mənsub 58 yaralının cərrahi müalicəsinin nəticələri öyrənilmişdir (cədvəl 1). 21 yaralı mina partlayışına məruz qalmış, 23-ü mərmə, qumbara qəlpələri, 13-ü güllə ilə yaralanmış, 1 əsgər isə hərbi avtomobil qəzası nəticəsində xəsarət almışdır. Yaralıların əksəriyyətində döş (15 yaralı) və qarın (26) boşluqlarından yaralanmış, 14 yaralıda skelet sümüklərinin müxtəlif ağırlıq dərəcəli açıq, qəlpəli, yerdəyişmiş sınıqları, o cümlədən 2 yaralıda 1, 1-də hər 2 aşağı ətrafın partlayış travması nəticəsində amputasiyası, 1-də onuğanın yerdəyişmiş sınığı olmuşdur. Yaralılar döyüş əməliyyatları zonasına ən yaxın hərbi-səhra hospitallarında, mobil hospitallarda çeişdlənmiş, göstəriş əsasında ilk cərrahi əməliyyatlar və prosedurlar – yaraların

birincili işlənməsi, torakosentez, laparotomiya, qanaxmanın etibarlı dayandırılması, parenximatoz üzvlərin yaralarının tikilməsi, onların atipik, kənarı rezeksiyası, boşluqlu orqanların yaralarının tikilməsi, ekstraperitonizasiyası, rezeksiyası, müvafiq qoruyucu və ya kənarlaşdırıcı stomaların qoyulması, torakotomiya (1 hadisədə), qanaxmanın dayandırılması, skelet sınıqlarının immobilizasiyası və b. yerinə yetirilmişdir (cədvəl 2). Cərrahi əməliyyatlar, müdaxilələr və prosedurlar, təcrübəli, yüksək ixtisaslaşmış hərbi və mülki cərrahlar (professorlar, dosentlər, uzmanlar, baş mütəxəssislər və b.) tərəfindən icra edilmişdir. Travmatik (plevropulmonal, hemorragik) şok hadisələri aradan qaldırıldıqdan sonra yaralılar stabil vəziyyətdə ilk əməliyyatın 2-5-ci günlərində hərbi helikopterlər və ya hərbi təcili tibb yardımı avtomobilləri ilə orta, ağır hallarda isə ali tibb işçilərinin müşaiyətində Müdafiə Nazirliyinin regional hospitallarına və Mərkəzi Klinik hospitalına, sonuncu müəssisələrdən və ya birbaşa yuxarıda qeyd etdiyimiz hərbişədirilmiş səhiyyə müəssisəsinə köçürülmüşlər. Köçürülmədə məqsəd hərbi tibb müəssisələrinin yüksüzləşdirilməsi, mərhələ müalicəsinin davamı və ya tamamlanması, və ya tamamlayıcı cərrahiyyənin tətbiqi olmuşdur.



Cədvəl 1

Yaralıların yaş tərkibi

Yaş tərkibi		Hərbçilər	Kişi
18-30	41	41	41
31-40	15	15	15
41-43	2	2	2
Cəmi	58	58	58

Cədvəl 2

İlk səhiyyə müəssisələrində icra edilmiş cərrahi əməliyyatlar

Cərrahi əməliyyatlar	müt	%
Yaraların birincili cərrahi işlənməsi	32	55,2
Torakosentez, plevra boşluğunun drenajı	19	32,75
Torakotomiya	1	1,7
Laparotomiya	26	44,8
Relaparotomiya	1	1,7
Aşağı ətrafların amputasiyası	3	5,2
Skelet sınıqlarının immobilizasiyası, osteosentez, metalloplastik fiksasiya, repozisiya və İlizarov aparatı qoyulması və b.	10	17,2

Yanaşı, o cümlədən poli- və müstəqil travmalar 16 yaralıda (27,6%), kombinə olunmuş (hərbi və termik yanığ, fosforla zəhərlənmə) döyüş travmaları 3 (5,1%) hadisədə rast gəlməmişdir.

Odlu silah yaralanmaları ilə yanaşı 12 hərbi (20,7%) yaralarında digər, ikincili yaralayıcı agentlər (şüşə qırıntıları, daş parçaları, ağac qırıntıları, paltar parçaları və s.) aşkar edilmişdir. Əksər yaralar torpaqlı paltar hissələri ilə çirklənmişdir.

Geniş və aşırı geniş döyüş yarası defektləri olan 3 yaralı mina, 1-i mərmir partlayışı travması almış, 1 yaralı isə əsgər yoldaşlarını xilas etmək üçün yaxınlığa atılmış əl qumbarasının üzərinə qarını üstə atılmış və partlamış qumbara qəlpələri yalnız onu ağır yaralamışdır.

Bütün hadisələrdə geniş yara defektləri irinli cərrahiyyə prinsiplərinə uyğun müalicə edilmiş, aktiv və hamar qranulyasiya prosesi tamamlandıqdan və bakterioloji təmiz yara

sahəsi əldə edildikdən sonra yerli tamqatlı dəri-dərialtı piy toxumasının yerdəyişməsi (birmərhələli və ikimərhələli) hesabına plastika olunmuşdur (şək. 1 və 2).



Şək. 1. Sağrı nahiyəsinin ifrat geniş yara defekti (mina partlayışı travması):
yerli və cərrahi müalicənin mərhələləri



Şək. 2. Sol bel nahiyəsinin geniş yara defektinin

(fosforlu raket mərmisi ilə yaralanma) cərrahi müalicənin mərhələləri

Nəticələr və onların müzakirəsi. Plastik və rekonstruktiv bərpəedici əməliyyatlardan sonra 2 yaralıda yara ağırlaşması – yaranın təkrar, həcmcə kiçik defektinin əmələ gəlməsi baş vermişdir (şək. 2). Yerli müalicə (antiseptik, fizioterapevtik, reperasiya və regenerasiya stimüləedici və s.) hesabına yaranın qranulyasiyasından və bakterial təmizlənməsindən sonra yerli toxuma hesabına tamqatlı təkrar plastika aparılmış, nəticədə hər 2 hadisədə bir qədər kobud çarıqlarla funksional nəticə əldə edilmişdir.

Məlumdur ki, döyüş mənşəli yara defektlərinin müalicə taktikasının seçimi etioloji amildən, zədələyici agentin dağıdıcı potensialından, zədələnmə sahəsi, həcmi və dərinliyindən, ətraf toxumaların vəziyyətindən, həmin zonanın qan təchizatından və digər amillərdən asılıdır [7]. 5 sm-dən kiçik yara defektlərinin müalicəsi bir qayda kimi uğurlu olur. Geniş (50-200 sm²-ə qədər) və nəhəng (200-500 sm² və daha çox) yara defektləri zamanı elektrolit balansının tənzimi, maye itkisinin, sepsisin, anemiyanın, hipoproteinemiyanın və digər pozğunluqların intensiv terapiya hesabına aradan qaldırılması tələb olunur [3, 5]. Bu tip yaraların aktiv qranulyasiya və kənarı epitelizasiya proseslərinin stimulyasiyası



hesabına sağalmasına ümid etmək olmaz. Belə hallarda ətraf toxumaların vəziyyəti, elastikliyi, gərilməsi kimi xassələri araşdırılmalı, ilk növbədə yerli toxumalar hesabına optimal rekonstruksiyası imkanları dəqiqləşdirilməli, bu imkanlar olmadıqda ayaqçıq üzərində və ya sərbəst plastika üsullarına müraciət edilməlidir. Bizim təcrübədə bütün yaralılarda yerli toxumaların mobilizasiyası və birdəfəlik, 2 hadisədə isə “pilləli” və ikimərhələli yerdəyişməsi hesabına yara defektləri qapadılmış, qənaətbəxş funksional-estetik nəticələr alınmışdır.

Yekun. Azərbaycan xalqının 44 günlük Vətən müharibəsində Ermənistan silahlı birləşmələri və beynəlxal erməni terrorçu təşkilatları tərəfindən qadağan olunmuş kütləvi, o cümlədən kimyəvi silahlarla zənginləşdirilmiş raketlərin, dağıdıcı və öldürücü təsirə malik tank və piyada əleyhinə minaların geniş istifadəsi ağır və çox ağır döyüş yaralanmalarının tezliyinin artması ilə xarakterizə olunmuşdur. İlk həkim yardımının bilavasitə hərbi əməliyyat bölgəsində və yüksək keyfiyyətlə aparılması müalicə prosesinin müsbət tamamlanmasında mühüm rol oynamış və xeyli əlverişli nəticələrdə əksini tapmışdır

Ədəbiyyat siyahısı

1. Шаповалов ВМ, Губочкин Н, Гайдуков ВМ, Лукичёва НП, Мясников НИ. Реконструктивнопластические операции при лечении больных с дефектами покровных тканей //Гений Ортопедии. 2014;(4):58-2
2. Липатов К.В., Комарова Е.А., Хрупкин В.И., Кирюпина М.А. Значение пластики лоскутом на временной питающей ножке в замещении раневых дефектов //Новости хирургии. 2019. Том 27. № 1. –с.42-8 doi: 10.18484/2305-0047.2019.1.42

3. Слесаренко С.В., Бадюл П.А. Методика пространственного перераспределения покровных тканей при пластическом закрытии глубоких и обширных раневых дефектов //Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2013. №4(47). – с. 17-5
4. Vranckx JJ, Stoel AM, Segers K, Nanhekhan L. Dynamic reconstruction of complex abdominal wall defects with the pedicled innervated vastus lateralis and anterolateral thigh PIVA flap //Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery. 2015; 68(6): 837-845
5. Wooten KE, Ozturk CN, Ozturk C, Laub P, Aronoff N, Gurunluoglu R. Role of tissue expansion in abdominal wall reconstruction: A systematic evidence-based review //Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery. 2017; 70(6):741-751
6. Bodin F, Dissaux C, Romain B, Rohr S, Brigand C, Bruant-Rodier C. Complex abdominal wall defect reconstruction using a latissimus dorsi free flap with mesh after malignant tumor resection //Microsurgery. 2017; 37(1): 38-43
7. Адмакин А.Л., Максютa В.А., Гарипов Р.Р. Использование переднебокового кожно-мышечного лоскута бедра для устранения раневого дефекта промежности //Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. 2014. №2. -с. 61-7



Ailə həkiminin iş təcrübəsində Atrial Fibrillyasiyalı (AF) xəstələrdə işemik insult və sistem tromboembiyaların profilaktikası

*Salihov M.S., Məmmədova Ş.A., Salihova
K.M., Qəzvinova E.F*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Ailə Təbabəti
Kafedrası*

Фибрилляция предсердий (ФП) самая частая из аритмий, которая в отсутствие антикоагулянтной терапии может осложняться инсультом с вероятностью от 1 до 30% в год в зависимости от профиля факторов риска. Многочисленные клинические подтвердили исследования убедительно эффективность терапии, у антитромботической преимущественно больных с ФП.

Atrial fibrillation (AF) is the most common arrhythmia that can be complicated by stroke at the 1 to 30% credible level per year in the absence of anticoagulant therapy, depending on the risk factor profile. Numerous clinical studies have strongly confirmed the efficacy of with anticoagulants, in patients with AF.

Giriş. Atrial fibrillyasiya (AF), qulaqcıqların yüksək tezlikli xaotik elektrik aktivliyi və mədəciklərin qeyri-müntəzəm ritmi ilə xarakterizə olunan supraventikulyar taxiaritmiyadır. AF olan xəstələrdə əsas problemlərdən biri sol qulaqcıq mənfəzində, xüsusilə sol qulaqcıq seyvanında yaranan tromboz nəticəsində işemik insult və sistem tromboembiya kimi ağırlaşmaların meydana gəlməsi riskinin 30%-dək artmasıdır. AF fonunda baş verən kardioembolik insultlar təkrarlanmağa meyilli olub əlilliyə və yüksək letallığa gətirib çıxarır.

İşin məqsədi. Qeyri-qapaq mənşəli (mitral stenoz, protez ürək qapaqları) AF xəstələrdə

işemik insult və sistem tromboembiyanın profilaktikası və antitrombotik terapiyanın təyini.

Material və metodlar. İşimizdə Avropa Kardioloji Cəmiyyəti (ESC), Avropa Aritmoloqları Assosiasiyasının (EHRA) tövsiyələri əsas götürülmüşdür. Bu tövsiyələrə əsasən, qeyri-qapaq mənşəli AF xəstələrdə işemik insult və sistem tromboembiyanın profilaktikası məqsədilə insult riski qiymətləndirilərək antiaqreqant (Aspirin, Clopidogrel), qeyri-düz təsirli antikoagulyant, K vitamininin antaqonisti (Warfarin), düz təsirli peroral antikoagulyant-Xa laxtalanma faktorunun inhibitoru (Apixaban/Eliquis) təyin edilə bilər.

AF diaqnozunu qoymaq üçün 12 aparma və ya 1 aparmada 30 saniyədən az olmayaraq EKQ çəkmək kifayət etmişdir. Qeyri-qapaq mənşəli AF diaqnozu qoyulmuş 47-82 yaşarası 21 xəstədə insult riskini qiymətləndirmək üçün CHA2DS2-VASc şkalasından istifadə edilmişdir. C congestive heart failure=ürək çatışmazlığı-1bal; H hypertension=arterial hipertenziya-1bal; A2 age=yaş ≥ 75 -2bal; D-diabetes mellitus-1bal; S2 stroke=keçirilmiş insult və ya tranzitor işemiyalar və ya sistem tromboembiyalar-2bal; V vascular disease=damar xəstəlikləri, aortanın ateroskleroza, miokard infarktı-1bal; A age=65-74yaş-1bal; Sc sex=qadın cinsi-1bal. Antikoagulyant terapiyadan əvvəl HAS-BLED şkalasından istifadə edərək qanaxma riski də qiymətləndirilmişdir. H hypertension-1bal; A abnormal renal/liver function-1bal; S stroke-1bal; B bleeding history of predisposition-1bal; L labil INR-1bal; E elderly=yaş ≥ 65 -1bal; D drugs alcohol concomitantly-1bal. HAS-BLED indeksinin ≥ 3 olması yüksək qanaxma riskini göstərərək antitrombotik terapiyaya çox ehtiyatla yanaşmağı tələb edir. Antikoagulyant terapiyadan əvvəl



modifikasiya olunan risk faktorlarını korreksiya edərək qanaxma riskini azaltmağa çalışmış, xəstələrə antikoagulyant terapiyadan

əvvəl tam klinik-instrumental müayinələr keçirilmiş və mümkün ola biləcək potensial qanaxma mənbələri dəyərləndirilmişdir.

CHA2DS2-VASc şkalasına əsasən insult riskini hesablayaraq qeyri-qapaq mənşəli AF

xəstələrə müvafiq müalicə taktikası seçilmişdir.

CHA2DS2-VASc / bal	İnsult riski	Xəstə sayı	Müalicə taktikası	
0	Aşağı	2 kişi, 1 qadın	Aspirin(75-325mg) Antikoagulyant terapiya məsləhət görülmür	
1	Orta	3 qadın	Aspirin + Clopidogrel	
		2 kişi	Aspirin + Clopidogrel	
		2 kişi	Apixaban(Eliquis)	
2	Yüksək	2 kişi	Apixaban(Eliquis)	
		2 kişi	Warfarin(INR 2,0–3,0)	
		3 qadın	Warfarin(INR 2,0–3,0)	
		4	1 qadın	Apixaban(Eliquis)
		5	2 kişi	Apixaban(Eliquis)
		8	1 qadın	Apixaban(Eliquis)

ESC, EHRA tərəfindən kişilərdə CHA2DS2-VASc ≥ 2 , qadınlarda isə CHA2DS2-VASc ≥ 3 olarsa, antikoagulyant terapiya tövsiyə olunur. Xəstələrin fərdi xüsusiyyətləri və öz istəkləri nəzərə alınaraq orta risk zamanı da antikoagulyant terapiyaya başlanıla bilər.

Ailə həkiminin iş təcrübəsində qeyri-qapaq mənşəli AF xəstələrə Warfarin preparatının təyini alqoritmindən istifadə edərək adekvat doza seçilmiş (INR 2,0–3,0 hədəf aralığında olmaqla), INR-in 2-4 gündən bir müntəzəm monitorinqi aparılmış, bir sıra dərman maddələri, qida məhsulları, alkoqol qəbulu, xəstənin çəkisi, böyrək və qara ciyərin funksional vəziyyəti daima nəzarətdə saxlanılmışdır.

Kliniki tədqiqatlarla AF xəstələrdə Warfarin-in işemik insult və sistem tromboemboliya riskini 68%-ə qədər, ölüm riskini isə 26%-ə qədər azaltdığı sübut edilsə də, ailə həkimləri Warfarindən istifadə edərkən qanaxma, xüsusilə kəllədaxili hemorragiyalar kimi həyat üçün təhlükəli təsirlərinə görə, preparatı adekvat dozada (INR 2,0–3,0 hədəf aralığında olmaqla) verməyə çəkinir, dozanı artırmağa risk etmir, Aspirin və Clopidogrel kimi antiaqreqantları təyin etməyə üstünlük verirlər. INR-in müntəzəm laborator monitorinqi ən səbirli xəstələri belə yorur.

Son illər qeyri-qapaq mənşəli AF xəstələrdə işemik insult və sistem tromboemboliyanın profilaktikası məqsədilə inqilabi yenilik olan düz təsirli peroral antikoagulyantlar (Apixaban, Rivaroxaban, Dabigatran və s.)



istifadə edilməyə başlanılmışdır. Aparılan iri həcmli kliniki tədqiqatlar (ARISTOTLE) sübut etmişdir ki, Xa faktorunun inhibitoru olan Apixaban, Warfarinlə müqayisədə effektiv olub, qanaxmalar, xüsusilə hemorragik insultlar baxımından daha təhlükəsizdir, INR-in monitorinqinə ehtiyac duyulmur, həmçinin daha geniş terapevtik pəncərəyə malik olub insult və ölüm riskini Warfarinlə müqayisədə etibarlı surətdə azaldır.

Ailə həkiminin iş təcrübəsində AF diaqnozlu 8 nəfər xəstəyə Apixaban təyin etməzdən əvvəl Cockcroft-Gault formulu ilə kreatinin klirensi (KK) hesablanmış, (KK \leq 15ml/dəq olarsa, Apixaban təyin edilməmişdir), KK-15ml-49ml/dəq, HAS-BLED \geq 3; yaş \geq 80, çəki \leq 60kg, CYP 3A4 və P qlikoprotein inhibitoru olan dərman maddələri ilə eyni vaxtda təyin etdikdə sutkalıq doza 20mg deyil, sutkada 1 dəfə 15mg təşkil etmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, Warfarin ilə müqayisədə bir çox üstünlüklərə malik olduğuna baxmayaraq, maliyyə baxımından təəssüf ki, Apixaban hələ ki sərfəli deyildir.

Yekun. Qeyri-qapaq mənşəli AF fonunda baş verən işemik insultlar yaşlı əhali arasında letallığa gətirib çıxaran əsas səbəblərdən biri olduğu üçün, ailə həkimləri CHA₂DS₂-VASc şkalası ilə insult riskini, HAS-BLED şkalası ilə qanaxma riskini qiymətləndirməli, ESC, EHRA tövsiyələrini nəzərə alaraq antikoagulyant terapiyaya başlanılmalıdır. Biz əminik ki, xəstənin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdıran, INR monitorinqi tələb etməyən, insult, reinsult riskini, qanaxma riskini, ümumi letallığı azaldan düz təsirli peroral antikoagulyantlar yaxın gələcəkdə ailə həkimlərinin iş təcrübəsində öz əvəzolunmaz yerini tutacaqdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. İşemik insultun diaqnostika və müalicəsi üzrə klinik protokol. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, Bakı 2009.
2. Парфенов В.А.; Вербицкая С.В. Вторичная профилактика инсульта при фибрилляции предсердий, применение апиксабана(исследования ARISTOTLE, AVERROES). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2014.
3. Ю.В.Шубик. Антитромботическая терапия при фибрилляции предсердий, новые пероральные антикоагулянты. Журнал "Медицинский совет" - содержание выпуска № 11/2014
4. Канорский С.Г.; Гиляревский С.Р.; Тарасов А.В.; Жук В.С.; Явелов И.С. Новые рекомендации EHRA по антикоагулянтной терапии у больных с фибрилляцией предсердий: комментарии российских экспертов. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний / 2018.
5. Новые рекомендации ESC / EACTS 2020 по фибрилляции предсердий. ESC Congress Amsterdam 2020.



**Küt travmaların təsirindən əmələ gələn
kəllə və üz skeleti sümükləri sınıqlarının
rast gəlmə tezliyi və onların məhkəmə-tibbi
baxımdan qiymətləndirilməsi**

*T.e.d., prof. M.O.Bunyatov, t.ü.f.d., dos.
E.İ.Ələkbərov, t.ü.f.d., dos. Ü.S.Mikayılov,
S.Q.Dadaşov, V.E.Ələkbərova*
*Azərbaycan Tibb Universitetinin Məhkəmə
təbabəti kafedrası*

Açar sözlər: kəllə sümüklərinin sınıqları, müştərək travma, üz skeleti sümüklərinin sınıqları, ölümün səbəbi.

Son illərdə Respublikamızda nəqliyyat vasitələrinin sürətlə artması və geniş yayılması öz növbəsində yol-nəqliyyat hadisələrinin çoxalmasına, bu isə avtomobil travmalarının sayının artmasına səbəb olmuşdur.

Ölkəmizdə də nəqliyyat travmalarından ölənlərin sayının son illərdə artması məhkəmə-tibb ekspertlərinin gündəlik iş təcrübəsində də daha tez-tez təsadüf edilməsinə səbəb olmuşdur.

Dünyada ürək-damar sistemi və onkoloji xəstəliklərdən sonra ölümə nəticələnməsinə görə travmalar üçüncü yeri tutur (2,3,4,7,11,15). Məhkəmə-tibbi baxımdan nəqliyyat vasitəsinin hərəkəti zamanı onun xarici və daxili hissələrinin bədənə yetirdiyi mexaniki xəsarətlər və yaxud nəqliyyat vasitəsindən yıxılma nəticəsində əmələ gələn xəsarətlər başa düşülür. Nəqliyyat və xüsusən də avtomobil travmaları zərərli ölümün bütün səbəbləri arasında kəllə-beyin travmaları ilk yerlərdən birini tutur. Həmin travmaların məhkəmə-tibbi müayinəsi və ölümün əsas səbəbinin təyini istintaq orqanları, məhkəmə-tibb ekspertləri qarşısında həll olunması zəruri olan əsas suallardan biridir. Xəsarətlərin xarakteri nəqliyyat vasitələrinin markasından, təsir etdiyi nahiyədən, eləcə də bədən səthinin

hansı nahiyəsinə təsir etməsindən və zərərçəkənin hadisə baş verdiyi anda hansı pozada olmasından asılıdır (1,2,8,9,10,13).

Aktuallığı — Avtomobil travmaları zamanı ölümün əsas səbəbi çox vaxt kəllə-beyin travmaları və ya müştərək travmalar olur. Travmatizm statistikasında kəllə-beyin travmaları 25-30% təşkil edir, ölümə nəticələnən zədələnmələrin yarısından çoxu da həmin səbəbdən baş verir, müştərək travmalar içərisində isə onun payına 80% düşür (5,8,9,12,14). Həmçinin, Rusiya Federal neyrocərrahiyyə mərkəzinin məlumatına əsasən 60% hallarda kəllə-beyin zədələnmələrinin səbəbi avtomobil travmaları olur ki, bu da onun tədqiq edilməsinin nə qədər əhəmiyyətli olmasını bir daha sübut edir (3,4,5,6). Kəllə-beyin travmalarının öyrənilməsi həmişə aktualdır və travmatoloqların, neyrotavmatoloqların, eləcə də məhkəmə-ekspertiza təcrübəsində tez-tez rast gəlindiyindən məhkəmə-tibb ekspertlərinin diqqət mərkəzində olmuşdur. Avtomobil travmaları zamanı digər xəsarətlərin də əmələ gəlməsi və bəzən həmin xəsarətlərin ölümə və ya əlilliyə səbəb olması, şübhəsiz olaraq problemin sosial tibbi əhəmiyyət kəsb etdiyini göstərir.

Tədqiqatın məqsədi — Yol-nəqliyyat hadisələri zamanı kəllə sümüklərinin üz skeleti sümükləri ilə birlikdə rast gəlmə tezliyinin öyrənilməsi və onların məhkəmə-tibbi nöqtəyi nəzərdən düzgün qiymətləndirməsi olmuşdur.

Qarşıya qoyulan məsələlər:

1. Nəqliyyat vasitələrinin təsirindən baş verən ölüm hadisələrinin təhlili;
2. Üz skeleti sümüklərinin və kəllə sümükləri sınıqlarının müəyyən edilməsi;
3. Müştərək travmalar zamanı ölümə nəticələnən kəllə-beyin zədələnmələrinin qiymətləndirilməsi.

Material və metodlar: Qarşıya qoyulan məsələləri həll etmək üçün Azərbaycan



Respublikasının bir rayonu üzrə baş verən yol-nəqliyyat hadisələri zamanı ölümlə nəticələnmiş kəllə-beyin travmaları araşdırılmışdır. Bunun üçün hüquq-mühafizə orqanlarının qərarları əsasında tərtib edilmiş 174 ekspert rəyi tədqiq edilərək öyrənilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, müayinə olunmuş 174 meyitin 74-ü zorakı və 100-ü qeyri-zorakı ölümə aid olmuşdur. Onların arasında ölümlə nəticələnən kəllə-beyin travmaları, eləcə də müştərək travmalar müəyyənləşdirilərək

Bu zaman statistik müayinə metodundan istifadə edilmişdir.

Alınmış nəticələrin müzakirəsi:

Bir il ərzində hüquq-mühafizə orqanlarının qərarları əsasında müayinədən keçirilmiş 174 meyitin məhkəmə-tibbi ekspertizası rəylərinin retrospektiv təhlili aparılmışdır.

öyrənilmişdir. Həmin ölümlərdə kəllə-beyin zədələnmələri və üz skeleti sümükləri sınıqlarının rast gəlmə tezliyi ayırd edilmişdir (Cədvəl 1.).

Cədvəl 1.

Bir il müddətində yol-nəqliyyat hadisələrinin rast gəlmə tezliyi

Tərtib edilmiş rəylərin sayı	Meyitlər		Ölümün növü		Nəqliyyat travmalarının ümumi sayı	Kəllə sümükləri zədələnmələri	Üz skeleti sümüklərinin zədələnmələri
	kişi	qadın	zorakı	qeyri-zorakı			
174	53	21	74	100	79 (47%)		

Bir il ərzində yol-nəqliyyat hadisələri zamanı piyada, sərnişin və sürücülərin ölümü ilə nəticələnmiş və məhkəmə-tibbi müayinəsindən keçmiş şəxslərin yaşa və cinsə görə ayırd edilməsi (Cədvəl 2, Cədvəl 3).

Cədvəl 2.

Ölümlə nəticələnən yol-nəqliyyat hadisələri zamanı piyada, sürücü və sərnişinlərin ayırd edilməsi

Nəqliyyat travmalarının sayı		Zərərçəkmişlərin ayırd edilməsi					
		piyada		sürücü		sərnişin	
74		25		19		30	
<i>Kişi</i> 53	<i>Qadın</i> 21	<i>Kişi</i> 17	<i>Qadın</i> 8	<i>Kişi</i> 19	<i>Qadın</i> 0	<i>Kişi</i> 17	<i>Qadın</i> 13



Cədvəldən görüldüyü kimi yol-nəqliyyat hadisələri zamanı piyadaların vurulması üstünlük təşkil edir və bununla əlaqədar, 74 hadisə qeydə alınmışdır, onlardan 53-ü kişi, 21-i qadın olmuşdur. Həmin şəxslərdən ən çox

ölüm hadisələri sərnişinlər arasında olmuşdur (30 hadisə), onlardan 17-i kişi, 13-ü qadın olmuşdur. Ən az ölüm isə sürücülər arasında olmuşdur (19 hadisə), həmin sürücülər arasında qadın sürücü olmamışdır

Cədvəl 3.

Nəqliyyat travmaları zamanı ölümlə nəticələnmiş meyitlərin yaş qrupları üzrə ayırd edilməsi

0-4	5-14	14-25	25-44	45-65	667
(2,7%)	0	17 (22,9%)	31 (41,9%)	17(22,9%)	7 (9,4%)

Cədvəldən görüldüyü kimi nəqliyyat travmaları zamanı ölənlər şəxslərin 41,9%-i 25-44 yaş qrupuna, 14-25 və 45-65 yaş qrupuna 22,9%, ən az isə 0-4 yaş qrupuna uyğun gəlir, yalnız 5-14 yaş qrupunda ölüm hadisəsi qeydə alınmamışdır. Ölənlərdən ən kiçik şəxsin 2 yaşı, ən yaşlı şəxsin 88 yaşı olmuşdur.

Beləliklə araşdırmalar göstərir ki, ən çox 25-44 yaş qrupunda olmuşdur ki, bu da ən çox əmək qabiliyyəti olan şəxslərin ölümü deməkdir. Ona görə də, nəqliyyat travmalarının sayının azaldılması üçün daha çox maarifləndirici və profilaktik tədbirlərin görülməsinə zərurət yaranır.

Bir il müddətində yol-nəqliyyat hadisələri zamanı ölümlə nəticələnən kəllə-beyin

travmaları tədqiq edilərək öyrənilmişdir. Bunun üçün 174 ekspert rəyinin retrospektiv analizi aparılmışdır. Araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, yalnız kəllə-beyin travmalarından həlak olan şəxslər daha çox təsadüf edilmiş (36 hadisə) və bu nəqliyyat travmalarının 45,1%-ni təşkil etmişdir. Kəllə-beyin travmaları ilə müşayiət olunan müştərək travmalar 23 hadisədə qeydə alınmışdır ki, (29,7%) onlardan 14-ü kəllə sümüklərinin sınıqları, 9-u isə üz skeleti sümükləri ilə müştərəh halda rast gəlmişdir. Digər ölümlərin səbəbi ilə əlaqədar 15 hadisə qeydə alınmışdır (cədvəl 4)

Cədvəl 4.

Bir il müddətində yol-nəqliyyat hadisələri zamanı ölümlə nəticələnən kəllə-beyin travmaları

Nəqliyyat travmalarının ümumi sayı	Kəllə beyin travmaları	Kəllə beyin travmaları ilə müşayiət olunan müştərək travmalar	Kəllə beyin travmaları ilə əlaqəsi olmayan travmalar
74 (42,5%)	36 (45,1%)	23 (29,7%)	15 (20,3%)



Araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, kəllə-beyin travmaları zamanı ən çox ölümə səbəb beyin qışaları altına, mədəciklərə və beyin toxumasına qansızmalar olmuşdur. Epidural qansızmalar çox az hallarda müşahidə edilmiş və məhdud sahələri əhatə etmişdir. Daha çox təsadüf edilən subdural və subaraxnoidal qansızmalar məhdud ocaqlı və diffuz şəkildə təsadüf edilmişdir. Məhdud qansızmalar əsasən kəllə qapağı sümüklərinin xətti sınıqları və çatı olan nahiyələrdə rast gəlinmiş, diffuz qansızmalar isə kəllə qapağı və kəllə əsası sümüklərinin daha geniş sahəli sınıqları olan yerlərdə təsadüf edilmişdir. Müştərək travmalar araşdırılarkən müəyyən edilmişdir ki, nəqliyyat travmaları içərisində kəllə-beyin travmaları üstünlük təşkil etmişdir.

Yekun: Beləliklə, apardığımız araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, son dövrlərdə yol-nəqliyyat hadisələrinin sayı əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır və bu hadisələrin çoxunda ölümə səbəb kəllə-beyin travmaları olmuşdur.

Nəticələr:

1. Yol-nəqliyyat hadisələrində avtomobil travmaları zamanı sərnişinlər üstünlük təşkil etmiş və bu zaman çox vaxt ölümə səbəb kəllə-beyin travmaları olmuşdur.
2. Nəqliyyat travmaları zamanı hadisəni törətmiş və həlak olmuş sürücülərin hamısı kişi cinsli olmuşdur.
3. Müştərək travmalar içərisində ölümün əsas səbəbi kəllə-beyin travmaları olmuşdur.

Xülasə

Bizim tərəfimizdən Azərbaycan Respublikasının bir rayonu üzrə il ərzində hüquq-mühafizə orqanlarının qərarları əsasında tərtib edilmiş 174 rəy öyrənilmişdir. Aparılan araşdırmalar və rəylərin retrospektiv analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, son illərdə yol-nəqliyyat hadisələrinin sayı əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Yol-nəqliyyat

travmaları zamanı ölümə nəticələnən hadisələrdə sərnişinlər üstünlük təşkil etmiş və ölümə səbəb çox vaxt kəllə-beyin travmaları olmuşdur. Nəqliyyat travmaları zamanı hadisəni törətmiş və həlak olmuş sürücülərin hamısı kişi cinsli olmuşdur. Müştərək travmalar içərisində də ölümün əsas səbəbi kəllə-beyin travmaları olmuşdur.

Ədəbiyyat

1. Bunyatov M.O. Məhkəmə təbabəti (dərslük) Bakı, «Təbib» nəşriyyatı, 2010.
2. Громов А.П., Науменко В.Г. Судебная медицинская травматология, М.: Медицина, 1977
3. Дралюк М.Г. Черепно-мозговая травма. Учебное пособие. Ростов-на дону: Феникс, 2006.
4. Крюков В.Н. Судебная медицина: учебник для студ. мед. ин-тов./ Под ред., М.: Медицина, 1998.
5. Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Черепно-мозговая травма. Краткая Медицинская Энциклопедия. М. Изд-во Советская Энциклопедия, 1995.
6. Попов В.Л. Черепно-мозговая травма. Ленинград, «Медицина», 1988
7. Di Maio VJM, Di Maio D. Forensic Pathology. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2001.
8. Gurdjian ES, Webster JE, Lissner HR. Thmechanism of skull fracture. Radiology. 1950;54:313–339.
9. Langlois, J. A., Rutland-Brown, W., Thomas, K. E. Traumatic Brain Injury in the United States: Emergency Department Visits, Hospitalizations, and Deaths. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Atlanta, GA, 2004.
10. Ludwig, J. Handbook of Autopsy Practice, Third Edition. Humana Press,



Totowa, NJ, 2002.

11. Mammadov V.G. Forensic medicine. Baku. 2012.
12. Miltner, E., Kallieris, D., Schmidt, G., Muller, M. Injuries of the occipital condyles in fatal traffic accidents. J. Legal Med. 103:523–528, 1990.
13. Passalacqua NV, Fenton TW. Developments in skeletal trauma: blunt force trauma. In: Dirkmaat DC, editor. A Companion to Forensic Anthropology.

Резюме

Судебно-медицинские особенности черепно-мозговых травм приводящих к смерти при дорожно-транспортных происшествиях

*Бунятов М.О., Алекперов Е.И., Микаилов У.С., Дадашов С.Г., Алекперова В.Е.
Кафедра судебной медицины
Азербайджанского Медицинского
Университета*

Нами было исследовано 174 судебно-медицинских заключения по постановлениям судебно-следственных органов в связи с дорожно-транспортными происшествиями произошедшим за один год в Апшеронском районе Азербайджанской Республике.

Проведенный ретроспективный анализ показал что количество дорожно-транспортных происшествий сильно увеличилось.

Преимущественно смертельные случаи были среди пассажиров и причиной смерти в основном была черепно-мозговая травма. Водителями совершившими дорожно-транспортные происшествия и к тому же погибшими в основном были лица мужского пола.

Oxford: Blackwell; 2012:400–412.

14. Shkrum, M. J., Green, R. N., McClafferty, K. J., Nowak, E. S. Skull fractures in fatalities due to motor vehicle collisions. J. Forensic Sci. 39:107–122, 1994.
15. Spitz WU, Spitz DJ, Clark R. Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation of Death: Guidelines for the Application of Pathology to Crime Investigation. 4th ed. Springfield, IL: Charles Thomas Publisher, Ltd; 2006.

При сочетанных травмах основной причиной смерти также являлась черепно-мозговая травма.

Resume

Frequency of fractures of skull and facial skeletal bones caused by blunt trauma and their forensic medical assesment.

*M.O.Bunyatov, E.İ.Alekberov,
U.S.Mikayilov, S.G.Dadashov,
V.E.Alakbarova
Forensic medicine department, Azerbaijan
Medical University*

Ruling by forensic investigation bodies, 174 forensic medical reports were examined in connection with road accidents those have occurred in region Absheron of Azerbaijan Republic during a year.

The conducted retrospective analysis showed that the number of traffic accidents has increased dramatically.

Mostly these were hits and collisions with passengers and the cause of death was mainly traumatic brain injury. The drivers who have committed the incidents and also the dead were mostly males.

When combined injuries as the main cause of death was traumatic brain injury.



Onikibarmaq bağırsağın xroniki xorası olan xəstələrdə müalicə metodunun seçilməsində g-hüceyrələrinin rolu haqqında.

*Məmmədov A.İ., Neymətov İ.F., Yusubov
M.O., Həsənov M.C.*

*Azərbaycan Tibb Universiteti Ümumi
cərrahlıq kafedrası*

Giriş: Onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyinin patogenezinə gastroenteropankreatik zonanın apudositlərindən qastrin ifraz edən G-hüceyrələrinin rolu şübhəsizdir. Bu xəstəlik adətən uzun müddətli gedişə malik olduğu üçün xora anamnezi müxtəlif olan xəstələrdə G-hüceyrələrində zaman keçdikcə baş verən morfohistokimyəvi dəyişikliklərin müalicə taktikasının seçilməsində dolayısı da olsa rolunun olmasını söyləmək səhv olmazdı.

Tədqiqatın məqsədi: Onikibarmaq bağırsağ xoralı xəstələrdə argirofil G-hüceyrələrində xronoloji baş verən morfohistokimyəvi dəyişikliklərin səviyyə və istiqamətini müəyyən etməklə belə xəstələrdə onların müalicə taktikasının seçilməsində əhəmiyyətini öyrənmək .

Material və metodlar: Onikibarmaq bağırsağ xoralı 75 xəstə 3 qrupa (xora anamnezi 5 ilə qədər, 5-10 il və 10 ildən artıq) bölünmüşdür. G-hüceyrələrinin histokimyəvi identifikasiyası üçün Qrimeliusun argirofil və Sevkinin polixrom rəngləmə reaksiyalarından istifadə edilmişdir. G-hüceyrələri endoskopik müayinə zamanı və operasion materialda bilavasitə ulseroz, periulseroz və xoradan nisbətən uzaq-intakt zonalardan götürülmüş bioptik materiallarda öyrənilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi: Müəyyən edilmişdir ki, xora xəstəliyi zamanı G-hüceyrələrinin morfo-struktur dəyişiklikləri və funksional aktivliyi hər şeydən əvvəl kliniki gedişin müddəti ilə müəyyən olunan faza xarakteri daşıyır. Hesab etmək olar ki, I və II qrup xəstələrdə G-hüceyrələrində baş verən

dəyişikliklər kompensator xarakter daşıyır və geridönəndir, yəni konservativ üsullarla korreksiya oluna bilər. Lakin III qrup xəstələrdə onikibarmaq bağırsaqda xoraya nisbətən yaxın intakt, ələlxüs, xora və xoraətrafi zonalarda G-hüceyrələrində baş verən histokimyəvi və morfo-struktur dəyişiklikləri dərin patoloji dekompenasiya mərhələsinə uyğun gələn geridönməz xarakter daşıyır, ona görə konservativ yolla bərpa oluna bilməz. Odur ki, bu qrup xəstələrdə digər kliniki göstərişlər olduğu hallarda cərrahi yolla müalicə məsləhət görülür.

Yekun: Onikibarmaq bağırsağ xoralı xəstələrdə müalicə taktikası seçərkən digər kliniki göstəricilər ilə yanaşı endoskopik müayinə zamanı alınmış bioptik materialda gastroenteropankreatik zonanın apudositlərindən olan G-hüceyrələrinin morfohistokimyəvi analizinin nəticələri də nəzərə alınmalıdır.



Bağırsağ anastomozu tutarsızlığının profilaktikası məqsədilə insan plasentar hidrolizatının effektivliyinin eksperimental öyrənilməsi.

*Ağayev E.K., Yusubov M.O., Məmmədov T.E.,
İsmayılova Z.E.*

Ümumi Cərrahlik kafedrası

Risk qrupuna daxil olan xəstələrdə bağırsağ anastomozu tikişləri tutarsızlığının profilaktikası üçün müxtəlif üsullar istifadə edilməkdədir. Bunlara bağırsaqdaxili təzyiqin azaldılmasına görülən tədbirlər, müxtəlif yeni tikiş materialları, o cümlədən steplerlərinin istifadəsi, fibrin və kollagen tərkibli yapışqanların tətbiqi, anastomozlaşdırılacaq seqmentlərin qan təchizatının yaxşılaşdırılmasına yönələn medikamentoz tədbirlər aiddir. Lakin buna baxmayaraq bağırsağ anastomozu tutarsızlığı ədəbiyyat məlumatlarına görə 5,4-10,5%, bəzi müəllif məlumatlarına görə isə hətta 16-20% hallarda müşahidə olunmaqdadır. Qeyd olunanlar bu ağırlaşmanın aktual bir problem olduğunu və əsaslandırılmış profilaktika üsulunun araşdırılmasının və tətbiqinin zəruriliyini tələb edir.

İşin məqsədi insan plasentar hidrolizatının bağırsağ anastomozlarının regenerasiyasına təsirinin öyrənilməsindən və anastomoz tutarsızlığının profilaktikası məqsədilə tətbiqinin mümkünlüyünün araşdırılmasından ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatlar eksperimental olmaqla çəkisi 3-4 kq olan, şinşilla cinsli 60 dovşan üzərində 2 qrupda (kontrol və əsas) aparılmışdır. Kontrol qrupda 20, əsas qrupda isə 40 dovşandan istifadə edilmişdir. Kontrol qrup heyvanlarında bağırsaqların birincili anastomozlaşdırılmasından sonra standart

müalicə aparıldığı halda, əsas qrup heyvanlarında standart müalicə ilə yanaşı insan plasentar hidrolizatı olan Laennec preparatı istifadə olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı 3,5, 7 və 15-ci sutkalarda təcrübə heyvanları təkrari əməliyyat olunmuş və tədqiqat obyektı olan bağırsağ anastomozları morfoloji müayinə üçün götürülmüşdür.

Nəticə. Anastomozların morfoloji müayinəsi zamanı kontrol qrupda regenerator göstəricilər olan mitoz indeksinin, fibrillogenozun, anastomoz nahiyəsində mikrodamar sıxlığının əsas qrupla müqayisədə aşağı səviyyədə olması aşkarlanmışdır. Lakin əsas qrupa daxil olan təcrübə heyvanlarından götürülmüş preparatların morfoloji müayinəsi zamanı fibroblastların sayında kəskin artışı olduğu və buna uyğun olaraq kollagen liflərinin daha sıx və möhkəm olduğu, mitoz indeksinin yüksək, fibrillogenozun və mikroangiogenozun daha intensiv olduğu qeydə alınmışdır.

Yekun. Aparılmış eksperimental elmi-tədqiqat işinin nəticəsi olaraq Laennec preparatının bağırsağ anastomozlarının regenerasiyasına müsbət təsir etdiyi aşkarlanmışdır. Eksperimental tədqiqatların nəticəsinə əsasən riskli xəstələrdə bağırsağ anastomozu tikişləri tutarsızlığının profilaktikası məqsədilə aparılan kompleks müalicələrə Laennec preparatının əlavə edilməsini tövsiyyə edirik.

Qadınların çoxunda menstruasiya zamanı həzm sistemində pozğunluqlar yandır. Səbəb nədir?

Quliyeva Mədina

Menstrual (aybaşı) tsikl zamanı qadın orqanizminin hormonal fonunda olan dəyişiklik ancaq cinsi sistemdə deyil, qadının digər orqan və sistemlərində də baş verir. Bəzi qadınlarda menstruasiya zamanı ürəkbulanma, ümumi zəiflik, baş gicəllənməsi, əsəbilik, süd vəzilərinin bir qədər bərkləşməsi və ağrılı olması baş verir. Bu zaman həmçinin, qan dövranı sistemində, arterial təzyiq göstəricilərində, tər ifraz edilməsində, həzm sisteminin bir sıra sıra funksiyalarında da müxtəlif dəyişikliklər baş verir. Aybaşı günlərində vegetativ sinir sistemi də daha tez qıcıqlanma dərəcəsində olub, digər günlərə nisbətən daha gec sakitləşmiş olur. Bu dəyişikliklərə stress, ətraf mühit faktorları təsir etsə də burda əsas rol hormonlar oynayır. Bütün bu əlamətlər, bir daha onu sübut edirki, cinsiyyət hormonları yalnız cinsi orqanlara deyil, bütünlükdə qadın orqanizminin digər üzvlərinə də təsir edir. Həmçinin həzm sistemi də bu təsirdən yan keçməyə bilər. Həzm sistemində yaranan pozğunluqlara mədə ağrısı, bulantı, qəbzlik, ishal kimi problemləri qeyd edə bilərik.

Daha ətraflı məlumat verərək bioloji səbəblərini və profilaktikasna nəzər salaq. Menstruasiya dövründə mədə ağrısının səbəbləri nədir? Menstruasiya dövründə,

uşaqlıq nahiyəsindəki kapilyarlara çox güclü bir təzyiq olur. Bunun səbəbi, yumurtanın atılması zamanı uşaqlıq yolunun genişlənməsi və yumurtanın müvəffəqiyyətlə boşaldılmasıdır. Bu səbəbdən bölgədəki qan və damar təzyiqi normadan xeyli yuxarı qalxır. Uterusun yuxarı hissəsində yerləşən bağırsağ və mədə də bu vəziyyətdən təsirlənir. Mədənin ətrafında yerləşən minlərlə sinir bağırsağda yaranan ifrazat sistemindəki travmatik təsiri birbaşa mənimsəyir. Bu səbəblə, aybaşı dövründə ishal və ya kabızlıq problemi görülə bilər, eyni zamanda mədə ağrısı daha yüksək bir ehtimaldır. Menstruasiya zamanı şiddətli mədə ağrısı ilə yanaşı, aybaşı zamanı qarın ağrısı və ürək bulanması da tez-tez olur. Eynilə, ürək bulanmasının səbəbi həddindən artıq stimullaşdırılmış mədə divarı sinirlərinin büzülməsi və kramplarıdır. Bəzi qadınlarda, xüsusilə genetik olaraq, uşaqlıq boruları daha dar ola bilər. Dar uşaqlıq boruları olan qadınların menstruasiya dövründə xroniki mədə ağrısı olduğu qeyd olunur.

Menstruasiya zamanı həzm sistemində yaranan problemlərdən biri də qəbzlik və ishaldır. Bunun başlıca səbəbi Progesteron hormonudur. Progesteron döllənmiş yumurtanın uşaqlığa bağlanmasına imkan vermək üçün uşaqlıq əzələlərini inkişaf etdirir. Luteal fazada (və ya pre-period) ən yüksək səviyyəyə çatan progesteron, bu dövrdə qadınlarda qəbzliyə səbəb ola bilər. (Luteal fazın menstrual qanaxmanın





başlamasından bir həftə əvvəl olduğunu qeyd etməkdə fayda var.

Həzm sistemimiz peristaltik hərəkətlə işləyir. Bu bağırsaqdakı qida maddələrinin irəliləməsini təmin edən nizamlı bir daralma və genişlənmə hərəkətidir. Bunun progesteronla əlaqəsinin nə olduğu sualı meydana çıxır, progesteron əzələ genişləndirici (gevşedici) xüsusiyyətlərini göstərir. Progesteronun yüksək olduğu bu mərhələdə, bu əzələlərin kifayət qədər büzülməməsi səbəbindən qəbizlik problemi meydana gəlir. Bu dövrdə lifli qidalarla qidalanmağımız məsləhət görülür.

Qəbizlik kimi, bu dövrdə də ishal keçirmə ehtimalı daha yüksəkdir.

Menstruasiya ərəfəsində progesteron kəskin şəkildə düşür və uşaqlıqdakı əzələ sancmalarını stimullaşdıran prostaqlandinləri sərbəst buraxır. (Bu prostaqlandinlər ağrınızın və migrenin səbəbidir.) Bu prostaqlandinlər digər orqanlara da yayıla bilər. Uşaqlığa yaxın olduğu üçün bağırsaqlar bu prostaqlandinlərdən yüksək dərəcədə təsirlənir və bağırsaqdakı əzələlərin büzülməsini artırmaqla ishala səbəb olur. Ayrıca, prostaglandinlər aybaşı dövründə ağrılı krampların səbəbidir. Bu müddət ərzində omeqa-3 istifadə edə bilərsiniz.

Menstruasiya dövründə bu pozğunluqlar dözülməz ölçülərə çata bilər. Mütəxəssislərin dediyi kimi, menstruasiya dövrü kimi periyodik olaraq baş verən və orta hesabla 25-30 il davam edən bir dövrdə ağrı kəsici dərmanların istifadəsi bədənə mənfi təsir göstərə biləcək bəzi ziyanlara səbəb ola bilər. Bu səbəblə, aybaşı dövrünə yaxın bu problemlərin qarşısını almaq üçün tətbiq edilə bilən bir neçə üsul belə təklif olunur;

- Müntəzəm məşq bədəni hər hansı bir daxili travmaya qarşı güclü edən bir fenomendir. Bu səbəblə, aybaşı

dövründə mədə ağrısına qarşı mütəmadi olaraq idman edən insanların daha az ağrı hiss etdikləri müəyyən edilmişdir.

- Menstruasiya onsuz da çətin bir proses olduğundan, PMS-dən başlayaraq, yəni menstruasiya əvvəli bir pəhriz təmin etmək vacib bir üsuldur.
- Adaçayı, limon çayı, çobanyastığı çayı kimi çox miqdarda estrogen hormonu olan bitki mənşəli məhlullar da aybaşı dövründə tövsiyə edilən metodlar arasındadır. Bundan əlavə, adaçayı mədədə yatıştırıcı təsiri, menstruasiya dövründə mədə ağrısına qarşı əhəmiyyətli bir amildir.



Menstruasiya bir çox qadın üçün ağrıları xatırladır. Eyni zamanda, hormonlardakı dəyişikliklərlə birlikdə stres, depressiya, ağrı, döş həssaslığı, həzm problemləri kimi bir çox vəziyyət yaşanır. Normal bir simptom kimi görünsə də, bədənimiz əslində bizə bir şey göstərmək istəyir. Ağrı xəstə orqanının harayıdır! Peşəkar mütəxəssis və həkiminizlə məsləhətləşməyiniz məqsədəuyğun və məqbuldur.



Riskli bağırsaq anastomozlarında tikiş tutmazlığının yeni profilaktika üsullarının tətbiqinin əməliyyatın nəticələrinə təsiri

*E.K.Ağayev, Z.E.İsmayılova, S.B.İsrafilova,
T.E.Məmmədov*
ATU, Ümumi cərrahlıq kafedrası.

Yayılmış peritonilər, odlu silah yaralanmaları, xərçəng şişinin ağırlaşmış formaları, müsariqə damarlarının trombozu və trombemboliası, kəskin bağırsaq keçməzliyi fonunda icra olunan təcili və təxirəsalınmaz bağırsaq rezeksiyası əməliyyatlarından sonrakı erkən dövrdə müşahidə olunan ən təhlükəli qarındaxili ağırlaşmalardan biri də bağırsaq anastomozu tikişlərinin tutmazlığı (BATT) və buna bağlı yaranan əməliyyatdan sonrakı peritonitlərdir. Belə hallarda qoyulan birincili bağırsaq anastomozları riskli anastomozlar sayılır və bu xəstələrin 8,4-19%-də tikiş tutmazlığı müşahidə olunur. Uyğun hallarda BATT-nin profilaktikası üçün çoxsaylı üsullar təklif olunmuşdur ki, biz bunları ümumi, regionar və yerli olmaqla 3 qrupa ayırırdıq. Ümumi müalicə tədbirlərinə pentoksifillin, kordiamin, nikotin turşusu və oksigenləşdirilmiş perftoranın tətbiqi aid edilə bilər. Regionar müalicə tədbirlərindən ileosekal kələfin fasiləsiz blokadası, novokain məhlulunun intramural yeridilməsi, novokainlə durulaşdırılmış taktivinin müsariqədaxili yeridilməsini qeyd edə bilərik. Yerli profilaktika tədbirlərindən isə tikiş xəttinin autofibrin yapışqanı, “LAB” biyoyapışqanı, fibrin-kollagen substansiyası “TaxoKomb”-la hermetikləşdirilməsini misal göstərmək olar. Çoxsaylı profilaktika üsullarının tətbiq olunmasına baxmayaraq istər planlı, istərsə də təcili və təxirəsalınmaz əməliyyatlardan sonra qoyulan birincili anastomozlarda tikiş tutmazlığı aktual problem olmaqda davam edir.

Tədqiqatın məqsədi riskli birincili bağırsaq anastomozlarında tikiş tutmazlığının profilaktikası üsullarının kombinasiya tətbiqinin effektivliyinin araşdırılmasından ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatlarımıza bağırsaqların təcili və təxirəsalınmaz rezeksiyası aparılmış və birincili anastomoz qoyulmuş 304 xəstənin müalicəsinin nəticələri daxil edilmişdir. Bunlardan 139-da (45,7%) nazik-nazik bağırsaq, 68-də (22,4%) nazik-yoğun bağırsaq, 97-də (31,9%) isə yoğun-yoğun bağırsaq anastomozu formalaşdırılmışdır. 304 birincili anastomozdan 224-ü (73,7%) yan-yana, 52-si (17,1%) uc-uca, 28-i (9,2%) isə uc-yana qoyulmuşdur.

BATT-nin profilaktikası məqsədlə ən optimal anastomoz növünün seçilməsi və əsaslandırılması, Fasiləsiz müsariqədaxili blokada və limfotrop terapiya (Avroasiya İxtira Patenti №015637), yerli lazer-maqnit terapiyası, bağırsaqların intubasion dekompressiyası, sanasiyası və Polifepanla gastroenterosorbsiya, insan plasental hidrolizati olaraq “Laennec” preparatı ilə müalicə tətbiq edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. BATT birincili bağırsaq anastomozu qoyulmuş 304 xəstədən yalnız 9-da (3%) baş vermişdir. Tikiş tutmazlığı yan-yana anastomoz qoyulmuş 224 xəstədən 4-də (1,8%), uc-uca anastomoz qoyulmuş 52 xəstədən isə 5-də (9,6%) meydana çıxmışdır. Nazik-nazikbağırsaq anastomozu qoyulmuş 139 xəstədən 2-də (1,4%), yoğun-yoğun bağırsaq anastomozu qoyulmuş 97 xəstədən isə 7-də (7,2%) BATT halları müşahidə edilmişdir.

Müzakirə. Əməliyyat olunmuş xəstələrdə əldə olunan nəticələr qənaətbəxşdir. Ümumilikdə bağırsaqların təcili və təxirəsalınmaz rezeksiyasından sonra formalaşdırılan birincili bağırsaq anastomozlarında tikiş tutmazlığı hallarının 3% təşkil etməsi kifayət qədər yaxşı



bir nəticədir. Şübhəsiz ki bunun əsas səbəbi qeyd olunan ağırlaşmanın profilaktikası məqsədilə tərəfimizdən tətbiq olunan kompleks profilaktika üsullarıdır. Bu üsulların icra olunması sayəsində bağırsağ anastomozlarında regenerasiya proseslərinə müsbət təsir göstərən amillər dəstəklənir, mənfi təsir göstərən amillərin isə bu və ya digər dərəcədə qarşısı alınır.

Yekun. Son olaraq qeyd etmək istərdik ki, bağırsaqların təcili və təxirəsalınmaz rezeksiyasından sonra formalaşdırılan birincili bağırsağ anastomozlarında tikiş tutmazlığının profilaktikası məqsədilə fasiləsiz müsariqədaxili blokada və limfotrop terapiya, yerli lazer-maqrnit müalicəsi, bağırsaqların intubasion dekompressiyası, sanasiyası və Polifepanla gastroenterosorbsiya, insan plasentar hidrolizati olan “Laennec” preparatının tətbiqi kifayət qədər effektivdir. Yayılmış peritonit və kəskin bağırsağ keçməzliyi fonunda bağırsaqların təcili və təxirəsalınmaz rezeksiyası zamanı anastomozların uc-uca deyil, yan-yana qoyulması məqsədə uyğundur.



Böyrək və qaraciyər köçürülmüş xəstələrdə COVID-19 infeksiyası: çoxmərkəzli tədqiqatın ilkin nəticələri

*Bayramov Nuru, Fərəcov Elnur, Şolan
Rəşad, Kazımi Mircəlal, Beydullayev
Kamran, Nadirov Taryel, Xəlilov Zaur,
Almazxanlı Anar, Baxşəliyeva Nərgiz,
Abbasov Pərviz, Abbasov Musa, Məmmədov
Elman, Əhmədov Əmrah, Elvin İsayadə*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Respublika
Diaqnostika və Müalicə Mərkəzi, Neftçilər
Xəstəxanası, Mərkəzi Klinikası, Mərkəzi
Gömrük Hospitalı, Yeni Klinikası*

Xülasə

Məqsəd. Məqsədimiz ölkəmizdə orqan köçürülmüş xəstələrdə COVID-19 infeksiyasının ilkin nəticələrini təqdim etməkdir.

Material və metod. Tədqiqata 2020 aprel -2021 aprel tarixləri arasında COVID-19 infeksiyasına görə Azərbaycan Respublikası xəstəxanalarında və evdə müalicə alan böyrək və qaraciyər transplantasiyası olmuş xəstələr daxil edilmişdir. Xəstələr barədə məlumatlar transplant qruplarının rəhbərlərindən və kovid xəstələrini müalicə edən xəstəxanalardan (ATU Cərrahiyyə və Terapiya Klinikaları, Yeni Klinikası, Gömrük Hospitalı, Bakı Sağlamlıq Mərkəzi, Neftçilər Xəstəxanası, Modul xəstəxanaları) əldə edilmişdir. COVID-19 infeksiyasının diaqnostikası, ağırlıq dərəcəsinin təyini və ümumi müalicə strategiyası ÜST və TƏBİB tərəfindən verilən tövsiyələr üzərində qurulmuş və transplantoloqların önəriləri də nəzərə alınmışdır.

Nəticələr. İzləmə müddətində 525 -inə böyrək, 134-ünə isə qaraciyər köçürülmüş toplam 659 alıcıya nəzarət edilmişdir ki, bunlardan 38-ində (5.76%) COVID-19 infeksiyası rast gəlinmişdir. Böyrək alıcıları arasında

infeksiyaya yoluxma 4.2%, qaraciyər alıcıları arasında isə 11.9% təşkil etmişdir. COVID-19 xəstələrin təxminən 2/3-ündə yüngül (42%) və orta (26%) , 1/3-ündə isə ağır (15.7%) və kritik (15.7%) dərəcədə olmuşdur.

Xəstəliyənə qədərki dövrdə xəstələrin hamısı immunosuppressor müalicə almışdılar yoluxmadan sonra əksər xəstələrdə (68.5%) immunosupressorlar dəyişdirilmiş və ya kəsilmişdir (26%). Ağırlaşma 7 (18%), qraftr itirilməsi 4 (10.5%), sağalma 32 (84%), ölüm halı isə 6 (16%) xəstədə müşahidə edilmişdir. Letallıq steroid alanlarda 10%, almayanlarda isə 21.4% təşkil etmişdir.

Yekun. Böyrək və qaraciyər alıcılarında COVID-19 infeksiyası topluma nəzərən daha çox rast gəlinir, daha yükək letallıqla seyr edir. Kişi cinsi, steroid alınmaması və invaziv ventilyasiya letallıq üçün risk faktorları sayıla bilər.

COVID-19 infection in kidney and liver transplant patients: preliminary results of multi-centeric study

Bayramov Nuru, Farajov Elnur, Şolan Rashad, Kazımi Mirjalal, Beydullayev Kamran, Nadirov Taryel, Xəlilov Zaur, Almazxanlı Anar, Baxshaliyeva Nərgiz, Abbasov Pərviz, Abbasov Musa, Məmmədov Elman, Ahmadov Amrah, Elvin Isazade

Abstract

Aim. Our aim is to present the preliminary results of COVID-19 infection in transplant patients in our country.

Materials and methods. The study included patients with kidney and liver transplants treated for COVID-19 infection in hospitals and at home in the Republic of Azerbaijan between April 2020 and April 2021. Patients' data was obtained from transplant team leaders



and hospitals treating covid patients (AMU Surgery and Therapy Clinics, New Clinic, Customs Hospital, Baku Health Center, Oil Workers Hospital, Modul Hospitals). The diagnosis, severity and general treatment strategy of COVID-19 infection are based on the recommendations of WHO and TABIB, and the recommendations of transplantologists were taken into account.

Result. During the follow-up period, a total of 659 recipients (525 kidney and 134 liver) were monitored and 38 of them (5.76%) had COVID-19 infection. 4.2% of kidney recipients and 11.9% of liver recipients was infected. Approximately 2/3 part of COVID-19 patients were mild (42%) and moderate (26%), and 1/3 part were severe (15.7%) and critical (15.7%). In the pre-COVID-19 period, all patients received immunosuppressive therapy, and in most of the patients (68.5%) immunosuppressant drugs were changed or discontinued (26%) after COVID-19. Complications were observed in 7 (18%), graft loss in 4 (10.5%), recovery in 32 (84%), and mortality in 6 (16%) patients. Mortality was 10% for patients who receive steroid and 21.4% for patients who didn't receive steroid.

Conclusion. Kidney and liver transplant recipients are more likely to be infected with COVID-19 than the general population, with higher mortality. Male gender, not receiving steroids, and invasive ventilation may be risk factors for mortality.

Предварительные результаты многоцентрового исследования: инфекция COVID-19 у пациентов с трансплантацией почек и печени.

Байрамов Нуру, Фараджов Эльнур, Шолан Рашад, Казими Мирджалал, Бейдуллаев Камран, Надиров Тариель, Халилов Заур, Алмазханлы Анар, Бахшалиева Наргиз,

Аббасов Парвиз, Аббасов Муса, Мамедов Эльман, Ахмадов Амрах, Эльвин Исазаде

Азербайджанский Медицинский Университет, Республиканский лечебно-диагностический центр, Больница Нефтяников, Центральная Клиническая Больница, Центральная Таможенная Больница, Новая клиника

Резюме

Цель: представить предварительные результаты инфицирования COVID-19 пациентов с трансплантацией органов в нашей стране.

Материал и метод. В исследование были включены пациенты с трансплантацией почек и печени, получившие лечение в стационарных и амбулаторных условиях в Азербайджанской Республике по поводу инфекции COVID-19 в период с апреля 2020 года по апрель 2021 года. Информация о пациентах была получена от руководителей бригад по трансплантации и больниц, в которых лечат пациентов с коронавирусом (Хирургическая и Терапевтическая Клиники АМУ, Новая клиника, Центральная Таможенная Больница, Центр здоровья Баку, Больница Нефтяников, Модульные больницы). Диагноз, степень тяжести и общая стратегия лечения инфекции COVID-19 были основаны на рекомендациях ВОЗ и ТАБИБ с учётом рекомендации трансплантологов.

Полученные результаты. В течение периода наблюдения в общей сложности 659 реципиентов были обследованы по поводу 525 трансплантаций почек и 134 трансплантатов печени, из которых 38 (5,76%) были инфицированы COVID-19. Инфицирование COVID-19 составила 4,2%



среди реципиентов почек и 11,9% среди реципиентов печени. Примерно у 2/3 пациентов инфицирование COVID-19 протекало в лёгкой (42%) и умеренной (26%), а у 1/3 – в тяжёлой (15,7%) и критической (15,7%) форме.

В период до заболевания все пациенты получали иммунодепрессивную терапию. У большинства пациентов (68,5%) иммунодепрессанты были изменены или отменены (26%) после инфицирования. Осложнения наблюдались у 7 (18%), отторжение трансплантата – у 4 (10,5%), выздоровление – у 32 (84%), летальность – у 6 (16%) пациентов. Смертность составила 10% у реципиентов, принимающих стероиды, и 21,4% у реципиентов, не принимающих стероиды.

Итог. Пациенты с трансплантацией почек и печени с большей вероятностью инфицируются COVID-19, чем население в целом, при этом более высокая смертность наблюдается у лиц мужского пола, у пациентов, не принимающих стероидную терапию, и у пациентов с искусственной вентиляцией лёгких.

Giriş

Transplantasiya əməliyyatı keçirən xəstələr bir çox infeksiyalara, o cümlədən COVID-19 xəstəliyinə həssas xəstələr sayılır. Ona görə də bu qrup xəstələr risk qrupu sayılır və yüksək dərəcədə profilaktik tədbirlərin aparılmasına ehtiyac vardır. Xəstəliyin resipientlər arasında yayılması, gedişi, nəticələri ilə əlaqədar müxtəlif ölkələrdən və kohortlardan müxtəlif məlumatlar verilməkdədir (1).

Tədqiqatımızın məqsədi ölkəmizdə orqan alıcıları arasında COVID-19 infeksiyasının yayılması, gedişi və nəticələri arədə ilkin nəticələri araşdırmaqdır.

Material və metod

Tədqiqatda bir il ərzində (2020 aprel -2021 aprel) COVID-19 infeksiyasına görə Azərbaycan Respublikası xəstəxanalarında və evdə müalicə alan böyrək və qaraciyər trasnplantasiyası olmuş xəstələr daxil edilmişdir. Xəstələr barədə məlumatlar transplant qruplarının rəhbərlərindən və kovid xəstələrini müalicə edən xəstəxanalardan (ATU Cərrahiyyə və Terapiya Klinikaları, Yeni Klinika, Gömrük Hospitalı, Bakı Sağlamlıq Mərkəzi, Neftçilər Xəstəxanası, Modul xəstəxanaları) əldə edilmişdir. COVID-19 infeksiyasının diaqnostikası, ağırlıq dərəcəsinin təyini və ümumi müalicə strategiyası ÜST və TƏBİB tərəfindən verilən tövsiyələr üzərində qurulmuşdur. Qısaca olaraq, nəfəs yollarından alınan örnəklərdə müsbət PZR testi və KT-də ağciyər dəyişikliyi diaqnostik kriteriyalar kimi götürülmüşdür. Həyatı funksiyaları stabil, saturasiyası normal, pnevmoniyası olmayan xəstələr yüngül, pnevmoniya əlamətləri olan, orqan yetməzliyi və oksigenoterapiyaya ehtiyac olmayanlar orta, qeyri-invaziv oksigenasiya gərəkdirən hallar ağır, orqan yetməzliyi və invaziv oksigenasiya gərəkdirən hallar isə kritik dərəcə kimi qəbul edilməmişdir. Yüngül dərəcədə antivirallarla yanaşı vitaminlər (C, B, D), orta qrupda antiviral və vitaminlərlə yanaşı antibiotiklər, antikoagulyantlar (kleksan 0.5-1 mg/kq/gün), üzüaşağı vəziyyət və inhalyasiyalar, ağır dərəcədə buna əlavə olaraq qeyri-invaziv oksigenasiya və steroid terapiyası, kritik xəstələrdə isə invaziv oksigenasiya və digər dəstək müalicələr tətbiq edilmişdir.

Transplant xəstələrin müalicəsində adətən transplantoloqların tövsiyələri nəzərə alınmışdır. İmmunosupressiyaya yanaşma beynəlxalq tövsiyələr çərçivəsində aparılmış və qısa şəkildə aşağıdakı kimi olmuşdur (2),



(3), (4), (5): asimptomatik və yüngül xəstələrdə İS rejimi dəyişdirilməmişdir, orta qrupda antimetabolitlər və KNİ azaldılmış və ya kəsilmiş, ağır və kritik xəstələrdə antimetabolitlər və KNİ kəsilmiş, steroid əlavə olunmuş və ya dozası artırılmışdır çəkilir. Mümkün olduqda dərman səviyyələri yoxlanılmışdır. Xəstəlikdən sağaldıqdan sonra İS rejimi əvvəlkinə qaytarılmışdır.

Nəticələr

2020-ci il apreldən 2021-ci ilin aprelinə qədərki müddət ərzində toplam 659 alıcıya nəzarət edilmişdir ki, bunlardan 525 -inə böyrək, 134-ünə isə qaraciyər köçürülmüşdür. Nəzarət edilənlər arasında COVID-19 infeksiyası 38 (5.76%) alıcıda rast gəlinmişdir və bunlar barədə məlumat cədvəl 1-də verilmişdir. İnfeksiyaya yoluxanlar arasında 22-si böyrək, 16-sı isə qaraciyər alıcıları olmuşdur. Beləliklə, böyrək alıcıları arasında infeksiyaya yoluxma 4.2%, qaraciyər alıcıları arasında isə 11.9% təşkil etmişdir. Xəstələrin ortlama yaşı 46 il, köçürmədən sonrakı müddət 47 ay təşkil etmiş, əksəriyyəti kişilər olmuşdur (79%). Diabet ən çox rast gəlinən yanaşı xəstəlik olmuşdur (26,3%). Xəstələrin əksəriyyəti (97%) bir və ya bir neçə simptomla müraciət etmiş, hərəkətin artması (79%) və halsızlıq (50%) ən çox rast gəlinən simptomlar olmuşdur. Öksürək və tənəffüs kimi tənəffüs əlamətləri təxminən xəstələrin 40%-ində rastlanmışdır. Əksər xəstələr 5 gün ərzində müraciət etmişdir.

COVID-19 xəstələrin təxminən 2/3-ündə yüngül (42%) və orta (26%) , 1/3-ündə isə ağır (15.7%) və kritik (15.7%) dərəcədə olmuşdur.

Xəstələrin müalicələri və nəticələr barədə Cədvəl 2-də məlumat verilmişdir. Xəstəxanada yatan xəstələrin hamısında inhalyasiyalar və uzaqsağı vəziyyət tətbiq edilmişdir. Xəstələrin əksəriyyətində antiviral

(92%), steroid (55%), antibiotik (63%) istifadə edilmiş, favipravir (52%) və levofloksasin ən çox istifadə edilən dərmanlar olmuşdur. Oksigenasiya ağır və kritik xəstələrdə qeyri-invaziv və invaziv üsullarla aparılmışdır.

COVID-19 xəstəliyinə qədərki dövrdə xəstələrin hamısı immunosuppressor müalicə almışdılar və tacrolimus (68%) və antimetabolitlər (68%) ən çox istifadə olunan dərmanlar olmuşdur. Yoluxmadan sonra əksər xəstələrdə (68.5%) immunosupressorlar dəyişdirilmiş və ya kəsilmişdir (26%). Ağırlaşma 7 (18%) xəstədə rast gəlinmiş və sepsis və orqan yetməzlikləri, özəlliklə tənəffüs yetməzliyi ön planda olmuşdur. Qraft itirilməsi 4 (10.5%) xəstədə müşahidə edilmişdir.

Sağalma 32 (84%), ölüm halı isə 6 (16%) xəstədə qeyd edilmişdir. Letal nəticə rastlananlardan hamısında kritik dərəcəli COVID olmuş, 5-i böyrək, 1-i isə qaraciyər alıcısı olmuşdur. Beləliklə, böyrək alıcıları arasında letallıq 22.7%, qaraciyər alıcıları arasında isə 6.2% təşkil etmişdir. Xəstələrinə qədər bu xəstələrin 3-ü tacrolimus + MMF, 1-i tacrolimus+MMF+steroid kombinasiyası, digər üçü isə təkbaşına tacrolimus, m-TOR inhibitoru və MMF almışdır. Xəstələr arasında yoluxmaya qədərki dövrdə steroid alanlarda letallıq göstəricisi 10%, almayanlar arasında isə 21.4% təşkil etmişdir.

Müzakirə və yekun

Ölkəmizdəki böyrək və qaraciyər resipientlərinin (659 alıcı) bir il ərzində izlənməsinin ilkin nəticələri göstərmişdir ki, bu qrup xəstələrdə COVID-19 infeksiyasına yoluxma ümumilikdə 5.7%, böyrək alıcılarında 4.2%, qaraciyər alıcılarında isə 11.9% təşkil edir. Yüngül dərəcəli COVID-19 42% halda, orta dərəcəli 26%, ağır dərəcə 15.7%, kritik dərəcə isə 15.7% halda



rastlanmışdır. Letallıq ümumilikdə 16%, böyrək alıcılarında 22.7%, qaraciyər alıcılarında 6.2%, xəstəliyə qədər steroid alanlarda 10%, steroid almayanlarda isə 21.4% təşkil etmişdir.

İzləmə müddətində ölkəmizdəki əhali arasında COVID-19 infeksiyasına yoluxma təxminən 3.2%, letallıq isə 1.5% təşkil etmişdir. Transplant xəstələrinin nəticələri ilə toplumun nəticələrini müqayisə etdikdə alıcılarda yoluxmanın və letallığın daha yüksək olduğu görünməkdədir.

Transplant xəstələrində COVID-19 xəstəliyinin daha çox rastlandığı, ağır gedişin və letallığın daha çox olduğu digər tədqiqatlarda bildirilməkdədir (6), (7). Letallığın 4.8-30% olduğu barədə ədəbiyyat məlumatları var (1), (8),. Yaşın, transplantasiyadan sonrakı müddətin, yanaşı xəstəliklərin, immunosupressiya rejiminin, invaziv ventilyasiya letallıq üçün risk amili olduğu da bildirilməkdədir (1), (9).

Yekun olaraq, ölkəmizdə aparılan tədqiqatın ilkin nəticələri göstərirki, böyrək və qaraciyər alıcılarında COVID-19 infeksiyası topluma nəzərən daha çox rast gəlinir, daha yükək letallıqla seyr edir, kişi cinsi, steroid alınmaması və invaziv ventilyasiya letallıq üçün risk faktorları sayıla bilər.

Cədvəl 1. Böyrək və qaraciyər köçürülmüş xəstələrdə COVID-19 infeksiyasının əlamətləri və ağırlıq dərəcələri

Göstərici	Mütləq sayı (n)	Faiz (%)
Yoluxmuş xəstələrin sayı	38	100
Böyrək köçürülməsi	22	57.9

Qaraciyər köçürülməsi	16	42.1
Köçürmədən sonrakı müddət (ay)	47 (3-180)	
Yaş	46.8 (1-72)	
Kişi	30	79
Qadın	8	21
Yanaşı xəstəlik	15	39.4
Diabet	10	26.3
Hipertoniya	2	5.2
HBV	1	2.6
Vərəm	1	2.6
Simptomlar		
Asimpt-	1	2.6
Hərərət	30	79
Hazırlıq	19	50
Öksürək	15	39
Təngənəfəslik	8	21
Qoxu-dad	2	5.2
Xəstəxanada müalicə	20	52
Evdə müalicə	18	48
Müraciətə qədərki müddət	5	
Ağırlıq dərəcəsi		
Yüngül	16	42



Orta	10	26
Ağır	6	15.7
Kritik	6	15.7

Cədvəl 2. Böyrək və qaraciyər köçürülmüş xəstələrdə COVID-19 infeksiyasının müalicələri və nəticələr

Göstərici	Mütləq sayı (n)	Faiz (%)
Antiviral	35	92
Faviprivair	20	52
Arbidol	4	10.4
Tamiflu	2	5.2
Rotinavir	3	7.9
Remdesvir	3	7.9
Ergoferon	1	2.6
Almayıb	6	15.7
Steroid	21	55
Antibiotik	24	63
IL-blokatoru	1	2.6
İnhalyasiyalar	20	52
Üzuaşağı vəziyyət	20	52
Qeyri-invaziv oksigenasiya	6	15.7
İnvaziv oksigenasiya	6	15.7
COVID öncəsi İS		
Tacrolimus	26	68

Siklosporin	3	7.9
M-TOR	9	23.6
Steroid	10	26
Antimetabolit	26	68
COVID dövründə İS dəyişməsi		
Dəyişmədi	12	31.5
Azaldıldı	9	23.6
Tam kəsildi	10	26
Steroid əlavə edildi və ya artırıldı	15	39
Ağırlaşma	7	18
Sağalma	32	84
Ölüm	6	16
Qraft itirilməsi	4	10.5

Ədəbiyyat

1. Azzi Y, Bartash R, Scalea J, Loarte-Campos P, Akalin E. Covid-19 and Solid Organ Transplantation. Transplantation [Internet]. 2020 Nov 9; Publish Ah. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/TP.00000000000003523>
2. Guidance on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) for Transplant Clinicians. Updated 16 March 2020. TTS, ILTS.
3. Maggiore U, Abramowicz D, Crespo M, Mariat C, Mjoen G. How should I manage immunosuppression in a kidney transplant patient with COVID-19? An ERA-EDTA DESCARTES expert opinion. 2020;(May):899–904.
4. Bae S, McAdams-DeMarco MA, Massie AB, Ahn JB, Werbel WA, Brennan



DC, et al. Early Changes in Kidney Transplant Immunosuppression Regimens During the COVID-19 Pandemic. *Transplantation* [Internet]. 2020 Oct 21; Publish Ah. Available from:

<https://journals.lww.com/10.1097/TP.0000000000003502>

5. Bayramov N, Isazade E, Mammedov R, Namazov A. Guidelines for transplant patients during the COVID-19 pandemic. *AMAJ*. 2020;(1):23–4.

6. Miarons M, Larrosa-García M, García-García S, Los-Arcos I, Moreso F, Berastegui C, et al. COVID-19 in Solid Organ Transplantation. *Transplantation* [Internet]. 2020 Sep 15; Publish Ah. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/TP.0000000000003460>

7. Mamode N, Ahmed Z, Jones G, Banga N, Motallebzadeh R, Tolley H, et al. Mortality rates in transplant recipients and transplantation candidates in a high prevalence COVID-19 environment. *Transplantation* [Internet]. 2020 Nov 13; Publish Ah. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33196624>

8. Belli LS, Duvoux C, Karam V, Adam R, Cuervas-Mons V, Pasulo L, et al. COVID-19 in liver transplant recipients: preliminary data from the ELITA/ELTR registry. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology* [Internet]. 2020;5(8):724–5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30183-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30183-7)

9. Cristelli, Marina P. MD1; Viana, Laila A. MD1; Dantas, Marcus T.C. MD1; Martins, Suelen B.S. MD1; Fernandes, Ruan MD1; Nakamura, Monica R. MS1; Santos, Daniel W.C.L. MD1; Taddeo, Julia B. MS1; Azevedo, Vega F. MD1; Foresto, Renato D. MD1; Tedesco-Silva, H P. The Full Spectrum of COVID-19 Development and Recovery Among Kidney Transplant Recipients. *Transplantation* [Internet]. 2021;105(July):1433–44. Available from: https://journals.lww.com/transplantjournal/Fulltext/2021/07000/The_Full_Spectrum_of_C

[OVID_19_Development_and_Recovery_Among_Kidney_Transplant_Recipients.aspx?cid=eT-OC-Issues.2021-transplantjournal-00007890-202107000-00000&rid=V_0000000008630471&TargetID=&EjpToken=HEq1x2vXE-xtY72N_2P9upRZqP3yWZOMDXicueBnCKc3z5hhcb8zaHOSna-J1PMFDxaMrrtljvo&mkt_tok=NjgxLUZIRS00MjkAAAF95Cshi2e9nzzj71Sycoo-Fht9KT3Oa-F8SL7KMUSLbXLiPPGX5DNcQtG5vgn0-E9GLBmuGV27GiNWt9UkzeoGv-KvpnRwaBNfmfegmSQZ49GBSCA7GVg](https://journals.lww.com/transplantjournal/Fulltext/2021/07000/The_Full_Spectrum_of_COVID_19_Development_and_Recovery_Among_Kidney_Transplant_Recipients.aspx?cid=eT-OC-Issues.2021-transplantjournal-00007890-202107000-00000&rid=V_0000000008630471&TargetID=&EjpToken=HEq1x2vXE-xtY72N_2P9upRZqP3yWZOMDXicueBnCKc3z5hhcb8zaHOSna-J1PMFDxaMrrtljvo&mkt_tok=NjgxLUZIRS00MjkAAAF95Cshi2e9nzzj71Sycoo-Fht9KT3Oa-F8SL7KMUSLbXLiPPGX5DNcQtG5vgn0-E9GLBmuGV27GiNWt9UkzeoGv-KvpnRwaBNfmfegmSQZ49GBSCA7GVg)



Геронтологические особенности и иммунологические сдвиги острого калькулезного холецистита.

Нейматов И.Ф., Юсубов М.О., Маммедов А.И.

Кафедра общей хирургии АМУ.

Выяснение глубинных иммунологических механизмов и проведение мер иммунокоррекции выявленных нарушений иммунного гомеостаза организма больного является одним из главных и неоспоримых факторов улучшения результативности лечения ОХ у лиц пожилого и старческого возраста.

В настоящей статье анализируются результаты хирургического лечения как с традиционной базисной терапией (I-ая группа - 42 больных), так и с иммунокоррекцией в сочетании с антиоксидантной терапией (II-ая группа - 60 больных) острого калькулезного холецистита (ОКХ) у 102 больных в возрасте от 60 до 90 лет.

Больным II-ой группы до и после операции на фоне базисной терапии вводили иммунокорректор тактавин (1,0мл) и антиоксидант 30% раствор альфа-токоферол-ацетата (20 мг/кг) внутримышечно один раз в сутки. В послеоперационном периоде, указанные препараты вводили регионарным лимфотропным путем через оставленный микроирригатор в круглой связке печени. Длительность иммунокоррекции и антиоксидантной терапии зависела от степени выраженности иммунодефицита, концентрации продуктов перекисного окисления липидов и витамина Е и составляла 5-10 дней.

У всех больных до операции, на 1-3, 5-7 и 10-14 е сутки после операции определяли количество Т-лимфоцитов и её субпопуляции Т-хелперы и Т-супрессоры, Тх/Тс коэффициент, В-лимфоцитов, фагоцитарный индекс (ФИ) и циркулирующие иммунные комплексы.

Характеризуя состояние иммунной

системы при ОКХ у I-ой группы больных в целом, можно говорить о глубоком иммунном дефиците, который и являлся причинным, и осложняющим фактором течения болезни. Начавшись на фоне иммунной недостаточности болезнь усугублял последнюю, чем и объяснялась развитие гнойно-воспалительных осложнений и нарушение процессов регенерации в послеоперационном периоде. В ходе проведенных исследований было установлено взаимосвязь факторов иммунитета с клинико-морфологической формой холецистита. Сопоставление показателей иммунитета в динамике показало, что при тяжелых состояниях больных (средней тяжести, тяжелое) и в случаях развития флегмонозных и гангренозных форм ОКХ наблюдается более глубокий иммунодефицит. При проведении иммунокорректирующей терапии мы исходили из того, что ОКХ в пожилом и старческом возрасте развивается на фоне первичного иммунодефицита. Поэтому начинали иммунокоррекцию в 1-ые сутки госпитализации больного с введением иммуностимулятора тактивина и антиоксиданта а-токоферол-ацетата. Основанием для их назначения считали иммунную недостаточность и снижение антиоксидантной защиты организма. Эффективность иммунокорректирующей и антиоксидантной терапии оценивалась также по динамике клинических симптомов: уменьшению признаков интоксикации, активности воспалительного процесса, общему состоянию больных. У леченных тактивинном и альфа-токоферол-ацетатом динамика была положительной, тогда как с помощью базисной терапии не всегда удавалось достигнуть положительного клинического результата.



Nizami Gəncəvi yaradıcılığında təbabət və bioetika məsələləri

Aida Bəndəliyeva

*Azərbaycan Tibb Universiteti Əczaçılığın
Texnologiyası və İdarəçiliyi Kafedrası
bandaliyeva@mail.ru +994552124255*

MEDICAL AND BIOETHICAL ISSUES IN THE WORKS OF NIZAMI GANJAVI

Aida Bandaliyeva

*Azerbaijan Medical University, The
department of pharmaceutical technology
and management
bandaliyeva@mail.ru +994552124255*

XÜLASƏ

Azərbaycan Respublikasında bioetikanın müasir inkişafı özünün ilkin mərhələsindədir və onun prinsiplərinin milli və ümumbəşəri dəyərlərə önəm verməklə ictimai həyatın bütün sahələrində, o cümlədən qanunvericilik sahəsində tətbiq olunması stabil, sağlam və dinamik cəmiyyət quruculuğuna, dövlətçiliyin möhkəmlənməsinə, dünyaya inteqrasiyasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə bilər.

Elmi araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycanda elmin və tibbin inkişafının intibah dövrü orta əsrlərə təsadüf edir. O dövrdə Azərbaycan alimlərinin yaradıcılığında milli mentalitetimiz, mənəvi-əxlaqi dəyərlərimizin geniş şərh olunduğunu nəzərə alsaq, o zaman orta əsrlər Azərbaycan təbabətində bioetik problemlərin öyrənilməsinin böyük aktualıq kəsb etdiyi aydın olur.

Şərqdə orta əsrlərdə görkəmli filosoflar, həkimlər, təbiblər, astronomlar, riyaziyyatçılarla yanaşı, həmçinin Rudəki, Firdovsi, Sədi, Hafız, Məhəmməd Füzuli, Nizami Gəncəvi, İmadəddin Nəsimi, Ömər Xəyyam, Xəqani, Nəsirəddin Tusi və başqa dünya şöhrətli mütəfəkkirlər, rəssamlar və şairlər yaşayıb, yaratmışlar.

Hazırda inkişaf etməkdə olan müasir bioetika ətraf mühitin qorunması probleminin əsasında təbiətin, ekoloji mühitin, o cümlədən flora və faunanın qorunması durur ki, bu həm də

ekoloji etika adlanır. Ekoloji etika insandan təbiətə qarşı yüksək humanistlik və ədalətlik tələb edir. Təsadüfi deyil ki, orta əsr mənbələrinə aid olan məlumatlarda bildirilir ki, o zamanlar elmi təcrübələr zamanı heyvanları incitmək, öldürmək qadağan olunmuşdu və Azərbaycanda diri heyvanlar üzərində heç bir təcrübə aparılmırdı. Nizami öz əsərlərində təbiətin yaraşığı olan heyvanlar aləminə böyük dəyər verir və o zaman ova çıxıb günahsız heyvanları ovlayanları tənqid atəşinə tutaraq yazır ki, əgər yaradan heyvanları təbiətə bəxş etmişsə, onların təbiət üçün dəyəri, faydası var. Şairin yaradıcılığında bu narahatçılıq bu gün bizə onu deməyə əsas verir ki, zamanından asılı olmayaraq, Nizami böyük uzaqgörənliklə, cəmiyyətin inkişafının bütün dövrlərində insanın öz antropogen fəaliyyəti ilə sanki təbiətin ən qəddar düşməninə çevrilməsinin, ekoloji genosid törətməsinin, genetik resurslarının çoxunun nəslini kəsməsinin qarşısının alınması üçün həyəcan signalını çalmışdır. Humanist baxışlar və nəsihətlər Nizami Gəncəvinin əsərlərində ana xətt təşkil edir. Nizami yazır ki, dünyada sakitlik, dostlarına xeyrxahlıq etmək və düşmənlərlə ümumi dil tapmaqdan ibarətdir.

Açar sözlər: Bioetika, Təbabət, Nizami, Şair, Xəmsə, Əxlaq, Etika, Prinsip

ABSTRACT

The modern development of bioethics in the Republic of Azerbaijan is at its initial stage and its application in all spheres of public life, including the legislative framework, emphasizing national and universal values can have a considerable impact on a stable, healthy and dynamic community building, strengthening statehood and integration into the world.

Scientific research shows that the period of the development of science and medicine in Azerbaijan dates back to the Middle Ages. Given that the creativity of Azerbaijani scholars at that time was caused by our national mentality, moral and ethical values, it is clear that the study of bioethical problems in the medieval Azerbaijan medicine is of great



relevance.

Rudaki, Firdovsi, Sadi, Hafiz, Mohammed Fuzuli, Nizami Ganjavi, Afzaladdin Khagani, Omar Khayyam and other world-famous figures, thinkers, artists and poets lived and created in the East, along with prominent medieval philosophers, physicians, physicians, astronomers and mathematicians. Their works are included in the world classical literary, as well as, artistic and cultural treasures, and many of them have been translated into almost all languages of the world.

Modern bioethics, which is currently developing, is based on the problem of environmental protection, protection of nature, ecological environment, including flora and fauna, which is also called ecological ethics. Environmental ethics requires high humanism and justice from nature. It is no coincidence that medieval sources state that at that time it was forbidden to harm or kill animals during scientific experiments, and no experiments were performed on living animals in Azerbaijan.

In his writings, Nizami places great value on wildlife and criticizes those who hunt innocent animals, saying that if the Creator has given animals to nature, they are beneficial to nature. These concerns in the poet's creativity today give us reason to believe that regardless of his time, Nizami with great foresight expressed his approach towards the man's attitude to nature as the most cruel enemy with his anthropogenic activity at all stages of human development, the environmental genocide committed by human being, as well as, preventing the reproduction of most of the genetic resources. Humanistic views and advice form the main line in Nizami's writings. Nizami wrote that peace in the world depends on being kind to friends and finding common language with enemies.

Keywords: Bioethics, Medicine, Nizami, Poet, Khamsa, Morality, Ethics, Principle

GİRİŞ

Tarix boyu cəmiyyətdəki fərqli etnik, dini, irqi mənsubiyyətə sahib insanların ümumi birgəyaşayış qaydalarının formalaşdırılması,

cəmiyyətin ümumi rifahı üçün zəruri hesab edilmişdir. Bu qaydaların formalaşması üçün isə fərqlilikləri, müxtəliflikləri təbii görən və onların təbii olduğunu anlayan, insanları nifrətə deyil, humanizmə səsləyən norma və anlayışa böyük ehtiyac vardır. Bu anlayış çərçivəsində kökü təmsil etdiyi dəyərlər, əldə rəhbər tutduğu prinsiplər nə olursa-olsun, müəyyən bir qrupa düşmənçilik aşılardan hər bir düşüncə, yanaşma təhlükəli və qeyri-insani hesab olunmalıdır. Təbii ki, belə bir anlayışın formalaşmasının əsas şərtlərindən biri də digər cəmiyyət üzvlərinə, ümumilikdə isə insanlara münasibətdə qarşılıqlı dözümlülüyün nümayiş etdirilməsidir. Bu cür ciddi problemlərin həllində tarix boyu etik-hüquqi biliklər mühüm rol oynamışdır. Bu cür biliklərin vəhdətini özündə əks etdirən yeni elm sahələrinin, o cümlədən YUNESKO-nun beynəlxalq standartlar çərçivəsində nəzərdə tutduğu bioetika, tibbi hüquq kimi sahələrin inkişaf etdirilməsi, Azərbaycanda milli strategiyanın tərkib hissəsi kimi qəbul edilmişdir. Müasir bioetika və tibbi hüququn formalaşması, inkişaf etməsi ümumilikdə ənənəvi etikanın və xüsusilə də tibbi etikanın transformasiyası prosesi ilə bağlı olduğu üçün, müasir dövrdə bu sahənin öyrənilməsi vacib və aktualdır [17]. Elmi araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycanda sağlamlığa dair elmlərin inkişafının intibah dövrü orta əsrlərə təsadüf edir [12, s.84-85; 15, s.3-12]. Məhz həmin dövrlərdə Azərbaycan alimlərinin, şair və mütəfəkkirlərinin yaradıcılığının milli mentalitetimizdən və mənəvi-əxlaqi dəyərlərimizdən qaynaqlandığını nəzərə alsaq məlum olur ki, orta əsrlərdə Azərbaycan təbabət və dərmanşünaslığında bioetika problemlərinin araşdırılması əhəmiyyətli bir məsələ kimi böyük aktuallıq kəsb edir [10, s.150]. Aktuallığı nəzərə alaraq, bu istiqamətdə tədqiqat və tarixi araşdırmalar aparılmasını vacib və zəruri hesab etdik.

ARAŞDIRMA

Hər bir cəmiyyətdə insanların ətraf mühitə normal münasibəti cəmiyyətdə etik dəyərlərin qorunması, əxlaqi normaların mövcudluğu və qanunun aliliyi prinsipləri əsasında qorunub, inkişaf edə bilər. Bu gün müasir alimlər



V.R.Potterin “Bioetika: gələcəyə körpü” (1974) və ABŞ-da nəşr edilən dörd cildlik “Bioetika Ensiklopediyası” (1978, 1995), B.T.Liroy Noltersin “Bioetikada müasir baxışlar” (1994), Ç.Bernard, Ç.Valver və D.Klozerin “Bioetika: əsaslara qayıdış” (1997), B.T.Liroy və F.Ceymsin “Biotibbi etika” (2003), A.N.Orlovun “Klinik bioetika” (2003), Azərbaycanda nəşr olunan “Bioetika” (2009) kimi əsərlərdə bioetikanı həyat sevgisi adlandıraraq, yeni nəslin formalaşmasında və inkişafında əxlaqi etikaya əsaslanan bioetika elmini insan əxlaqının, fiziki və mənəvi dəyərlərinin formalaşmasının daşıyıcısı olan yeni bir kəşf kimi dəyərləndirirlər. Onlar bioetikaya cəmiyyətin intellektual səviyyəsinin və mədəniyyətinin artmasında, demokratikləşmənin genişlənməsində, insani keyfiyyətlərin yüksəlməsində, onların bir-birinə və ətraf aləmə münasibətində təbiiliyin möhkəmlənməsində, bir sözlə, insan hüquqlarının qorunmasına xidmət edən, hüquqi, etik, psixoloji yeni bir elm sahəsi kimi dəyər verirlər [20, s.201-218; 7, s.30-35].

Bu gün bioetika adlandırılan və yeni hesab edilən elm sahəsinin mahiyyətə təhlilinə varanda onun toxunduğu problemlərin hansı tarixi mənbədən qaynaqlandığını öyrənmək üçün təbii ki, ilk öncə bu problemlərin şərhinə ehtiyac vardır. Belə ki, bioetikanın problemlərindən biri bioloji elmlərin inkişafı zamanı ortaya çıxan məsələlərin əxlaqi və sosial əhəmiyyətini araşdırmaqla, təbiət elmləri ilə humanitar elmlər arasında yaranan əlaqənin tədqiq edilməsidir. Bu tədqiqat zamanı əldə edilən müddəalar sübut edir ki, bioetikanın prinsipləri nəsillərin illərlə topladığı təcrübənin ümumiləşmiş nəticələridir. Odur ki, onların hazırlanması (formalaşdırılması) idarəçiliyin və ya qanunvericiliyin nəticəsi deyil, bu faktların təsbit edilməsi, arayışıdır (konstatasiyasıdır). Həmin nöqtəyi-nəzərdən bioetikanın dörd fundamental prinsipi (muxtariyyət, yaxşılıq, ziyan verməmək, ədalətli olmaq) qanunun maddələrinə münasibətdə hüquqi təcrübələr kimi çıxış edir [3, s.79-80].

Hazırda bu təcrübələrin tətbiq edilməsi sayəsində insan hüquqları ilə əlaqədar olan etik aspektlərə münasibət formalaşdırmağa, sosial

məsələlərin həllində vətəndaş mövqeyi nümayiş etdirməyə, sağlamlığın qorunmasına xidmət edən etik prinsiplərin bərqərar olmasına və cəmiyyətdə yaşayış normalarına yüksək dərəcədə əməl edilməsinə gətirib çıxaran vərdişlər yaradılmasına nail olmağa çalışırlar. Bu prinsiplərin məğzində insan ləyaqətinin və hüquqlarının qorunması, nəyin faydalı, nəyin zərərli olmasının müəyyən edilməsi, mustəqillik və şəxsi məsuliyyət, şəxsi həyatın toxunulmazlığı, məxfilik və razılıq vermə qabiliyyətinə malik olmaq məsələləri dayanır [7, s.30-35]. Qədim Şərq fəlsəfəsində və ədəbiyyatında isə bu məsələyə daha qlobal dəyər verilir, kimliyindən, mənsubiyyətindən asılı olmayaraq şəxsiyyətin ləyaqətinin tanınması, onun şəxsi həyatına humanist və qayğıkeş münasibətin göstərilməsi, hər hansı bir zorakılıq və təcavüzdən qorunması, cəmiyyətdə öz layiqli yerini tutmasına kömək etməyin zəruri olması geniş şəkildə əks olunmuşdur.

Bu əsərlərdə həmçinin, insan sağlamlığı üçün nəyin faydalı, nəyin zərərli olması, insana ruh düşgünlüyü gətirən şəxsi hisslərin dərəcə çevrilməməsi üçün nəsihətlər, zərərli vərdişlərdən uzaq olmağın, faydalı nemətlərdən düzgün istifadə edilməsi, bir sözlə xeyirlə şərin müqayisəli təhlilləri elmi-ədəbi dildə şərh edilir [8,234 s.].

Orta əsr Azərbaycan alimləri, mütəfəkkirləri və şairlərinin yaradıcılığını araşdırarkən müəyyən edilmişdir ki, onlar öz əsərlərində etik-əxlaqi məsələlərə böyük əhəmiyyət vermişlər [8].

Klassik Azərbaycan şair-mütəfəkkirlərinin ədəbi-fəlsəfi əsərlərində insanların məsuliyyət hissəsinin önəmli olması, məsuliyyətli olmağın sərbəstlikdən fərqi, sərbəstliklə şəxsi məsuliyyət arasında olan mütənəsibliyin dərk edilməsi və muxtariyyətlik məsələlərinə müxtəlif hadisələr və obrazlarda, həmçinin müəlliflərin nəsihatamiz fikirlərində rast gəlinir. Məsuliyyətin bir qolu məxfiliyin saxlanmasıdır ki, bu Qərbdə Hippokrat dövründən qalan etik qaydadır. Mədəniyyətlərdən asılı olaraq, digər ölkələrdə bu prinsiplərə əməl olunmasına müxtəlif aspektlərdən yanaşılır. Şərq ölkələrində, o cümlədən Azərbaycanda bu məsələ önəmli



şəkildə dəyərləndirilir [11, s.78-81; 15, s.3-12].

Lakin belə bir dəyərləndirmə zamanı mühüm tarixi gerçəkliyi qeyd etmək lazımdır ki, insanın və cəmiyyətin formalaşmasında, inkişafında tətbiq olunaraq mühüm təsir göstərən bilgilərin mənbəyi, qədim və orta əsr sənət nümunələrindən, həmçinin o dövrlərin alim və mütəfəkkirlərinin bədii-fəlsəfi yaradıcılığından qaynaqlanaraq, pöhrələnmişdir. Bu mənada həmin nümunələri bir qədər ətraflı şərh etməklə, mövcud tarixi gerçəkliyi araşdıraraq təhlil etmək çox mühüm və əhəmiyyətli bir məsələdir.

Şərqi orta əsr elm və mədəniyyətinin xarakterik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, elmin müxtəlif sahələrinin, o cümlədən təbabətin inkişafı ilə yanaşı, ədəbiyyat və incəsənət də inkişaf etmişdir. Şərqdə, eyni zamanda Azərbaycanda orta əsrlərdə görkəmli filosoflar, həkimlər, təbiblər, astronomlar, riyaziyyatçılarla yanaşı, həmçinin Əli Abdullah Rudəki, Firdovsi, Sədi, Hafız, Məhəmməd Füzuli, Nizami Gəncəvi, Əfzələddin Xaqani, Ömər Xəyyam, İmadəddin Nəsimi, Nəsirəddin Tusi və başqa dünya şöhrətli mütəfəkkirlər, rəssamlar və şairlər yaşayıb-yaratmışlar. Onların əsərləri ümumdünya klassik ədəbi, bədii-mədəni xəzinəsinə daxil olmuş və bir çoxları demək olar ki, dünyanın bütün dillərinə tərcümə edilmişdir. Bu görkəmli mütəfəkkirlər öz mənzum əsərlərində əvəzedilməz söz sənətlərilə dərin fəlsəfi ideyalar irəli sürmüş, eyni zamanda tez-tez təbabət məsələlərinə də toxunmuşlar. Hətta həkimlərin şeir formasında yazdıqları bəzi elmi əsərlər də olmuşdur. Bu əsərlər təbabət nəzəriyyəsinin inkişafında mühüm əhəmiyyət kəsb etmiş və bu sahədə həmin əsərlərdə praktiki dəyərli fikirlər də az olmamışdır [11, s. 78-81].

Onların mənəvinin cismanidən asılı olması haqqında materialist baxışları diqqəti cəlb edir. Onlar dini mövhumatla fəal mübarizə aparmış, orqanizmə bütün orqanlarla qarşılıqlı əlaqədə olan vahid tam kimi baxmışlar.

Bioetikanın 15 prinsipindən biri, gələcək nəsillərin sağlamlığı üçün ətraf mühitin qorunması problemdir. Bu problemin əsasında isə təbiətin, ekoloji mühitin, o

cümlədən flora və faunanın qorunması durur [1;2]. Elə buna görə də elmi biliklər və texnologiyalar üzrə Ümumdünya Etika Komissiyasının əsas fəaliyyət sahələrindən biri, ətraf mühütün qorunmasında yaranan problemlərin aradan qaldırılmasıdır. Ekoloji etika adlanan bu sahənin problemləri insanların təbiətə təzyiqinin getdikcə artdığı son dövrlərdə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə mövcud olan əsas problem təbiətin ayrılmaz hissəsi olan insanın təbiətlə vahid sistemdə yaşaması və onun qorunması amili kimi dərk etməsidir. Təbiətdə mövcud olan problem ekoloji problem adlanır və onun həll olunmasında ekoloji etikanın rolu mühümdür. Ekoloji etikaya görə təbiətə dəyən ziyanın yolverilməzliyi üçün müvafiq qadağalar tətbiq olunmalıdır. Dünyanın bir çox regionlarında bu prinsip qorunur və fauna-flora mühitinin qorunmasında mövcud problemlər sosial problemlər kimi dəyərləndirilir [13, s.213]. Təsədüfi deyildir ki, sənaye əsrindən əvvəl insanların təbiətə münasibəti dini təfəkkürlə tənzimlənirdi. İntibah dövründən sonra bu təfəkkürdə köklü dönüş baş verdi və insan özünü təbiətin aғası hesab etməyə başladı. Sonralar insanın təbiətə sevgisi, qayğısı yaranmağa başladı ki, bu da ekoloji etikanın əsasını təşkil edir. Belə ki, ekoloji etika insandan təbiətə qarşı yüksək humanistlik və ədalətlik tələb edir. İnkişaf etmiş ölkələrdə elm və texnikanın nailiyyətləri sayəsində insanlar üzərində zorakılıq halları azalmağa başladıqca, insanın təbiətə zorakılığının artması, bütün təbiəti əhatə edən humanizmin təşəkkülünə zərurət yaratdı. Ekoloji humanizmin prinsipi-insan və təbiət üzərində zorakılıqdan əl çəkmək prinsipi əsasında formalaşdı. Bu prinsipin reallaşmasında YUNESKO-nun Elmi biliklər və texnologiyalar üzrə Ümumdünya Etika Komissiyasının müstəsna rolu var. Məhz bu komissiyanın fəaliyyəti sayəsində ekoloji humanizm, ekoloji etika bütün ölkələrin siyasi platformalarına daxil edilmiş, mühüm bəyannamələr və kodekslər formalaşdırılmışdır. Müasir ekoloji etikanın əhatə etdiyi sahələri: heyvanların hüquqları, Yerin etikası, ekofeminizm, dərinliklərin ekologiyası, səthin ekologiyası,



geoobyektlərin hüququ, bioetika prinsipləriylə tənzimlənir. YUNESKO-nun Elmi biliklər və texnologiyalar üzrə Ümumdünya Etika Komissiyası dünya səviyyəsində ekoloji ideologiyanın prinsiplərini formalaşdırmağa səy göstərir. Bu ideologiyanın mahiyyətində hər şeydən əvvəl insan fəaliyyətinin bütün sahələrində təbii mühitin ona edilən dəyişikliklərə reaksiyalarını müəyyən etmək, təbiətdə maddələrin dövrünün pozulması, trofik səviyyələr və onlara olan reaksiyalarıdır ki, hazırda bütün bu problemlərin həlli yollarını bioetikanın bir sıra prinsiplərinə riayət edilməklə həll edirlər. Elə bu problemlərin fonunda tarixə nəzər saldıqda müəyyən olur ki, hələ orta əsrlərdə bir sıra elm sahələrində olduğu kimi, təbabətin inkişafı ilə bağlı aparılan bir sıra təcrübələr zamanı, həmçinin təbiətlə münasibətdə əməl edilən qaydaların və qadağaların, hadisələrə yanaşmanın əsas qayəsində dayanaraq, riayət olunan prinsiplər, müasir bioetikanın kəsb etdiyi prinsiplərlə mahiyyətcə eynidir [16, s.436-437]. Aparılan tarixi araşdırmaların aşağıdakı qısa təhlili bu fikirlərin isbatına dəlalət edir. Təsadüfi deyildir ki, orta əsr mənbələrinə aid olan məlumatlarda bildirilir ki, o zamanlar elmi təcrübələr üçün heyvanları incitmək, öldürmək qadağan olunmuşdu və Azərbaycanda diri heyvanlar üzərində heç bir təcrübə aparılmırdı. Ümumiyyətlə, islam dini hər zaman tövsiyə etmişdir ki, hər hansı bir elmi-tədqiqat müəyyən etika və əxlaq prinsiplərinə müvafiq aparılmalıdır [10, s. 150].

Məhz bu baxımdan, Azərbaycanın XII əsr böyük filosof şairi, 1141-ci ildə yurdumuzun ən qədim mədəniyyət mərkəzi olan Gəncə şəhərində anadan olmuş İlyas Yusif oğlu Nizami Gəncəvinin yaradıcılığında bəzi məqamlara nəzər salmaq maraqlıdır. Belə ki, N.Gəncəvinin əsərlərində təbabətə dair çox sayda fikirlərə təsadüf olunur. Buna görə də onun tibbi dünya görüşü böyük maraq kəsb edir [14, s.63-68].

İlk təhsilini Gəncə mədrəsələrində almış, daha sonra şəxsi mütaliə yolu ilə o dövrün elmlərini mükəmməl öyrənmiş, xüsusən də Yaxın Şərqlərinin şifahi və yazılı ədəbiyyatına

yaxından bələd olmuş, türk dilindən başqa ərəb və fars dillərini də mükəmməl bilən şairin Yunan dili ilə də tanış olduğu, həmçinin tarix və fəlsəfəsini, astronomiya, tibb və həndəsə elmlərini yaxşı mənimsədiyi əsərlərindən aydın görünür. Yaradıcılığa lirik şerhlərlə başlamış Nizami Gəncəvinin yaratdığı böyük divan, qəzəl və qəsidələr yüksək sənətkarlığı, məhəbbətə dünyəvi münasibəti, insan taleyi haqqında humanist düşüncələri ilə seçilir. Lakin Nizami dünya ədəbiyyatı tarixinə məsnəvi formasında yazdığı beş poemadan ibarət ("Sirlər xəzinəsi", "Xosrov və Şirin", "Leyli və Məcnun", "Yeddi gözəl", "İsgəndərnamə") "Xəmsə" (Beşlik) müəllifi kimi daxil olmuşdur [9]. Və şair bu əsərlərində psixi və emosional təsirlərin mühüm əhəmiyyətini sübut etməklə, öz "Sirlər xəzinəsi" kitabında iki həkim arasında olan elmi mübahisədən danışır. N.Gəncəvinin əsərlərində ana xətt təşkil edən elmlə poeziyanın vəhdətinə əsaslanan ədəbi-fəlsəfi baxışlarla paralel təbabət və təbiətşünaslıq problemlərinə də tez-tez rast gəlirik. Nizaminin əsərlərində toxunduğu məsələlərdən biri kainatın, bitki aləminin və canlı həyatın yaranması problemi olmuşdur. "Leyli və Məcnun" əsərində şair canlı təbiətin necə yaranması məsələsini qoyur:

Görək kim yaratmış bu təbiəti,
O kimdir, işinin nədir hikməti....
Hər şey öz-özünə necə düzəldi,
Bax nə cür kainat əmələ gəldi....[9].

Nizami öz əsərlərində təbiətin yaradığı olan heyvanlar aləminə böyük dəyər verir və o zaman ova çıxıb günahsız heyvanları ovlayanları tənqid atəşinə tutaraq yazır ki, əgər Yaradan heyvanları təbiətə bəxş etmişsə, onların təbiət üçün dəyəri, faydası var.

Hər maral ovçunun zülmündən qaçar
Yırtıcı vəhşidir belə insanlar
Çöldə bir şux ceyran düşməyir ələ,
İnsandan sığmır dağa, kühülə.
Üstünlükdə varlığın birincidir dünyada,
Hər canlı da sənintək, bir incidir dünyada



Şair bu fikirləri yazmaqla bildirir ki, təbiətin əhəmiyyətli canlısı olan heyvanları öldürməklə biz, oturduğumuz ağacın budaqlarını baltalamış oluruq. Şeyx Nizami “İsgəndərnamə” əsərində yazır:

Bizdən qaçmaz əsla vəhşi heyvanlar,
Vermərik onlara əziyyət, azar.
Ovlamaq istəsək onları əgər,
Ovlarıq ehtiyac duyulan qədar.
Lazım olmayanı biz nahaq yerə
Qırmarıq, zinətdir onlar çöllərə [9].

Şairin yaradıcılığında bu narahatçılıq bu gün bizə onu deməyə əsas verir ki, zamanından asılı olmayaqar Nizami böyük uzaqgörənliklə, cəmiyyətin inkişafının bütün dövrlərində insanın öz antropogen fəaliyyəti ilə sanki təbiətin ən qəddar düşməninə çevrilməsinin, ekoloji genosid törətməsinin, genetik resurslarının çoxunun nəslini kəsməsinin qarşısının alınması üçün həyəcan signalını çalmışdır [19, s.310-315]. Lakin təəssüf ki, bu gün zaman onu göstərir ki, təbiət insanın bu davranışını, ekoloji düşmənçilik və terror münasibətlərini cavabsız qoymamış, kəskin və ciddi şəkildə öz qisasını almağa başlamışdır. Nəticədə isə çirklənmiş ətraf mühit epidemiyaların və hətta pandemiyanın yayılmasına, bu isə öz növbəsində zaman-zaman kütləvi insan tələfatına səbəb olmuşdur. Bunları görən və anlayan dahi Nizami insanlara müraciət edərək, belə yazırdı:

“Səbr et müsibətə, sən möhkəm dayan!
Bil əbədi yaşayan deyildir insan.
Əgər bir bəlaya mübtəla olsan,
Gərək peyğəmbəri yada salasan.”

Hazırda planetimizdə sürətli olaraq baş verən təbii fəlakət və dağıntıların həddinin durmadan artması bu cür ekoloji pozğunluqların nəticəsidir ki, bu da öz növbəsində bəşəriyyət üçün ciddi fəsadlar və ağır problemlər yaradır. Müxtəlif atom və radioaktiv tullantılarla zəhərlənmələr planetimizin təkcə canlı aləminin məhv edilməsinə deyil, həm də genefondun dağılmasına, deqradasiyaya uğramasına səbəb olur. Bunu nəzərə alan müxtəlif sahələr üzrə elmlərin içərisində ən mühüm olan müasir bioetika elmi bəşəriyyət qarşısında ciddi tələblər qoymaqladır. Nizami təbabəti, o cümlədən, məşğuliyyətcə

bu elmi təfəkkürə malik peşə sahiblərini – həkimləri yüksək qiymətləndirmişdir. O, “Leyli və Məcnun” əsərində oğlu Məhəmmədə nəsihətində göstərir ki, dünyada olan bütün elmlərin içərisində ancaq iki elmin göbəyi insanlığa xidmət naminə xeyirxahlıqla kəsilib. Bunlardan biri fiqhdirsə (hüquq), digəri təbiblikdir:

“Elmlər elmidir demiş Peyğəmbər
Din elmi, təbabət elmi, müxtəsər.
Göbəkdəki ətri bu iki elmin
Fəqihlə təbibdir, bunu bil yəqin.
Fəqih olsan əgər itaətkar ol,
Hiylədən, riyadan daim kənar ol
İsa mərifətli həkim ol, amma
İnsanı öldürən bir həkim olma.
Həm həkim, həm fəqih olsan sən əgər,
Hamının yanında adın yüksələr.
Həyat da, ölüm də qul olar sana
Səadət və şöhrət düşər payına” [9].

Müəllif bu sətirlərdə bir tərəfdən göstərmək istəyir ki, bəşər tarixində əgər hüquq elminin vəzifəsi insanların, cəmiyyətin mənəvi “xəstəliyini” müalicə etməkdirsə, sağaltmaqdırsa, həkimlik elminin məqsədi – bəşəriyyətin cismani, fiziki sağlamlığını qorumaq, xəstəliyini müalicə etməkdir [11, s.78-81].

Demək olar ki, hər iki elm obyektiv və subyektivlik baxımından eyni müstəvidədir. Digər tərəfdən isə şair xristian dinində olan əfsanəni xatırladaraq, göstərmək istəyir ki, həkim olan şəxs İsa Peyğəmbər kimi öz nəfəsinin gücü ilə “ölünü dirildən” olmalıdır. Nizami göstərmək istəyir ki, hər dövrdə yaxşı həkimlərlə yanaşı, savadsız, həkimlik sənətindən uzaq “həkimlərə” də az təsadüf olunmur. Onların içərisində insanları şikəst edən, öldürən həkimlər də olub. Odur ki, həkimlər “həkim” adını yüksək tutmalı, xəstə-həkim münasibətlərində olduqca ehtiyatlı olmalı, yüksək peşəkarlıq məharətinə və bacarığına malik olmalıdırlar. Yəni həkimlə söhbətdən sonra xəstə özündə yüngüllük, səhhətində isə yaxşılıq hiss etməlidir. Məhz bu məqamlar hazırda bioetika sahəsində pasient hüquqlarının qorunması, həkim səhvlərinin fəsadları və onun yolverilməzliyi baxımından təhlil olunmaqdadır. Digər tərəfdən isə şair göstərmək istəyir ki, elm həqiqətə xidmət



edirsə, təbabət həm həqiqətə, həm də xeyirə xidmət edir. Bax elə bu xüsusiyyət təbabətə, başqa elmlərə nisbətən daha çox üstünlük verir. Bu isə Nizami fenomeninin dərin fəlsəfəsindən irəli gələn ən mühüm nəticədir [4]. Nizami öz əsərlərində orqanizmə mənfi emosiyaların, xüsusilə qorxunun necə təsir göstərməsini sübut etməyə çalışmış və ürəyin orqanizmdə bu hissələrin təsiri altında fəaliyyətinin necə dəyişdiyini təsvir etmişdir. Bunlarla yanaşı o, öz əsərlərində bir çox dərman vasitələrinin adlarını sadalamışdır. O “İsgəndərnamə” əsərində yazır ki, “Qızılgül suyu olan güləb, baş ağrısının dərmanıdır”. Nizami təbabətlə yaxından tanış olmuş və öz əsərlərində gigiyena, psixiatriya, terapiyanın və s. sahələrin bəzi məsələlərinə toxunmuşdur. Müasir bioetika özünün faydalılıq, yaxşılıq etmək, zərər verməmək kimi prinsiplərlə eyni zamanda, insanın özünün özünə zərər verə biləcəyi halların yolverilməzliyini təlqin etməkdədir. Bu baxımdan insan sağlamlığında məzaca yol verməmək üçün ilk növbədə pəhrizin böyük əhəmiyyəti və israfçılığın zərəri haqqında mühüm fikirlər, Nizami yaradıcılığında bu cür əks olunub:

Məzac itirərsə, yolunu əgər,
Səlamətlik ələ çox çətin düşər.
İştahla olduqca yemək-ıçməyin,
Dodağında gülüş olacaq şirin.
Az yeməkdən kimsə qızdırmaz, ancaq
Çox yeməkdən yüzü ölür, bax.
Haramdır ələfi tarac eyləmək,
Bədəni dərmana möhtac eyləmək.

Və yaxud,

Bir inci saflığı varsa da suda
Artıq içiləndə dərd verir o da [9].

Dünya mədəniyyət xəzinəsinə misilsiz əsərlər bəxş edən dahi Nizaminin tibbi görüşləri, profilaktikaya aid məsləhətləri, məzac nəzəriyyəsinə münasibəti, onun təbabətlə dərinədən tanış olmasına dəlalət edir. Nizami Gəncəvinin bir çox əsərlərində, məzac və profilaktika, pəhriz sahəsində tibbi görüşləri heyrət doğurur. Eyni zamanda zəmanə və zalımlardan şikayəti, maddələrin itməməsi qanunu onun ensiklopedist alim olmağına

şəhadət verir. Səhhət və təbabət haqqında Nizami Gəncəvi deyir:

Məzac itirərsə, yolunu əgər,
Səlamətlik ələ çox çətin düşər.
İştahla olduqca yemək-ıçməyin,
Dodağında gülüş olacaq şirin.
Az yeməkdən kimsə qızdırmaz, ancaq
Çox yeməkdən gündə yüzü ölür, bax.
Haramdır ələfi tarac eyləmək,
Bədəni dərmana möhtac eyləmək

Nizami «İsgəndərnamə»də yazır:
Dərdə əlac edən təbib heç zaman
Tapmamış və tapmaz ölümə dərman

Dünya ədəbiyyatında maddələrin itməməsi qanununun Lavuazyə və Lomonosov tərəfindən kəşf edildiyi söylənilir. Həqiqətdə isə maddələrin itməməsi qanununu onlardan çox-çox qabaq nəzm ilə hələ o zaman böyük Nizami belə izah etmişdir:

Torpaqda çürüyən bəndələrimiz
Dağılır, dəyişir, məhv olmur təmir,
Yerində qalarsa o dağıntılar
Bir yerə yığanda yenə canlanar.
Torpağa tökülən şeylər təmənən
Torpaqdan dirçəlib qalxar yenidən.

Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqatçı alim prof. Fərid Ələkbərlinin 2010-2014 illər ərzində apardığı araşdırmalar zamanı Vatikan Məxfi Arxivində Azərbaycan tarixinə aid 85 sənəd və Apostol Kitabxanasında isə orta əsr Azərbaycan müəlliflərinə məxsus 80 qədim əlyazma əsəri aşkar edilmişdir ki, onların da bəziləri tibb-əczaçılığa və əxlaqi dəyərlərə həsr olunmuşdur. Bunların içərisində dahi Azərbaycan şairi Nizami Gəncəvinin, bədii irsi də Vatikanda geniş təmsil olunub. Müəllif yazır: ”Onların arasında kifayət qədər qədim və qiymətli nüsxələrlə yanaşı, müxtəlif natamam nüsxələr və pərakəndə fraqmentlər də vardır. Nizami Gəncəvinin “Xosrov və Şirin” əsərinin 3 nüsxəsi, “Leyli və Məcnun” əsərinin isə bir nüsxəsi aşkar olunmuşdur. Həmçinin, Vatikanda “Məxzənül-əsrar” əsərinin miniatürlü fraqmenti də vardır. Əsərin daha bir fraqmenti miniatürsüzdür. Qiymətli nüsxələrdən biri Nizami Gəncəvinin tam “Xəmsə”sidir. O, hicri tarixlə 1071-ci ildə Gbn



Əbu Turab əl-Katib Nurəddin əl-Ğsfahani tərəfindən köçürülüb. Bu, rəngli ornamentlərlə bəzədilmiş nəfis bir nüsxədir (Vat. pers. 110)” [5 s. 32].

NƏTİCƏ

Aparılan araşdırmalar zamanı əldə edilən nəticələr onu deməyə əsas verir ki, dahi şairimiz Nizami Gəncəvinin qiymətli sənət nümunələrinin dünya kitabxanalarından əldə edilərək, Azərbaycana gətirilmiş surətləriylə əyani olaraq tanış olmaq və bu poetik nümunələri bir daha dərinlən araşdırmaq, gələcəkdə həm bioetika, həm də təbabətə dair yeni biliklərin əldə edilməsi üçün, hər zaman olduğu kimi, bu gün də dəyərli mənbə ola bilər. Nizami yaradıcılığının tarixin hər dövründə öyrənilməsinə böyük ehtiyac var. Yüksək insani və əxlaqi keyfiyyətlərə malik olan və mənəviyyat aləminə qulluq edən bir mühitdə (ailədə) dünyaya göz açmış, öz fitri istedadı və intellektual səviyyəsi ilə dövrün, zamanın köklü problemlərinin mahiyyətini dərinlən dərk etmiş Nizami, özünün bütün yaradıcılığını insanlığa xidmətə həsr etmişdi. Mütəfəkkirin humanizmi zamanının qüdrətli mənəvi silahı kimi, bütövlükdə sosial-iqtisadi və siyasi quruluşun qüsurları və nöqsanlarına qarşı çevrilmişdir Nizami özünün sosial-siyasi ideyalarında hökmdarları haqqa, ədalətə, özlərinin qeyri-insani instinktlərini boğaraq həyatın bütün nemətlərinin yaradıcısı olan insana və insanlığa xidmət etməyə çağırırdı. Şairin insan haqlarının təbliği və onların müdafiəsi, şəxsiyyət azadlığı, şəxsiyyətin iradə müstəqilliyi, bəşəriyyətin mədəni tərəqqisində dönüş nöqtələrindən olan İntibah dövrünün mənəvi mahiyyətinin aşkar olunmasına çevrilmiş səlist humanizm prinsipləri haqqında fikirləri, hazırda dünyəvi elm olan bioetikanın prinsipləriylə eynilik təşkil edir. Hesab edirəm ki, hələ XII yüzillikdə sosial ədalət, azadlığı hüquq bərabərliyini təbliğ etməklə insanlığın xoşbəxt gələcəyini arzu edən, bəşəriyyətin taleyi üçün hər kəsin öz səviyyəsində, imkan və bacarığı daxilində məsuliyyət daşdığını döna-döna müasirlərinə çatdıran, bütün həyatı boyu ümumbəşəri ideallarla yaşamış və bunun uğrunda mübarizə aparmış, öz zəngin yaradıcılığını insanın taleyüklü problemlərinin

həllinə həsr edən Azərbaycanın böyük filosof şairi Nizami Gəncəvinin yaradıcılığının, bir çox aspektlərdən, o cümlədən tibb, hüquq və bioetik aspektlərdən geniş tədqiq edilməsi, bu elm sahələrinin gələcəkdə inkişafı üçün maraqlı bilik mənbəyi ola bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının ekologiya qanunvericiliyi: normativ-hüquqi aktlar toplusu // 25 noyabr 2006-cı ilə qədər olan əlavə və dəyişikliklər. c. 2. – Bakı: Qanun. – 2006.-760 s.
2. Azərbaycan Respublikasının ətraf mühitə dair qanunvericilik toplusu [2 cildə] / Baş red. H.S.Bağirov, məsul red. F.Əliyev. – Bakı: Azərbaycan Respublikasının Ekoloji və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, c. 2: El-Alliance. – 2002. – 426 s.
3. Bakıda YUNESKO-nun Beynəlxalq Bioetika Komitəsinin 18-ci sessiyası öz işinə başlamışdır: [Elektron resurs] / Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsi Prezident Kitabxanasının rəsmi saytı. – URL: <https://mehrbanaliyeva.preslib.az/media-dcb5b669a2.html>.
4. Bəndəliyeva, A.A. Bioetika və Şərq təbabətində əxlaqi-etik dəyərlərin öyrənilməsi // Ümummilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 92-ci ildönümünə həsr olunmuş Təbabətin aktual problemləri elmi-praktik konfransın materialları, Bakı: – 2015, – s. 150.
5. Bəndəliyeva, A.A. Klassik Azərbaycan ədəbiyyatında tibbi mövzular // Azərbaycan tibb elminin tarixi problemləri I Respublika elmi konfransının materialları, – Bakı, – 1-2 fevral, – 2005, – s. 78-81.
6. Bəndəliyeva, A.A. Orta əsrlərdə Şərq ölkələrində dərmanşünaslığın öyrənilməsi // Bakı Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfransın materialları, Bakı, – 2009, – s. 84-85.
7. Bəndəliyeva, A.A., Məmmədli, A.E. Ekoloji etika bioetikanın tərkib hissəsi kimi // BDU-nun nəzdində Tibb fakultəsinin yaradılmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual problemlərinə



- dair” beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, Bakı: – 2019, – s. 213.
8. Bioetikaya dair YUNESKO-nun proqramı // Bioetika: sənədlər, terminlər. – Bakı: Elm, – 2009, – s.79-80.
 9. Əkbərov, R.F. Nizami Gəncəvinin tibbi fəlsəfi və sosial-ekoloji görüşləri / R.F.Əkbərov. – Bakı: Mütərcim, – 2004. – 176 səh.
 10. Ələkbərli, F. Vatikan arxivlərində saxlanan Azərbaycana aid əlyazmalar / F.Ələkbərli. – Bakı: “Elm və təhsil”, – 2014. – s.32.
 11. Ələkbərli, F.U. Azərbaycanda tibb tarixinin araşdırılmasına dair // “Azərbaycanda tibb elminin tarixi problemləri” I Respublika elmi konfransının materialları, – Bakı: – 1-2 fevral, – 2005, – s. 3-12.
 12. Əkbərov, R.F. Nizami Gəncəvinin (1141-1209) poeziyasında tibbi fəlsəfə // “Azərbaycanda tibb elminin tarixi problemləri” I Respublika elmi konfransının materialları, – Bakı: – 2005, – s. 63-68.
 13. İbrahimov, A.Ş. Azərbaycanda bioetikanın uğurları və problemləri // Bioetika, elm və texnologiyaların etikasını problemləri, məruzələr toplusu. – Bakı: Elm, – 2005, – s. 62-73.
 14. Məmmədli, A.E., Bəndəliyeva, A.A., Tibbi və ekoloji bioetikanın öyrənilməsi insan sağlamlığının qorunması amılı kimi // Azərbaycan Tibb Universitetinin yaradılmasının 90 illiyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi konfransın materialları, Bakı: – 2021, – s. 436-437.
 15. Məmmədov, V.Q. Orta əsr Azərbaycan alimlərinin yaradıcılığında bioetikanın təzahürü / V.Q.Məmmədov, A.A.Bəndəliyeva // “Dirçəliş – XXI əsr” (Azərbaycan Dövlət Quruculuğu və Beynəlxalq Münasibətlər İnstitutunun elmi nəşri), – Bakı: – sentyabr-oktyabr 2011. №160-161, – s. 310-315.
 16. Məmmədov, V.Q. Aktual bioetik problemlər / V.Q.Məmmədov, A.İ.Mustafayeva, N.S.Ağakışiyeva // Dirçəliş – XXI əsr, – Bakı: – 2010. №149-150, – s. 201-218.
 17. Mustafayeva, A.İ. Bioetika və müasir cəmiyyət // – Bakı: Beynəlxalq hüquq və i
 - Namazova, A.Ə., Hüseynova, Z.N., Tağızadə, T.Q. Müasir təbabətin bioetik prinsipləri // Bioetika, elm və texnologiyaların etikasını problemləri, Məruzələr toplusu, Bakı: Elm, – 2005, – s. 30-35.
 18. Namazova, Ə.Ə. Təbabət etikasını. Dərs vəsaiti / Ə. Ə.Namazova, Q.C.Əliyev – Bakı: Təbib, 2004. – 234 s.
 19. Nizami Gəncəvi. Seçilmiş əsərləri / Nəşrə hazırlayan (əski əlifbada) M.Sultanov. – Bakı:Yazıçı, – 1993. – 163 s.



Bakı şəhərində Covid-19 pandemiyasının vərəmin epidemioloji göstəricilərinə təsiri

¹Y.Ş.Şıxəliyev, ²A.S.Abbasova,

¹A.S.İsmaylova, ²R.R.Osmanova

²İ.Ə.Qasimov

¹Bakı şəhər 1 saylı Vərəm Əleyhinə

Dispanser, ²Elmi Tədqiqat Ağciyər

Xəstəlikləri İnstitutu

Açar sözlər: Coronavirus, vərəmə görə risk qrupları, molekulyar-genetik müayinə, virusun RNT-sinin və mikobakteriyanın DNT-sinin təyini

Covid 19 pandemiyası dövründə Bakı şəhərində ilkin vərəm hadisələrinin aşkarlanmasında kəskin azalma qeyd olunmuşdur. Beləliklə, vərəm hadisələrinin üçdə bir hissəsi birbaşa vərəm müəssisələrinə müraciətlə aşkarlandığı üçün pandemiya dövründə müraciətlərin azalması ilkin hadisələrin kəskin azalmasına səbəb olmuşdur. Digər tərəfdən, Covid-19-a yoluxanlar və xəstələnlərdə bronx-ağciyər aparatının şikayətləri üstünlük təşkil etdiyi üçün onlar vərəmə görə tibbi risk qruplarına aid edilmişdirlər. Onların bəlgəminin və ya bronx yuyuntusunun mikobakteriyanın DNT-sinin təyini üçün molekulyar-genetik Genexpert MBT/Rif müayinəsi aparılmalıdır.

Dünyada vərəm xəstəliyinin epidemioloji vəziyyətində bir qədər sabillik qeyd olunmaqdadır. Lakin, bəzi ölkələrdə çox və geniş dərmanlara davamlı xəstələrin ümumi hadisələr arasında xüsusi çəkisi sürətlə artır. Bu ölkələrə keçmiş sovetlər birliyinə daxil olan respublikalar, o cümlədən, Azərbaycan da aiddir [1, 2, 3, 4].

Vərəm xroniki gedişli infeksiya xəstəlikdir. Xəstəliyin epidemioloji vəziyyətinin sabilləşməsi hadisələrin erkən aşkar olmasından, vərəmin effektiv müalicəsindən birbaşa asılıdır[1]. Son illər ölkəmizdə bu

sahədə çox mühüm tədbirlər həyata keçirilmişdir. Yeni diaqnostik mərkəzlərin yaradılması, müasir avadanlıqlarla təmin olunmuş xəstəxanaların istifadəyə verilməsi ilə yanaşı insanların sosial vəziyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətində görülən işlər və s. vərəmin epidemioloji vəziyyətinə birbaşa təsir edən amillərdən sayılır. Ölkəmizdə vərəm əleyhinə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) “Yaşıl işıq” komitəsi tərəfindən HIV, vərəm, malyariyaya qarşı mübarizəproqramı daxilində tədbirlər də həyata keçirilir. Vərəm insan orqanizmasının immunobioloji qabiliyyətini zəiflədən amillərin sayəsində daha tez baş verir. Dünyada əhali arasında insan immun çatmamazlığı halları müşahidə olunduğu üçün əksər ölkələrdə vərəm əleyhinə aparılan tədbirlərə baxmayaraq vərəm ildən-ildə artmaqdadır. Belə hesab olunur ki, HIV müşahidə olunan 5-6 xəstədən birində fəal vərəm müşahidə olunur. Bu göstərici sübut edir ki, insan immun çatmamazlığı artdığı bir vaxtda vərəm hadisələri azala bilməz. Bəzi ölkələrdə vərəm əleyhinə tədbirlər daha ciddi yerinə yetirildiyi üçün epidemioloji sabillik qeyd olunur. Uzun illər aparılan təhlildən belə məlum olur ki, mövcud epidemioloji göstəricilər Azərbaycanda epidemioloji vəziyyətin gərgin olduğunu göstərmir. Lakin, vərəm əleyhinə tədbirlər nisbətən yaxşı həyata keçirilən Bakı şəhərinin göstəricilərini respublikadan ayırdıqda epidemioloji gərginlik aydın görünür [2, 5].

Bu gün orqanizmin immun sistemə birbaşa təsir edən Covid-19 xəstəliyi pandemiya şəklində baş vermişdir. Belə bir vəziyyətdə vərəm infeksiyasının yayılmasının qarşısının alınması çox önəmli və aktual problemi sayılır. Covid-19 xəstələrinin diaqnostikasında kliniki xüsusiyyətlərlə (tənəffüs simptomları-tənəffüsün çatmamazlığı, oksigen saturasiyasının aşağı olması ($SpO_2 < 93$), tənəffüsün dəqiqlik sayının ≥ 24 olması,



tənəffüs sisteminin müayinəsində digər patoloji əlamətlərin olması və s.) yanaşı laborator testlər önəmli rol oynayır. Diaqnostik olaraq Nuklein turşusunun amplifikasiya testləri (NTAT) vasitəsi ilə virusun RNT-sinə məxsus quruluşu polimeraz zəncirvari reaksiya üsulu ilə təyin olunur. Test bəzən Covid-19 infeksiyasının təyin etməyə imkan vermir (müayinə materialının azlığı, keyfiyyətin aşağı olması müayinə materialının xəstələrdən çox erkən və ya gecikmiş mərhələsində götürülməsi, nümunənin müayinəsində olan texniki qüsurlar, virus mutasiyasının testinin nəticələrinə təsiri və s.) [6, 7].

Nuklein turşusunun amplifikasiya testi mənfi olduqda və Covid-19 xəstələrinə şübhə olduqdaseroloji testlərdən də istifadə olunur. Eləcə də, digər müayinə metodu sayılan sekvenləşdirmə metodu-virusun mənşəyini və necə yayılmasını müəyyən etməyə imkan verir [8, 9].

Vərəmin aktiv metodla aşkarlanmasındaşua diaqnostikası (rentgen-tomografiya) mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Covid-19 pandemiyasında xəstəliyin diaqnostikasında da rentgen-tomografiya müayinə aparılır. Başqa sözlə, epidemioloji gərginlik yaradan virus və bakteriya mənşəli hər iki infeksiyanın diaqnostikasında şua metodları önəmli rol oynayır. Sözsüz, immunogenetik müayinələrlə virusun RNK-sının və mikobakteriyanın DNT-sinin aşkarlanması tibb elminin son nailiyyətlərinə aiddir [3, 4,6]. Covid-19 pandemiyası dövründə qəbul olunmuş müayinə və müalicə alqoritmində çox saylı metodlar və dərman preparatlarının tətbiqi barəsində məlumatlar mövcuddur [7, 8, 9]. Covid-19-un diaqnostikasında vərəmin molekulyar-genetik və bakterioloji təsdiqi üçün nəzərdə tutulan müayinə metodlarının əlavə edilməsi məsələsi öz həllini tapmalıdır. Əks halda, Covid-19 xəstələrində vərəm xəstəliyinin olması və ya əksinə vərəm

xəstələrinin Covid-19 xəstəsi kimi qəbul olunması kimi halların baş verməsi mümkündür. Covid-19 xəstələri ilkin tibbi yardım mərhələsində və ya hər hansı bir həkimə müraciətləri zamanı onlar iki qrupa bölünürlər ki, bunlara ümumi vəziyyəti stabil olan və ümumi vəziyyəti stabil olmayan xəstələr aiddir. Hər iki qrup xəstələrdə əsas xəstəlik əlamətləri bronx-ağciyər aparatına aid olduğu üçün onlar vərəm xəstəliyinə görə yüksək riskə malikdirlər. Belə ki, kliniki protokola uyğun olaraq vərəmin passiv aşkarlanması və diaqnostikası üçün aşağıdakı simptomlar və ya onların kombinasiyasında olanlar vərəmə şübhə yaratmalıdır ki, bunlara: ümumi əlamətlər-hərəkətin yüksək olması, çəkinin azalması, zəiflik, iştahasızlıq, yerli əlamətlər - öskürək, tənəffüsəlik, döş qəfəsində ağrılar,dəri əlamətləri-tərləmənin gecələr artması, dəri örtüyünün qızarması və s. aiddir. Ümumilikdə bu əlamətlər Covid-19-a da aiddir.

Vərəmə görə tibbi risk əlamətlərinə (HİV infeksiyası, alkoqolizm, narkomaniya, siqaret və ya qəlyan çəkmək, üzvlərin transplantasiyası, onkoloji xəstəliklər, böyrək çatmamazlığı və s.) Covid-19 xəstəliyinə şübhəli olanların və yoluxanların da əlavə olması lazımdır.

Elmi işin məqsədi. Bakı şəhərində Covid-19 pandemiyasının vərəmin əsas epidemioloji göstəriciləri sayılan xəstələnməyə təsirinin öyrənilməsi və vərəmin molekulyar-genetik metodla aşkarlanmasının müasir alqoritminin Covid-19 xəstələrinə tətbiqi.

Qarşıya qoyulan vəzifələr.

1. Son 5 ildə Bakı şəhərində vərəmlə xəstələnmənin keyfiyyət göstəricilərinin təhlili.
2. Covid-19 pandemiyasının vərəmin epidemioloji göstəricilərinə təsirinin araşdırılması.

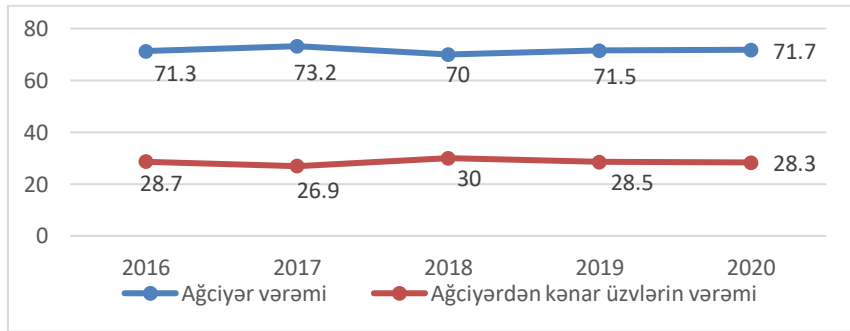


3. Covid-19 pandemiyası zamanı vərəmin erkən aşkarlanmasının təşkili.

Material və metodika. Son 5 ildə Bakı şəhərində vərəmlə xəstələnmənin səviyyəsi Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən təsdiq olunmuş “Vərəm haqqında” 8 sayılı formaya əsasən təhlil edilmişdir. Xəstələnmənin keyfiyyət göstəricilərinin (ilkin xəstələrin kliniki strukturu, dağılma mərhələsində aşkarlanma, turşuya davamlı mikobakteriya (TDM) ifrazının səviyyəsi, TDM-in dağılma mərhələsinə nisbət indeksi, ağciyərdən kənar üzvlərin vərəminin səviyyəsi və s.) təhlil edilir. Covid-19 pandemiyası zamanı bu göstəricilərdə baş verən dəyişikliklərin araşdırılmışdır. Covid-19 xəstəliyinin vərəmə görə tibbi risk qrupu kimi dəyərləndirilməsi əsaslandırılmışdır.

Elmi işin müzakirəsi. Bakı şəhərində əhali arasında vərəmin aşkarlanması məqsədi ilə 2016-2020-ci illərdə 2270687 məqsədli müayinə aparılmışdır. Müayinələr içərisində şüa diaqnostikası 84.1%, immunodiaqnostika 8.6%, bakterioloji müayinə 7.3% səviyyəsində

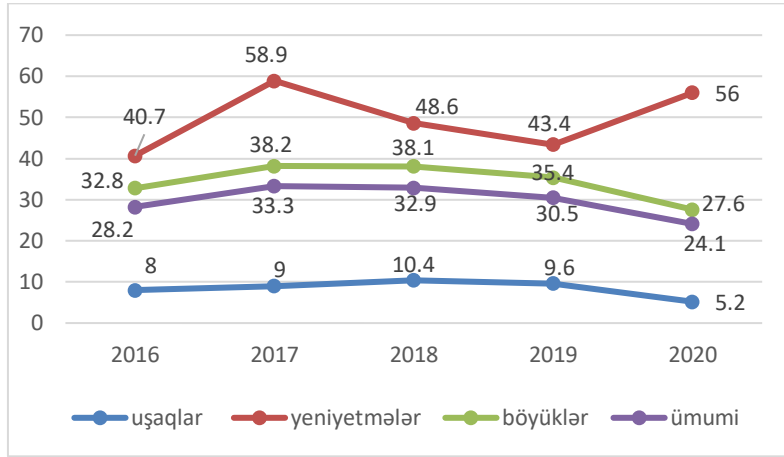
olmuşdur. Şüa diaqnostikasının səviyyəsinin 5 il üzrə illərə görə müqayisəsi göstərir ki, 2020-ci ildə ümumi məqsədli müayinələr içərisində şüa diaqnostikası 89.5% təşkil edərək 2016-cı ildən 9.4% artıq olmuşdur. Bakterioloji müayinənin səviyyəsi göstərilən müddətdə 28.4%, immunodiaqnostikanın səviyyəsi isə 54.8% azalmışdır. Bu göstəricilərdən aydın olur ki, Covid-19 xəstələrinin diaqnostikasında rentgenoloji müayinələrə üstünlük verildiyi üçün müayinənin səviyyəsi yüksəlmişdir. Bakterioloji müayinəyə isə önəm verilmədiyi üçün müayinənin səviyyəsi azalmışdır. İmmunodiaqnostika üçün əsas kontingent məktəbli uşaqlar olduğu üçün pandemiya dövründə onların immunodiaqnostikaya cəlbi kəskin azalmalıdır. Məqsədli müayinələr nəticəsində son 5 ildə 3365 ilkin vərəm xəstələri qeydiyyatı alınmışdır. Son 5 ilin təhlili göstərir ki, Bakı şəhərində ilkin hadisələrin 25-30% hissəsi xəstələrin birbaşa vərəm əleyhinə müəssisələrə müraciəti zamanı aşkarlanır. İlkin xəstələr arasında ağciyər və ağciyərdən kənar üzvlərin vərəminin illər üzrə rast gəlmə tezliyi qrafik 1-də göstərilmişdir.



Qrafik 1. Son 5 ildə (2016-2020) Bakı şəhərində ilkin xəstələr arasında ağciyər və ağciyərdən kənar üzvlərin vərəminin rast gəlmə tezliyi.

Qrafik 1 -dən görünür ki, son 5 ildə ağciyər və ağciyərdən kənar üzvlərin vərəminin xüsusi çəkisində önəmli dəyişiklik yoxdur. Lakin, 100 min nəfərə xəstələnmənin

intensiv səviyyəsi 2016-2020-ci illər üzrə kəskin dəyişmişdir. Xəstələnmənin böyüklər, uşaqlar, yeniyetmələr və cəmi əhali üzrə səviyyəsi qrafik 2-də verilmişdir.



Qrafik 2. Son 5 ildə (2016-2020) Bakı şəhərində vərəmlə xəstələnmənin böyüklər, uşaqlar, yeniyetmələr və cəmi əhali üzrə intensiv səviyyəsi.

Qrafik 2-dən görünür ki, son 5 ildə xəstələnmənin intensiv səviyyəsi 14.5% azalmışdır. Azalma 2020-ci ildə 2019-cu illə müqayisədə 21% olmuşdur. Lakin, 2018-ci illə 2017- illər və 2016-cı illər arasında müqayisədə artım qeyd olunur və 14% təşkil edir. Bu göstəricilər Covid-19 pandemiyasının vərəmin aşkarlanmasına mənfi təsirini göstərir. Mütləq rəqəmlə müqayisədən bəlli olur ki, 2020-ci ildə 2019-cu ilə nisbətən 142 fəal xəstə, 2018-ci illə müqayisədə 192 fəal vərəm xəstəsi az aşkarlanmışdır. Bu azalma pandemiya dövründə vərəm əleyhinə müəssisələrə müraciətin azalması ilə əlaqədardır. Bu baxımdan Covid-19 pandemiyasının vərəmin epidemioloji vəziyyətinə mənfi təsiri aydın olur. Uşaqlar arasında xəstələnmə 2020-2018-ci illərlə müqayisədə 50% azalmışdır. Sözsüz, bu Covid-19 pandemiyası dövründə immunodiagnostikanın çox az aparılması ilə izah olunur. Yeniyetmələr arasında xəstələnmənin intensiv səviyyəsinin son 5 ildə mütəmadi artmasını bu qrup əhəlinin hərbi çağırılışla bağlı aktiv aşkarlanmaya cəlb olunması ilə bağlıdır.

Pandemiya dövründə vərəmlə xəstələnmənin kəskin azalmasını iki mənada izah etmək olar:

1. Virus xəstəliyinə düçar olmuş xəstələr və ya xəstəliyə şübhəli olanlarda bronx ağciyər

xəstəliklərinə aid şikayətləri və ya kompleks şəkildə əlamətlərin olmasına baxmayaraq onların vərəm xəstəliyinə görə yüksək riskə malik insanlar kimi qəbul olunmaması və ÜST tərəfindən qəbul olunan passiv aşkarlanma metodlarına cəlb edilməmişdir.

2. Covid-19 xəstəliyinin müayinəsində rentgenoloji müayinənin interpitasiyada baş verən səhvlər. Vərəmin Covid-19 kimi qiymətləndirilməsi və antiviral müalicəyə qoşulması.

Aparılan təhlil göstərir ki, son illər vərəm xəstələrinə görə aparılan məqsədli müayinələr içərisində passiv aşkarlanma (bronx ağciyər aparatı şikayətləri olan insanların bəlgəminin, bronx yuyuntusunun və s.) sürətləndirilmiş molekulyar genetik (Genexpert MBT/Rif.) və ya sadə mikroskopiyadan az istifadə olunmuşdur. Belə ki, 2020-ci ildə aparılan molekulyar-genetik və mikroskopik müayinənin sayı 2019-cu ildən 2 dəfə, 2018-ci ildən 1.9 dəfə azalmışdır. Sözsüz, bu vərəm xəstələrinin müalicəsinin effektivinə də ciddi mənfi təsir edir. Covid-19 olan xəstələrə risk qrupu kimi sürətləndirilmiş molekulyar-genetik müayinə metodunun tətbiqi və onlarda turşuya davamlı mikobakteriyaların DNT-sinin təyini vərəmin 2 saat müddətində aşkar edilməsinə, dərmanlara həssaslığın təyininə və müalicənin effektivliyinin yüksəldilməsinə

imkan verən yeganə metod sayılır. Bu eyni zamanda rentgenoloji olaraq vərəm xəstəsinin Covid-19 xəstəsi kimi dəyərləndirilməsində baş verən səhvlərin aradan qaldırılması üçün yeganə metod sayılır.

Müşahidəmiz göstərir ki, çoxsaylı fəal vərəm xəstəsi Covid-19 üçün ayrılmış xəstəxanalarda uzun müddət müalicə olunurlar. Bu xəstələr də 2 qrupa bölünür ki, bunlara: Covid-19-a aid PZR müayinəsi müsbət olan vərəm xəstələri və Covid-19-a aid PZR müayinəsi mənfi olan vərəm xəstələridir. Müalicə zamanı xəstələrə lazım olmadanftorxinolonlar geniş tətbiq olunur və vərəmin dərmanlara davamlı formalarının baş verməsinə şərait yaradır. Covid-19 pandemiyası dedikdə vərəmin aşkar edilməsində olan problemlər vərəmə görə xəstələnmənin intensiv səviyyəsinin azalmasına səbəb olur.

Müşahidə 1. Xəstə 22 yaş, kişi N.O.Z Türkiyə respublikasında ali təhsil alır, 02.07.2020-ci il tarixdə Türkiyədə Covid-19-la xəstələnmişdir. Azərbaycana qayıdarkən 1 sayılı Vərəm Əleyhinə Dispanserə müraciət etmişdi. Xəstə minimum müayinə metodlarına cəlb edilmişdir. Burnundan götürülmüş yaxmadan Covid-19 neqativ olmuşdur. İmmunodiagnostikada Mantu 2TE 11 mm,

Beləliklə, aparılan təhlildən aydın olur ki, əsasən bronx-ağciyər xəstəliklərinin şikayətləri ilə müşahidə olunan Covid-19 xəstələri vərəmə görə yüksək risk qrupu sayılmalıdır. Bu xəstələrin müayinəsinin kliniki protokoluna vərəmin aşkarı üçün müasir molekulyar-genetik Genexpert MBT/Rif. metodu tətbiq olunmalıdır. Müayinənin müsbət nəticələri nəzərə alınaraq müalicə təşkil edilməlidir. Covid-19 pandemiyası zamanı bu və ya digər səbəblər vərəmin epidemioloji göstəricilərini azaldır. Vərəm və Covid-19 xəstələrinin aşkar edilməsində kliniki müşahidələr ciddi çatmamazlıqların olduğunu göstərir.

qanın ümumi analizi Hg 80q/l, eritrosit $2.4 \times 10^{12}/l$, leykosit $12.0 \times 10^6/l$, Lim $14 \times 10^9/l$, EÇS 68 mm/saat olmuşdur. Bəlgəmdə sadə mikroskopiyada TDM (+), molekulyar-genetik-Genexpert MBT/Rif pozitiv, Rifampisinə həssas, HAIN metodu ilə izoniazidə həssaslıq qorunur. Rentgen tomoqrafik görüntü şəkil 1- də verilmişdir.



Şəkil 1. 20.07.2020 xəstə N.O.Z-nin müalicədən əvvəl icmal rentgenoqramması və kompyuter tomoqrafiyası.

Rentgenoqrammada sağ ağciyərin yuxarı və orta paylarında homogen kölgəlik, bu kölgəlik formasında iri həcmli destruktiv dəyişiklik, sağ yuxarı payın sıxılması, qabırğaarası sahələrin daralması, divararalığı üzvlərin sağa yerdəyişməsi görünür. Sol ağciyərdə infiltrativ dəyişiklik qeyd olunur. Kompüter tomoqrafiyasının görüntülərində sağ ağciyərin yuxarı payında iri həcmli fibrotik–sirrrotik TDM (-), kultural müayinə TDM iki dəfə bitməyib. Rentgenoloji olaraq dəyişiklik şəkil 2 də göstərilmişdir.



Şəkil 2. Xəstə N.O.Z vərəm xəstəliyinə görə əsas müalicədən sonrakı rentgen görüntüsü. Şəkil 2-dən görünür ki, müalicədən sonra sağ ağciyərdə infiltrativ kölgəlik sorulmuş, destruksiya aydın görünür. Sağ yuxarı payda fibrotik-sirrrotik dəyişiklik xeyli azalmış, solda infiltrativ dəyişiklik sorulmuşdur.

Müşahidə 2. Xəstə M.M.Q 24 yaş qadın 2021-ci ilin fevral ayında Covid-19 şikayətləri ilə ərazi poliklinikasına müraciət etmişdir. Dediyyə görə xəstədən götürülmüş yaxmalarda nəticələr mənfi olmuşdur. Buna baxmayaraq ona antiviral müalicə aparılmışdır. Hətta venasına 10 gün deksametazon 1.0 vurulmuşdur. Ara verərək

dəyişiklik fonunda iri həcmli qalın divarlı boşluq vərəm qeyd olunur. Xəstə kliniki protokola uyğun müalicə olmuşdur.

Nəticədə 6 aydan sonra xəstədə olan kəskin intoksikasiya əlamətləri itmiş, çəkisi 14 kq artmışdır. Qanın ümumi müayinəsində Hb 114q/l, erit $4.5 \times 10^{12}/l$, leyk $5.5 \times 10^6/l$, EÇS 11 mm/saat,

müxtəlif antibiotiklərlə, ftorxinolon və vitaminlərlə uzun müddət müalicə almışdır. Xəstə 21.06.2021-ci il tarixdə 1 saylı Vərəm Əleyhinə Dispanserə özü müraciət etmişdir. Şikayəti: arası kəsilməyən öskürək, tərləmə, zəiflik, bəlgəm ifrazı, təngnəfəslik olmuşdur. Ailədə vərəm xəstəsinin olmasını inkar edir. Xəstə minimum müayinə metodlarına cəlb edilmişdir. Qanın ümumi analizi Hg-110q/l, eritrosit- $9.5 \times 10^{12}/l$, leykosit $7.8 \times 10^9/l$, limfosit $23 \times 10^9/l$, EÇS – 62m/saat, molekulyar-genetik müayinədə Genexpert MBT/Rif pozitiv – rifampisinə həssas olmuşdur. TDM müsbətdir. Rentgen görüntü şəkil 3-də verilmişdir.



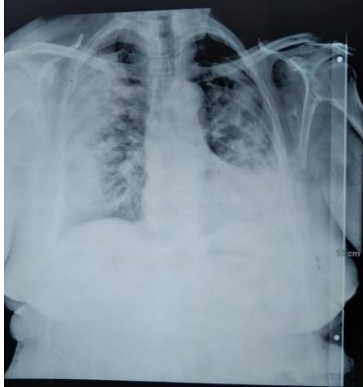
Şəkil 3. Xəstə M.M.Q-nün rentgen görüntüsü.

Şəkil 3-dən görünür ki, sağ ağciyərin yuxarı payında geniş infiltrativ dəyişiklik fonunda 8-vari dağılma boşluğu, kökdə limfa vəzilərində

Müşahidə 3. Xəstə Y.S.F, 74 yaş qadın, tənənfəslik, halsızlıq, bəlgəmli öskürək şikayətləri ilə 1 saylı Vərəm Əleyhinə Dispanserə iki tərəfli infiltrativ vərəm diaqnozu ilə göndərilib. İlkin olaraq minimal müayinələr aparılıb. Bəlgəmin analizi

reaktiv reaksiyası, solda S₆-segmentində iri həcmli infiltrat, dağılma müşahidə olunur.

Genexpert MBT/Rif - neqativ olmuşdur. Rentgenoloji görüntü şəkil 4-də verilmişdir. Diaqnozu iki tərəfli infiltrativ vərəmi dağılma mərhələsində TDM(+), Genexpert MBT/Rif pozitiv, rifampisinə həssas. Xəstə müalicəsini kliniki protokola uyğun alır.



Şəkil 4. Xəstə Y.S.F-in rentgenoloji görüntüsü.

Şəkil 4-dən görünür ki, iki tərəfli lateral pnevmaniya, solda plevral diafraqmada maye qeyd olunur. Diaqnozu Covid-19 uyğun bilateral pnevmaniya, solda plevra-diafraqmal sinusunda maye.

Xəstə Covid-19-untəsdiqi üçün PZR müayinəsi olunmuşdur. İgM-8.4, İgG-20.6 olduğu üçün xəstə Covid 19 viral pnevmoniya diaqnozu ilə müalicə-müşahidə üçün ilkin tibbi yardım mərhələsinə göndərilmişdir.

Beləliklə, aparılan təhlil və göstərilən rentgenoloji illustrasiyalar bir daha təsdiq edir ki, Covid-19 pandemiyası dövründə bronx

ağciyər aparatının şikayətləri ilə müraciət edən bütün xəstələr, eləcə də Covid -19 şübhəli olanlar vərəmə görə molekulyar genetik PZR müayinəyə cəlb olunmalıdırlar. Covid 19 xəstələri vərəmə görə tibbi risk qrupuna aid edilmişdir.



Summary

Impact of covid-19 on the epidemiological indicators of tuberculosis in Baku

¹Y.Sh.Shikhaliyev, ²A.S. Abbasova,

¹A.S.Ismailova, ²R.R.Osmanova, ²I.A

Qasimov,

Baku, ¹TB Dispensary No 1, ²Scientific

Research Institute of Lung Diseases

Key words: *Coronavirus, risk group for tuberculosis, molecular genetic testing, determination of RNT virus and DNA of mycobacteria.*

A sharp decrease in the number of primary tuberculosis in the city of Baku during the coronavirus pandemic was found. Since one-third of the cases of tuberculosis are detected during direct contact to tuberculous organizations, a decrease in the number of visits led to a decrease in the number of patients, but on the other hand, carriers of the virus and patients with COVID-19 have complaints about the broncho-pulmonary apparatus, they were included in the risk group for tuberculosis. To determine the DNA of mycobacteria of their macrot and bronchial lavage, the molecular genetic General Expert MBT / reef survey was carried out.

Ədəbiyyat

1. Y.Ş.Şixəliyev vərəmin aşkarlanma metodları. Vərəm xəstəlikləri dərslik 2016 səh 131-141
2. Y.Ş.Şixəliyev, V.N.Hüseynəliyeva, Azərbaycanca vərəm əleyhinə tədbirlərin təkmilləşdirilməsi yollarının müəyyənəndirilməsi. Sağlamlıq (elmi-praktik jurnal) Bakı, 2017, №6 səh.143-151
3. План "Остановить ТБ" для 18 наиболее приоритетных стран Европейского региона

ВОЗ. 2007-2015 гг. Копенгаген: Всемирная организация здравоохранения: 2007 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/68181/E91049R.pdfua-1, по состоянию на 15 февраля 2017г..

4. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control /WHO Regional Office for Europe; 2016 (<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2016.pdf>. по состоянию на 15 февраля 2017 г.).

5. Global Tuberculosis Report 2016. Geneva: World Health Organization; 2016.(WHO/HTM/TB/2016.13;<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf>, по состоянию на 15 февраля 2017г).

6. Park SY, Lee JS, Son JS, etal. Post-exposure prophylaxis for Middle East respiratory syndrome in health care workers. J Hosp Infect. 2019 Jan;101(1):42-46.

7. Preliminary Report of the Favipiravir Observational Study in Japan. Favipiravir Observational Study Group. https://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_casereport_en_200529.

8. Yao T.A systematic review of lopinavir therapy for SARS coronavirus and MERS coronavirus—A possible reference for coronavirus disease19 treatment option J Med Virol 2020; DOI: 10.1002/jmv.25729.

9. Chen C, Huang J, Cheng Z, Zhang Y, Cheng Z etal. (2020). Favipiravir versus arbidol for COVID-19:



Sonsuzluğu olan qadınlarda cinsiyyət orqanlarının vərəminin diaqnostikasında kompleks müayinənin əhəmiyyəti.

*Ş.M.Vəliyeva, t.ü.f.d. R.İ.Bayramov, t.e.n.
Z.Ş.Qədimova, t.e.n. S.Ə.Fərəcova,
Z.T.Qurbanova*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər
xəstəlikləri kafedrası*

Qadın sağlamlığına infeksiyon xəstəliklər böyük zərbə vurur, onlar arasında vərəm xüsusi yer tutur. Vərəm infeksiyon xəstəlik olub iqtisadi inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq dünya ölkələri üçün ciddi problem olaraq qalmaqdadır. Hər il vərəmdən 1,4 mln insan dünyasını dəyişir. Bu xəstəlik üçün dövlət sərhəddi, milli, irq və yaş fərqi yoxdur. Vərəmlə xəstələnlər arasında cinsiyyət orqanlarının vərəmi də xüsusi yer tutur. Dünyada vərəmli xəstələrin 0,8-1,1%-i, ağciyərdən kənar orqanların vərəmi arasında 44%-i genital vərəm təşkil edir. Vərəmin bu forması boru-peritoneal sonsuzluğun və fertil yaşda olan qadınların reproduktiv sisteminin digər pozulmaların səbəbi kimi mühüm sosial əhəmiyyət daşıyır [1,4]. Qadın cinsiyyət orqanlarının vərəmi infeksiyanın ikincili olaraq birincili ocaqdan (əksər hallarda ağciyərdən, nadir hallarda bağırsaqdan) hematogen və limfogen yollarla uşaqlıq boruları, uşaqlıq, nadir hallarda yumurtalıq, uşaqlıq boynu, çox nadir hallarda uşaqlıq yolu və xarici cinsiyyət orqanlarının zədələnməsi nəticəsində yaranır. Xəstəliyin başlanmasından düzgün diaqnozun qoyulmasına qədər 5-20 il vaxt keçir və xəstənin uzun illər yalnız bir şikayəti olur-sonsuzluq. Genital vərəmin, xüsusən, 25-35 yaşlı qadınların arasında daha çox yayılması diqqət cəlb edir [2,3].

Qadınlarda reproduktiv yaş dövründə rast gəlinən sidik - cinsiyyət orqanlarının, xüsusən uşaqlıq borularının vərəminin gecikmiş

diaqnostikası sonsuzluğa gətirib çıxarır. Sidik - cinsiyyət orqanlarının vərəmi hamiləliklə birlikdə rast gəlinərsə, proqnoz daha qeyri-qənaətbəxş olur, hamiləliyin erkən pozulmasına, böyrəklərin yüklənməsi nəticəsində böyrək yetməzliyinə, ana və neonatal ölüm riskinin yüksək olmasına səbəb olur. Qadın cinsiyyət orqanlarının vərəmi əksər hallarda latent keçir. Vaxtında düzgün diaqnoz qoyulmayan zaman artıq proses xroniki halda keçir, kiçik çanaq boşluğunda bitişmələr yaranır, uşaqlıq borularının mənəfəzi tutulur [1,5,6]. Məlum patologiyanın vərəm etiologiyalı olmasının erkən diaqnotikası optimal spesifik terapiyanın aparılmasına, qadının nəsilartırma qabiliyyətinin bərpasına zəmin yaradır. Buna görə də sonsuzluğun spesifik mənşəli olmasının erkən mərhələdə müəyyən edilməsi, effektiv diaqnostik alqoritmin işlənilib hazırlanması reproduktiv təbabətin aktual problemidir.

İşin məqsədi. Sonsuzluğu olan qadınlarda cinsiyyət orqanlarının vərəminin aşkarlanması üçün müxtəlif metodların diaqnostik əhəmiyyətinin öyrənilməsindən ibarətdir.

Material və metodlar. Bakı şəhər 4 saylı Vərəm əleyhinə dispanserdə reproduktiv yaş dövründə, sonsuzluqdan əziyyət çəkən 24-40 yaşlı 284 qadın ambulator şəraitdə müayinədən keçirilmişdir. Müayinənin nəticələrinə əsasən, xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür.

I qrupa qadın cinsiyyət orqanlarının vərəmi diaqnozu qoyulmuş 78 (27,5%) xəstə, II qrupa qadın cinsiyyət orqanlarının vərəmi diaqnozu təsdiq olunmamış 206 (72,2%) daxil edilmişdir.

Bütün xəstələrdən diqqətlə anamnez toplanmış, klinik əlamətlər qiymətləndirilmişdir. Qadın cinsiyyət orqanlarının vərəminə şübhə olan xəstələr döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası, ginekoloqun baxışı, uşaqlığın və digər kiçik çanaq orqanlarının vəziyyətini dəyərləndirmək



məqsədilə ultrasəs müayinəsi (USM), histerosalpinqoqrafiya, mikrofloranı müəyyənləşdirmək məqsədilə cinsiyyət yolu ifrazatının və menistural qanın bakterioskopiyası və bakterioloji (GeneXpert) müayinəsi, diaqnostik laporoskopiya zamanı alınmış materialın histoloji müayinəsi aparılmışdır. Bütün xəstələrə 2 TV Mantu sınağı qoyulmuş və quantiferon TB GOLD plus testdən də istifadə olunmuşdur.

Müayinə zamanı qadınların əsas şikayəti sonsuzluq olmuşdur. Qadınlarda ikincili sonsuzluq şikayəti daha çox olmuşdur və əvvəlki hamiləlikləri spontan abortla nəticələnmişdir. (I və II qruplarda uyğun olaraq 34 xəstə (43,6%) və 92 xəstə (44,7%)). Aybaşı funksiyasının qiymətləndirilməsi zamanı I qrupa aid olanlarda 1,5 dəfə çox hipomenstrual sindroma (uyğun olaraq 33,8% və 22,8%) rast gəlinmişdir.

Anamnezdə vərəm xəstəsi ilə kontaktda olanlar I qrupda 41 (52,5%) xəstə, II qrupda 59 xəstə (28,6%) təşkil etmişdir. Döş qəfəsinin rentgenoqrafiyasının nəticələrinə görə I qrupa aid olan xəstələrin 5- də (6,41%) aktiv ağciyər vərəminin əlamətlərinə-3 xəstədə (3,8% ocaqlı vərəm, 2 xəstədə (2,7%) infiltrativ vərəm, 11 xəstədə (14,1%) ağciyərlərdə bərkimiş ocaqlara rast gəlinmişdir. II qrupa aid olan xəstələrin 4-də (1,9%) ağciyərdə bərkimiş ocaqlar müşahidə olunmuş, aktiv ağciyər vərəminə rast gəlinməmişdir.

Uşaqlıqda və ya yumurtalıqda kalsinatlar (USM nəticəsində görə) I qrup xəstələrin 92-də (41,02%), II qrupa aid olan xəstələrin 5-də (2,4%) rast gəlinmişdir. I qrupa aid olan xəstələrin 52 nəfərində (66,7%) II qrupa aid olan xəstələrin 82 nəfərində (39,8%) periton boşluğunda sərbəst maye aşkarlanmışdır.

Histerosalpinqoqrafiyanın nəticəsinə görə I qrupa aid olan xəstələrin 56-da (71,8%), II qrupa aid olan xəstələrin 12,7-də (61,7%) uşaqlıq borularının zədələnməsinə rast gəlinmişdir. Uşaqlıq borularının spesifik

zədələnməsi -təsbehəbənzər uşaqlıq borusu və ya "təsbeh simptomu" I qrupa aid olan xəstələrin 23-də (29,5%) müşahidə olunmuşdur. II qrupa aid olan xəstələrdə bu simptomu rast gəlinməmişdir. Histerosalpinqoqrafiyanın nəticəsinə görə uşaqlıq borularının keçiriciliyinin olmaması I qrupda 48 xəstədə (61,5%), II qrupda 121 xəstədə (58,7%) qeydə alınmışdır. Vərəmə şübhə olan xəstələrdə aparılmış diaqnostik laporoskopiyanın nəticəsinə görə materialın spesifik mənşəli olması (vərəm qabarcığı, infiltrat, kazeoz nekroz) I qrupa aid olan 19 xəstədən 12-də (63,1%) öz təsdiqini tapmışdır. II qrupda bu kimi dəyişikliklərə rastlanmamışdır. Menstrual qanın molekulyar-genetik müayinəsinin (GeneXpert) nəticəsi I qrupa aid olan 18 xəstədə (23,07%) müsbət çıxmışdır. Dəri tuberkulin sınağı I qrupa aid olan xəstələrin 71-də (91%) müsbət nəticə vermişdir. Quantiferon TB GOLD plus test I qrupa aid olan xəstələrin 40 nəfərində (51,2%) aparılmış və hamısında müsbət nəticə əldə olunmuşdur.

Nəticə. Sonsuzluğu olan xəstələrin müayinəsi zamanı kompleks yanaşma klinik-rentgenoloji, endoskopik, ultrasəs, bakterioskopik, bakterioloji-histoloji müayinələr, tuberkulin sınaqları, Quantiferon TB GOLD plus test kombinasiyası xəstəliyin vərəm mənşəli olduğunu aşkarlamağa imkan verir. Belə xəstələrin diaqnostik alqoritmi xəstəliyin xarakteri və müddətinə, klinik əlamətlərin təzahürü bu və ya digər müayinə metodunun tətbiq imkanına görə dəyişir.

ƏDƏBİYYAT.

1. Гинекология. Национальная руководство. [Под ред. Г.М. Савельевой. Г.,Т.Сухих.И.Б., Манухиной] М.:ГЭОТАР-Медиа.2015.690с.
2. Глазкова И.В., Волкова Е.Н., Молчанова Л.,Ф. Факторы риска развития туберкулеза



у женщин репродуктивного возраста. Туберкулез и болезни легких.2010;4-7с.
3.Дублинская Е.Д., Гаспаров А.С., Барабанова О.Э. и др. Диагностические возможности гистеросальпингографии и гистеросальпингосонографии у пациенток с бесплодием и спаечным процессом в малом тазу. Гинекология.2021;14(2);78-80.
4.Каюкова.С.,И. Туберкулез женских половых органов женских половых органов-трудности диагностики редкой формы внелегочного туберкулеза. Современные проблемы науки и образования.2012;1:43-9
5.Gleeson.L.E.,VargheseC.,Ryan E. et. al. Untreated chronic tuberculosis salpingitis followed by successful in vitro fertilization conception and congenital tuberculosis. OJM. 2015;108(11)899-901
6.Sharma J.B., Sharma Python Sign. A new tubal sign in Female Genital Tuberculosis. J lab Physisions.2016;8(2):120-2

Summary

The importance of a comprehensive examination in the detection of tuberculosis of the female genital organs of infertile women.

*Sh.M.Veliev, Ph.d.R.I.Bayramov,
Ph.d.Z.Sh.Kadimova, Ph.d. S.A.Farajova,
Z.T.Qurbanova*

Tuberculosis of the genitals plays an important role in the development of women infertility. With the purpose to study the significance of various diagnostic techniques to detect genital tuberculosis 284 women aged 24-40 years were examined. As result of the conducted research, it was revealed that the conducting a comprehensive examination with the use of clinic, X-ray, endoscopic, bacteriological and histological studies, the tuberculin reaction, the quantiferon test makes

it possible to do more accurate and quick diagnosis of tuberculosis of the genitals in women with in fertility.

Keywords: tuberculosis, infertility, comprehensive examination.



Характеристика изменений кислотно-щелочного состояния крови после хронической физической нагрузки

Султанова Т.С.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Общей хирургии, Баку.

Координация функции сердечной мышцы и легких является главным условием обеспечения нормального вентиляционно-перфузионного взаимоотношения. Актуальность работы обусловлена увеличением частоты взаимообусловленных патологий сердца и легких. Известно, что к числу системных факторов, которые вызывают модальные изменения жизненноважных систем организма, относится и физическая активность.

Цель исследования: Сравнительная оценка кислотно-щелочного состояния и состава газов крови после хронической физической нагрузки.

Материал и методы исследования: Исследование выполнено на 30 лабораторных беспородных молодых половозрелых белых крысах-самцах с массой тела 120-150г. Физическая нагрузка осуществлялась произвольным бегом во вращающемся колесе ($v_{cp}=20$ об/мин) спустя 2 часа после первого кормления. В крови из орбитального синуса определяли параметры кислотно-щелочного состояния: актуальную реакцию крови (рН), парциальное давление кислорода (рO₂) в мм. рт. ст., парциальное давление двуокиси углерода (рСО₂) в мм. рт. ст., уровень активных бикарбонатов крови (АВ) в ммоль/л и избыток или дефицит оснований (ВЕ) в ммоль/л.

Результаты и их обсуждение: В ходе работы степень гипоксии контролировали

пока-зателями кислотно-щелочного баланса крови, которые в большинстве случаев указывали на декомпенсированный смешанный ацидоз. После хронической физической нагрузки в крови крыс молодого возраста рСО₂, по сравнению с контролем ($40,3 \pm 0,92$ мм рт.ст.), увеличивается в 1,2 раза и достигает значения $49,7 \pm 1,5$ мм рт.ст. с уровнем вероятности $p < 0,01$. При этом выявлено, что на фоне увеличения рСО₂ отмечается статистически достоверное уменьшение рO₂. Так, рO₂ в крови, по сравнению с контролем ($118,5 \pm 3,6$ мм рт.ст.), после эксперимента уменьшается до $97,2 \pm 3,5$ мм рт.ст. с уровнем вероятности $p < 0,01$. В ходе работы так же было обнаружено одновременное уменьшение концен-траций ВЕ и АВ. Таким образом, судя по нашим данным, концентрация ВЕ уменьшается в 2,4 раза при $p < 0,01$ ($-1,4 \pm 0,6$ ммоль/л – в контроле и $-3,4 \pm 0,7$ ммоль/л – после хронической физической нагрузки).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Резюмируя полученные данные можно сделать вывод о том, что показатели кислотно-щелочного состояния и газового состава крови при хронической физической нагрузке указывают на развитие альвеолярной гипоксии и дыхательного ацидоза.



Ultrasəs təsvirlərinin rəng modelləri ilə araşdırılması

*Qurbanova Nəzakət Hacı qızı, Hacıyev Zaur
Əziz oğlu*

*Azərbaycan Tibb Universiteti, Tibbi və
bioloji fizika kafedrası*

Məqalədə informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə ultrasəs müayinəsi təsvirlərinin araşdırılmasına baxılmışdır. Obrazların tanınması üçün informativ əlamət kimi rəng modeli təklif edilmişdir. Ultrasəs monitorlarında təsvirlər boz rəngin çalarları ilə əks olunur. Müayinə zamanı rəngdəki dəyişikliklər nəzərdən yayınma bilər, lakin rəng modellərinin rəqəmləri (bitləri) müayinə olunan orqanda baş verən dəyişikliklər haqqında həkimə əlavə informasiya təqdim edir.

Açar sözlər: ultrasəs müayinəsi, rəng modeli, RGB, boz rəng şkalası

İnformasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə insan və kompüter arasında ünsiyyət üçün təsvirlər, obrazlar dilinin istifadəsi bir sıra sahələrdə daha geniş araşdırmaların aparılmasına səbəb olmuşdur. Təsvirin informasiya texnologiyaları vasitələri ilə araşdırılması obraza xas olan yeni cəhətlərin, informativ əlamətlərin əldə edilməsinə imkan verir. Hal-hazırda obrazların araşdırılması üçün kompüter qrafikasından istifadə etməklə qərar qəbul etmə bir sıra sahələrdə effektiv nəticələrin alınmasında yeni yanaşmalar təqdim edir. Monitorun ekranında qrafik təsvirlər interfeysin vacib atributlarındanır. Kompüter qrafikasının tətbiqi istiqamətlərindən biri təsvirlərin vizualizasiyası ilə onun haqqında informasiyanın təqdim edilməsidir. Təsvirlərin analizi əsasında qərar qəbul edən sahələrdən biri ultrasəs müayinəsi ilə tibbi diaqnostikadır.

Tibb sahəsində ultrasəs müayinəsi zamanı həkimə təsviri araşdırılması ilə diaqnostik informasiya təqdim olunur. Ultrasəs müayinəsi zamanı diaqnostikanı həyata keçirən həkim orqanın təsviri, onun ölçüləri haqqında aparatın təqdim etdiyi və vizual olaraq gördüyü informasiyanı fiksə edir. Ultrasəs təsvirlərinin analizi göstərir ki, orqanları səciyləndirən ölçüləri ilə yanaşı onların rəng çalarları da informativ əlamət kimi istifadə edilə bilər. Ultrasəs müayinəsi əldə olunmuş təsvirlər əsasən ağ, qara, boz rəngin çalarlarında əks olunur.

Bu gün monitorun ekranında təsvirlər və onların rəng çalarları kompüter qrafikasının tibbi diaqnostikada istifadəsinə göstəriş kimi qəbul edilə bilər. Kompüterin monitorunda vizualizasiya zamanı təsviri əks edən aparatın xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Ultrasəs aparatında istifadə olunan monitorun xüsusiyyətləri ekrandakı təsvirlərin analizində aparıcı rol oynayır. Bu xüsusiyyətlərdən biri də monitorun rəng modelidir.

Müxtəlif fiziki proseslərin təsvirinin ifadəsi üçün rəng modelləri işlənmişdir. Rəng modelləri riyazi aparatın köməyi ilə spektrin müəyyən rəng sahələrini təsvir etməyə imkan verir. Rəng modelləri dedikdə, əsas rənglərin qarışığından müxtəlif rəng çalarlarının alınması nəzərdə tutulur. Əsas rənglər həmçinin öz parlaqlığına görə də çalarlara (tündən açığa qədər) ayrılır və parlaqlığın hər qradasiyası ədədlərlə (ən tünd – 0, ən açıq – 255) işarələnir. Beləliklə, istənilən əsas rəng bir ədədlə deyil, onun parlaqlıq çalarlarına uyğun olan ədədlər yığımı şəklində göstərilir. Deməli, istənilən nöqtənin rəngi əsas rənglərin çalarlarının qarışığıdır və onlara uyğun ədədlər ardıcılığı kimi tanınır.

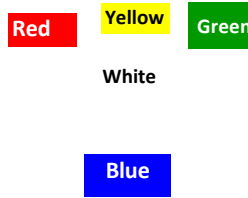
Bir çox rəng modelləri var. Onlardan daha geniş yayılmışı RGB modelidir. RGB rəng modelində üç əsas rəngin - qırmızı (Red), yaşıl (Green) və mavi (Blue) rənglərin parlaqlıq qradasiyalarından istifadə olunur. RGB rəng



modeli müasir monitorların standartıdır. Məhz RGB modeli monitor, smartfon, planşet və digər mobil texnikada istifadə olunan rənglərin əsasını təşkil edir. Rəng sxemlərini iki qrupa işıqlanması nəticəsində görürük. Birinci halda əşyalar onların şüalandırıldığı rəngdə, ikinci halda onlara düşən və əks etdirdikləri rəngdə olurlar. Şüalandırıcı obyektə misal monitorun ekranı, əks etdirən obyekt isə üzərinə rəng çəkilməmiş kağızdır.

bölmək olar: işığın şüalanması və əks edilməsindən alınan rəng sxemləri. Biz istənilən obyektin onun işıq şüalandırması və ya əks olunan işıqla

Verilmiş bu rəng modeli monitorlarda təsvirin rəngli kodlaşdırılmasının əsasını təşkil edir. RGB sistemi cəmləyici (additive) tiplidir. Bu cür sistemlərdə rəng üç rəngin qarışmasından əmələ gəlir (şəkl.1). Additiv rəng modelində bütün rəng palitraları işıqlanan nöqtələrdən toplanır.



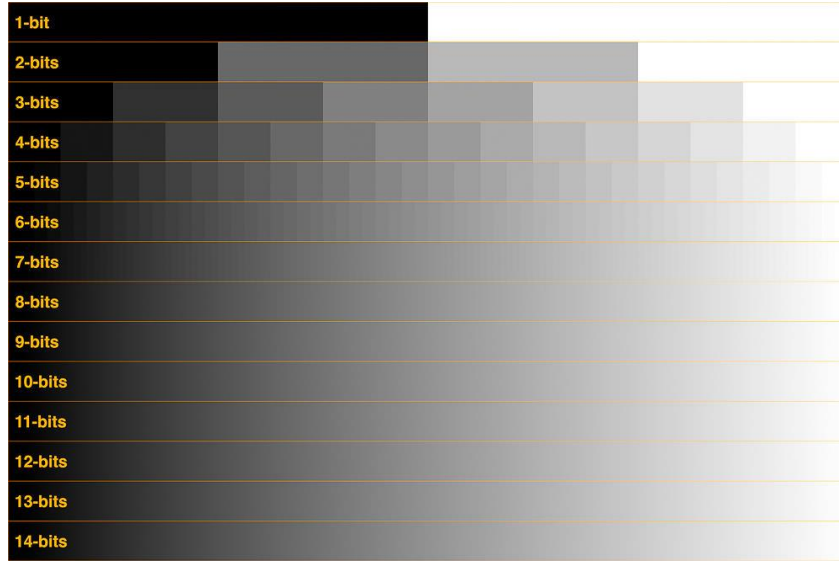
Şəkl.1. RGB rəng modeli

RGB modelində hər bir rəngin parlaqlığı 0-dan 255-ə qədər olan tam ədədlərlə kodlaşdırılır. Bu zaman rəngin kodu RGB üçlüyünün rəqəmləridir - (0,0,0) qara rəng, (255,255,255) ağ rəngdir. Məsələn, (0,255,0) parlaq yaşıl rəngdir, qırmızı və mavi hissələrin parlaqlığını dəyişməklə yaşıl rəngin çalarlarını almış olarıq. Əgər bütün əsas rənglərin parlaqlığı eynidirsə onda qaradan ağa doğru boz rəngin çalarları alınır, məsələn, (128,128,128) tam boz rəngdir. Parlaqlığın bərabər azalması daha tünd rəng verir. Boz rəng qaradan ağa keçiddir. Əgər tünd boz rəng lazımsa əsas rənglərin intensivliyini azaltmaq, yəni keçid qaraya doğru olmalıdır. Açıq boz rəng almaq üçün ağa doğru sürüşdürülərək əsas rənglərin intensivliyini artırmaq lazımdır.

Kompüter qrafikasında işıq və rəng anlayışları əsas hesab edilir. Işığa müxtəlif enerjili hissəciklər seli və ya elektromaqnit dalğalarının axını kimi baxılır. Rəng anlayışı insan tərəfindən işığın necə qəbul edilməsi ilə bağlıdır. Əgər müşahidə olunan işıq bərabər miqdarda təxminən görünən dalğaların uzunluğundan ibarətdirsə, mənbə və ya obyekt axromatik adlanır. Axromatik rənglər ağ, qara və boz rəngin çalarlarıdır.

Monitor piksellərdən ibarət olur, hər bir pikselin rəngi mütləq qaradan mütləq ağ rəngə doğru dəyişə bilər. Mürəkkəb rəngin təsviri üçün bir neçə bit götürülür. Bitlər əlavə olunduqca onların kombinasiyasının sayı ikinin qüvvətləri qədər dəyişir. "Bit dərinliyi" monitorun əks etdirə bildiyi çaların maksimum

dəyişməsidir. Ağ-qara qradiyenti bit dərinliyi
şək.2-də kimi olacaq.



Şək.2. Rənglərin bit dərinliyi

Rəng dərinliyi artdıqca iki çalar arasında
kəskin keçidlərin yaranması riski azalır.

Ultrasəs monitorları axromatik sturktura malik
olduğu üçün orqanların təsviri ağ, qara və boz
rəngin çalarları kimi əks olunur. Boz rəngin
çalarları digərlərində olduğu kimi 0-dan 255-ə
qədər dəyişir. Fərq boz rəng və onun

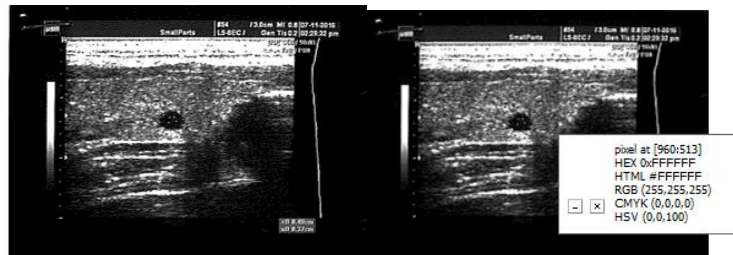
belə ki, 0% ağ rəngi (ağ fonda qara piqmentin
olmaması), 100% isə qara rəngi göstərir.
Ultrasəs aparatının monitorunda təsvirlər boz
şkala da əks olunur.

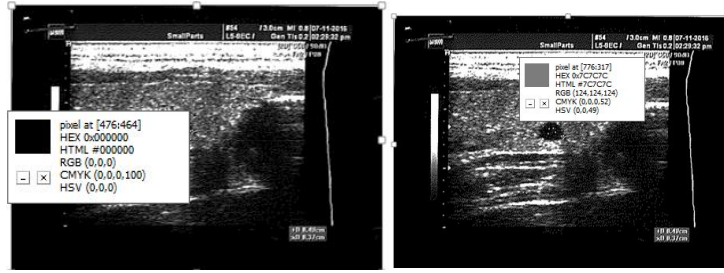
Ultrasəs müayinəsində monitorunda alınmış
təsvir üzərində hərəkət etdikcə piksellərin
rəngi boz şkalada dəyişir (şək.3). Verilmiş
ultrasəs müayinəsi təsvirində müxtəlif

çalarlarının koordinatlarının rəngində hər üç
rəngin kodunun bərabər olmasıdır. Boz rəngin
qradasıyaları ağdan qaraya doğru boz rəngin
bütün çalarlarını əks etdirir.

Boz şkala neytral boz sahələrin optik
sıxlıqlarının bərabər paylanmış təsviridir. Boz
şkalanın parlaqlığı faizlərlə də ifadə olunur,

hissələrdə boz rəng çalarlarının RGB
modelində kodları verilmişdir. Bu kodlar
pixie.com proqramı ilə əks olunmuşdur. Bit
dəyişmələri (keçidləri) orqanın müayinəsi
üçün çox həssasdır, kiçik dəyişmələr proqram
tərəfindən nöqtənin koordinatları şəklində əks
edilir





Şək.3. Ultrasəs müayinəsi təsvirləri və müxtəlif nöqtələrdə boz rəng şkalalarının koordinatları

Bu rəng çalarları müayinə olunan orqan üçün əlavə informativ əlamət formalaşdırır. Müayinə olunan xəstənin, vəziyyətindən asılı olaraq, təkrar monitorinqi aparılan zaman bu rənglərin izlənməsi orqanda baş verən dəyişiklik haqqında əlavə informasiya verir. Ultrasəs müayinəsi zamanı törəmə, düyünlər və s. aşkar edildikdə onun vaxtaşırı monitorinqinin aparılmasına qərar verilir. Bu zaman, müayinə olunan hissədə hər bir kiçik dəyişikliyin baş verməsi onun rəng palitrasında öz əksini tapır. Beləliklə, ultrasəs müayinəsi təsvirində baş verən dəyişikliklərin dinamikada izlənməsi - əvvəlki rəng modeli ilə olan fərqlərini aşkar edilməsi, həkimə əlavə informasiya təqdim edir. Bu rəng palitrası diaqnostika üçün informativ əlamət hesab edilir. Kompüter təsvirində boz rəng şkalası

Color models for ultrasound imaging

Gurbanova N.H., Hacıyev Z.A.
*Azerbaijan Medical University, Department
of Medical and Biological Physics*
kurbanovanq@hotmail.com,
upfeh@yahoo.com

The article shows the use of information technologies for the study of images during ultrasound examination. For recognition, a color model of the image is proposed as an

hər bir piksel üçün 1 bayt (8 bit) istifadə edir. Bu cür şkala boz rəngin 256 çalarını və ya parlaqlığını əks etdirir. Bu səbəbdən, gözlə hiss edilməyəcək rəng dəyişmələrinin ədədlərlə verilməsi böyük əhəmiyyət kəsb etmiş olur.

Ədəbiyyat

1. Qurbanova N.H., Talibova D.A. İnformatikanın əsasları (dərs vəsaiti), Bakı, 2017, 331 s.
2. Постнов К.В. Компьютерная графика. – Москва, 2009. – 247 стр.
3. Павлидис Т. Алгоритмы машинной графики и обработки изображений: Пер. с англ. - М.: Радио и связь, 1986. – 400 с.

informative feature. Ultrasound monitors display images in shades of gray. When osmosis changes in colors may not be noticed, but the numbers (bits) of color models provide the doctor with additional information about the changes occurring in the examined organ.

Keywords: ultrasound examination, color model, RGB, gray scale



Uşaqılıq boynu karsinomalarında gözətçi limfa düyünlərinin aşkar edilməsi

*Muradov H.K., Sadigova G.H.,
Əliyərbəyova A.Ə., Əliyeva İ.O.*

*(ATU-nun sitologiya, embriologiya və
histologiya kafedrası)*

Xərçəng xəstəliklərinin strukturunda uşaqılıq boynu xərçəngi üçüncü yeri tutur. 2016-cı ildə 30 yaşlı qadınlar arasında uşaqılıq boynu xərçənginin sayı əvvəlki illərə nisbətən 2 dəfə artmışdır. Dünyada hər il 370000 yeni uşaqılıq boynu xərçəngi olan xəstələr aşkarlanır və hər il 190000 qadın bu xəstəlikdən dünyasını dəyişir. Hazırkı tədqiqatın məqsədi uşaqılıq boynu xərçəngi zamanı laparoskopik limfodisseksiyanın kompleks proqram və multidisiplinar xarakterinin əsaslandırılması, eləcə də gözətçi limfa düyününün aşkar edilməsi və onların metastatik zədələnilib-zədələnməməsinin təcili patohistoloji müayinə ilə müəyyənləşdirilməsi, həmcinin xəstəliyin diaqnostik və proqnostik meyarlarının optimallaşdırılmasından ibarətdir.

Nəticə 1: Gözətçi limfa düyünlərinin xüsusi boyayıcı metodla və təcili müayinə ilə aşkar edilməsi yüksək dərəcədə informativliyə malik tədqiqat kimi dəyərləndirilməlidir.

Nəticə 2: Metastatik limfa düyünlərinin xaric edilməsi xəstələrin yaşama göstəricilərinin yaxşılaşdırılması ilə korrelyasiya təşkil edir.

Nəticə 3: Uşaqılıq boynu xərçəngləri zamanı limfadenektomiya lokal və ya lokoregionar müalicə üsuludur.

Nəticə 4: Uşaqılıq boynu xərçəngləri zamanı limfadenektomiya sonra, aparılan şüa terapiyası lokal nəzarəti tam nəzarətdə saxlaya bilər.

Nəticə 5: Uşaqılıq boynu xərçəngləri zamanı aparılan şüa terapiyası genişlənmə cərrahi

müdaxilələrin aparılmasının qarşısını ala bilər. Nəticə 6: Gözətçi limfa düyünlərinin aşkar edilməsi uşaqılıq boynu xərçəngləri residivlərinin erkən və vaxtında aşkar olunmasına və adyuvant terapiyanın aparılmasına imkan verir.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirilmişdir: QRANT № EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/34/3-M-04 və QRANT № EIF-BGM-4-RFTF-1-2017-776.



Uşaqlıq yolu patologiyalarının etiopatogenezdə genital infeksiyalaşmanın rolu

*Azərbaycan Tibb Universiteti II mamalıq-
ginekologiya kafedrasının assistenti t.ü.f.d.
Həmidova N.A.*

Açar sözlər: uşaqlıq yolu mikrobiosenozu,
uşaqlıq boynu patologiyaları.

Giriş.

Uşaqlıq yolu mikroflorası ilə servikal epitelinin ümumi vəziyyəti arasındakı qarşılıqlı əlaqə müasir ginekologiyanın əhəmiyyətli və aktual məsələlərindən hesab olunmaqdadır. Belə ki, son illərdə, müxtəlif uşaqlıq yolu patologiyalarının artmasında bilavasitə genital infeksiyaların rolunun artması danılmaz fakt kimi qeyd edilir (1,2).

Uşaqlıq yolu patologiyalarının müasir gedişatının bir istiqaməti də bu proseslərin vaginal biosenozdakı müxtəlif dəyişikliklər və yerli immunitetin fonunda formalaşmasının tez-tez izlənməsidir. Normada, uşaqlıq yolu özünəməxsus mikroflorası və vaginal mühitin birgəlik əmələ gətirdiyi vahid ekosistemdən ibarət olub, qarşılıqlı korrelyasiya qanunauyğunluqlarına tabedir (1,3).

Uşaqlıq yolu mikroflorası *obliqat, fakültativ və tranzitor* olmaqla 3 qrupda təsnif edilir. Bildiyimiz kimi, obliqat mikrofloraya uşaqlıq yolunun normal mühitini təşkil edən mikroorqanizmlər (qeyri-patogen, şərti patogen) şamil edilir, onlar patogen bakteriyaların vaginal biotopa daxil olmasını əngəlləyərək maddələr mübadiləsində və müxtəlif metabolik proseslərdə iştirak edirlər.

Fakültativ mikrofloraya əksər qadınlarda daha çox hallarda rast gəlinir, lakin praktik cəhətdən sağlam qadınlarda bunu demək mümkün deyildir. Tranzitor mikrofloranı genital traktə təsadüfən ətraf mühitdən daxil

olmuş qeyri-patogen, şərti patogen (firsətçi) və patogen mikroorqanizmlər yaradır.

Uşaqlıq yolunun normal mikroflorası zamanı bu mikroorqanizmlər bir qayda olaraq, bu mühitdə uzun müddət mövcud olurlar və patoloji proseslərin inkişafına zəmin yaratmırlar.

Xarici mühitin müxtəlif zərərli faktorlarının təsirləri (ekstremal şərtlər, stress halları, immun statusun enməsi halları, hormonal pozulmalar, keçirilmiş xəstəliklərdə təyin edilən müxtəlif müalicəvi prosedurlar) fonunda genital traktin mikroflorasında yaranmış müxtəlif pozulma hallarında uşaqlıq yolu mühitinin kolonizasion rezistentliliyinin azalması və nisbətdə daha çoxsaylı patogen və şərti-patogen mikroorqanizmlərin toplanmasına imkan verən şərait yaranır. Nəticədə, nisbətdə daha çox konsentrasiyada tranzitor mikrofloranın və daha az şərti-patogen mikrofloranın ilk əvvəl uşaqlıq yolunun selikli qişasına, oradan da sidikçixarıcı yolların, servikal kanalın və digər orqan və toxumaların selikli qişalarına davamlı translokasiyası prosesi baş verir (1, 3, 4).

Uşaqlıq boynu patologiyalarının cərrahi müalicə nəticələrinin sonrakı təhlilləri nəticəsində aydın olmuşdur ki, müdaxilələrdən sonrakı yaranın tam epitelizasiya dövrü normal və şərti-patogen flora arasındakı tarazlığın pozulması fonunda yanaşı infeksiyaların qoşulması ilə baş verir. Uşaqlıq yolu biosenozunun korreksiyası və yerli immunitetin yaradılması mikroorqanizm florasının normallaşması məqsədilə həyata keçirilməklə yanaşı, orqanizmin spesifik və qeyri-spesifik müdafiə faktorlarının artırılmasına yönəldilir ki, bu da son nəticədə postoperasion yaraların sagalma dövrünün qısaldılması və residiv sayının azaldılması ilə dinamik olaraq izlənilir (1,5,6).

Kliniki müşahidə.

Tərəfimizdən 17-42 yaşlar arası uşaqlıq boynu patologiyası olan 170 qadının hərtərəfli



klirik və laborator müayinəsi aparılmışdır. Orta yaş həddi 25.1 ± 1 .

Anamnestik məlumatların dəqiq təhlili nəticəsində 143 qadında (84,6 %) uşaqlıq yolu və uşaqlıq boynunun iltihab xəstəliyi təyin edildi. Bunlardan, qeyri-spesifik kolpit və servisit 57 qadında (40%), xlamidioz 34 (23,8 %), bakterial vaginoz – 30 (21%), trixomonad kolpiti – 9 (6,7%), mikoplazmoz – 6 (4,7%), kəskin süzənək – 5 (3,8%) qadında aşkar edildi. Uşaqlıq artımlarının xroniki iltihabi prosesləri 45 qadında (26,6%) müəyyən olundu.

Müayinə olunan əksər qadınların selektiv ginekoloji şikayətləri olmamış, lakin bəzi hallarda cinsiyyət yollarından ifrazat, aybaşı zamanı bəldə ağrıların olması qeyd edildi.

Kolposkopik müayinələrin nəticələrinə əsasən, 46 pasientdə (27,4%) silindrik epitelinin iltihab əlamətli ektopiyası, 40 xəstədə (23,4%) servisit əlamətləri izləndi. Orijinal çoxqatlı yastı epitel 36 pasientdə (21%), transformasiya zonasının xoşxassəli olması 29 (16,9%) qadında, uşaqlıq boynunun leykoplaxiyası 11 (6,5%) pasientdə, 5 (3,2%) qadında uşaqlıq boynu ektropionu, cəmi 2 (1,6 %) nəfərdə transformasiya zonasının atipizmi təyin edildi.

Sitoloji müayinələr zamanı 36 nəfərdə (21%) I tip sitogramma, 109 pasientdə isə (76,6%) 2ci və 3cü tip sitogramma: hüceyrələrin distrofik-degenerativ dəyişilmələri, sitoplazmanın vakuolizasiyası, çoxnövəlilik aşkar edildi. Bakterioskopik və mikrobioloji müayinə nəticələrinə əsasən, 122 (85,9%) xəstədə uşaqlıq yolu mikrobiosenozunun pozulması əlamətləri müəyyən edildi.

Mikrobioloji müayinələr zamanı normal mikrobiosenz göstəricilərinin kəskin enməsi müşahidə edildi. Belə ki, 97 (67,7%) pasientdə şərti-patogen və patogen mikroorqanizmlərin epidermal, qızılı stafilokokklarla assosiasiyası,

eyni zamanda fekal streptokokkları enterobakteriyalarla, xlamidiya, qardnerella, mikoplazma və trixomonadlarla müştərək rast gəlməsi izləndi. 93 (65,3%) pasientdə stafilokokklarla çirklənmə qeyd edildi. Enterobakteriyalar – 55 (38,7%), streptokokklar – 39 (27,8%), Candida göbələkləri – 21 (14,9%), xlamidiyalar – 29 (20,7%), mikoplazma – 24 (16,9%), trixomonadlar – 6 (4%), qardnerella – 8 (5,6%) xəstədə aşkar edildi.

Yuxarıda qeyd edilənləri nəzərə alaraq, uşaqlıq boynu patologiyalarının mərhələli kompleks terapiya planı işlənilib hazırlandı: uşaqlıq yolu mikrobiosenozunun korreksiyası və yerli immunitetin əldə olunması məqsədilə, müxtəlif bioloji preparatlardan istifadə olunmaqla zədələnmə ocaqlarının kriodestruksiyası və ya radiocərrahi müalicəsi təyin edildi.

Uşaqlıq yolu biosenozunun şərti-patogen mikroorqanizmlərlə yüksək çirklənmə dərəcəsini nəzərə alaraq, ilk etapda tövsiyyə olunan antibakterial müalicə planı fonunda əsas qrup pasientlərinə *təmizlənmiş çoxvalentli piobakteriofaq* tətbiq edildi, Staphylococcus, Streptococcus, Proteus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichiae coli, Klebsiella pneumoniae kliniki ştammlarına qarşı aktiv təsirli olmuşdur.

Sınaq müayinələri əsas müalicədən sonrakı 3, 6, 12 aylarda aparılmış, daha sonra ildə 2 dəfə olmaqla yoxlanılmışdır.

Müalicədən razı qalan pasientlərdə normal kolposkopik və sitoloji mənzərə aşkar edilmişdir. Reinfeksiyalaşmanın profilaktikası məqsədilə, radikal müalicədən 1 ay sonra eubiotiklərlə təkrari müalicələr aparılmış və effektivlik 97% halda əldə edilmişdir. Orta hesabla, yaranın tam epitelizasiyası 4-5 həftəyə başa gəlmişdir. Nəzarət qrupunda olan qadınlarda heç bir halda mikrobiosenzun predoperasion korreksiyası aparılmamış və yerli immunitet yaradılmamışdır.



Postoperasion yara sağalması onlarda 8-9 həftəyə müşahidə edilmişdir.

Nəticələr:

Aparılmış kompleks müayinələr nəticəsində aydın olmuşdur ki, uşaqlıq boynunun fon və xərçəngünü xəstəliklərinin etiopatogenezinə əsas yeri uşaqlıq yolu biosenozunun dəyişilməsinə zəmin yaradan müxtəlif klinik gedişli genital infeksiyalar tutur. Müayinə olunan xəstə kontingentinin göstərilmiş diaqnostik xüsusiyyətləri kompleks müalicə metodlarının düzgün seçilməsində, patogenetik əsaslandırılmış terapiyaya müraciət etməmizdə həlledici rol oynamaqdadır.

Ədəbiyyat

1. Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы (Клинические лекции) /Под ред. В.Н. Прилепской. – М., 2003. – 432 с.
2. Каунов, Л.А. Криохирургическое лечение патологических состояний шейки матки: Метод. реком. /Каунов Л.А., Сотникова Л.Г. – Иваново, 1992. – 18 с.
3. Коптелова, Н.В. Оптимизация лечебной тактики у больных с фоновыми заболеваниями шейки матки /Н.В. Коптелова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1994. – 25 с.
4. Казаченко, В.П. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки /Казаченко В.П., Бычков В.И., Киселева Е.В. – Воронеж, 1994. – 88 с.
5. Кустаров, В.Н. Патология шейки матки /Кустаров В.Н. – СПб., 2002. – 144 с.
6. Barman, A. Treatment of cervical ectropion by cryosurgery: Effect of cervical mucus characteristics /Barman A., Paz G.F., Pegser M.R. //Fertil. Steril. – 1985. – V. 43. – N 1. – P. 8689



**Xəstələrdə Sars-Cov-2 infeksiyasının
arterial hipertenziya ilə birgə gedişinin
klinik-laborator xüsusiyyətlərinin
öyrənilməsi**

t.e.n. Z.Ş.Qədimova, Ş.V.Vəliyeva,

Z.T.Qurbanova, R.İ.Həmzəyeva,

A.E.İrzəyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər

xəstəlikləri kafedrası

*Açar sözlər: SARS-CoV-2, infeksiya, arterial
hipertenziya*

SARS-CoV-2 infeksiyası zamanı hipertenziya və kardio-vaskulyar xəstəliklər bu infeksiyanın kritik proqresivləşməsinin əsas risk faktorlarıdır. Eyni zamanda SARS-CoV2 infeksiyalı pasiyentlərdə arterial hipertoniya tez-tez rast gəlinən yanaşı xəstəlikdir. Bunun səbəbi isə arterial hipertoniyanın əhalinin müxtəlif kateqoriyaları arasında və eyni zamanda infeksiyanın ağırlaşmalarının daha tez-tez rast gəlinməsi 65-dən yuxarı yaş qrupunda daha çox yayılmasıdır [1,2,3,4]. Epidemioloji araşdırmalar ürək-damar xəstəlikləri və hipertoniyası olan xəstələrin SARS-CoV-2 infeksiyasına daha həssas olmalarını və hipertoniyalarda normotenziv şəxslərlə müqayisədə pnevmoniyanın daha ağır sürməsinə göstərir [4,5,6]. Məlumdur ki, hipertoniya iltihabi proseslərin aktivasiyası ilə bağlıdır [7,8,9]. Ürək-damar xəstəliklərlə birgə inkişaf edən SARS-CoV-2 infeksiyası daha yüksək ölüm riski ilə assosiasiya olunur [6,10,11,12]. SARS-CoV-2 infeksiya ilə assosiasiya olunmuş pnevmoniyalardan ölüm hadisələri böyük sayda yanaşı xəstəliklərlə səciyyələnir və onların arasında ürək-damar xəstəlikləri təxminən 22,7%, hipertenziya təxminən 39,7% təşkil edir [4]. Yüksək arterial təzyiq, həm hospitalizasiya olunmalı

xəstələrdə, həm də xəstəliyin yüngül və orta ağır forması olanlarda müşahidə olunur.

İşin məqsədi. Arterial hipertoniyası olan xəstələrdə SARS-CoV-2 infeksiyasının gedişinin klinik-laborator xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

Material və metodlar. Arterial hipertoniyası olan SARS-CoV-2 infeksiyası diaqnozu təsdiqlənmiş 42 xəstə müayinə edilmişdir. Diaqnoz burun-udlaq və boğazdan əldə edilmiş materialda molekulyar-genetik analiz (PCR) nəticəsində SARS-CoV-2 genomunun aşkarlanması ilə qoyulmuşdur. Şübhəli hallarda PCR analizinin cavabı mənfi olanda əlavə olaraq venoz qanın SARS-CoV-2-yə qarşı anticismləri (IgM və IgG) aşkar etmək məqsədilə immunoloji analiz aparılmışdır və beləliklə xəstələrdə “təsdiq olunmuş” SARS-CoV-2 infeksiyasının mövcudluğu göstərilib. Pasientlərin anamnezlərinin toplanması klinik, radioloji, rutin laborator analizlərlə yanaşı qanın saturasiyası (SaO₂), qanda ferritin və D-dimerin səviyyəsi müəyyənləşdirilmişdir. Arterial təzyiq ölçülmüşdür, EKG müayinə aparılmışdır. Nevroloqun konsultasiyası təyin olunmuşdur. Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür: I qrup arterial hipertoniya və SARS-CoV-2 infeksiyasının yüngül forması olan 27 (64,2%) xəstə və II qrup-arterial hipertoniya və SARS-CoV-2 infeksiyasının orta ağır forması olan 15 (35,7%) xəstə. Xəstələrdə SARS-CoV-2 infeksiyasının ağırlıq dərəcəsi ÜST (Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı) təsnifatı əsasında müəyyənləşdirilmişdir.

Nəticələr. I qrup pasiyentlərin yaş həddi 48-66 olub, onlardan 18 (66,7%) kişi, 9 (33,3%) qadın; II qrup xəstələrin yaş həddi 51-71, 8 (53,3%) kişi, 7 (46,7%) qadın olmuşdur. I qrup xəstələrdə temperatur 37,2-37,8°C, II qrup xəstələrdə 38,0-39,5°C olmuşdur. I qrup xəstələrdə arterial təzyiq 130/80-155/90 mm.c.s. və xəstələrin sözlərinə görə yoluxmadan əvvəl də eyni səviyyədə



olmuşdur. II qrup xəstələrin sözlərinə görə arterial təzyiq yoluxmadan əvvəldə yüksək olub, lakin yoluxmadan sonra artmağa meyilli və qeyri stabil olaraq 150/90-180/100mmc.s. səviyyəsində dəyişirdi. I qrup xəstələrdə SaO₂ >95, qanda ferritinin 16 (59,2%), D-dimerin səviyyəsinin yüksək olanların sayı 11(40,7%) nəfər olmuşdur. II qrup xəstələrdə SaO₂ >93-95, qanda ferritinin 15 (100%), D-dimerin səviyyəsinin yüksək olanların sayı 13 (86,7%) nəfər olmuşdur. EKG müayinəsi ilə hər iki qrup xəstədə əksər hallarda sinus taxikardiyası, hipoksiya əlamətləri, yaşa uyğun dəyişikliklər aşkarlanmışdır. I qrup xəstələrdə rentgen müayinədə patoloji dəyişikliklər aşkar olunmamışdır. II qrup xəstələrin rentgen müayinəsi zamanı 15 (100%) xəstədə ağciyərlərin şəkilinin kökətrafi zonada güclənməsi, KT müayinəsi ağ ciyər toxumasının sıxlığının yüksəlməsi simptomu “buzlu şüşə” şəklində ağciyər parenximeyasının 5%-dən 10%-dək daha çox periferik subplevral, ağciyərlərin aşağı və arxa nahiyələrində müxtəlif formalı, konsolidasiyaya meyilli infiltratlar şəklində zədələnməsini göstərmişdir. Həm I qrup, həm II qrup xəstələrdə psixi-emosional labillik, neqativ əhval qeyd olunmuşdur, lakin II qrup pasiyentlərdə daha çox impulsiv tipli olub və aqressivlik kimi özünü göstərmişdir. Gördüyümüz kimi SARS-CoV-2 infeksiyası zamanı arterial təzyiqin yüksəlməsi (II qrup xəstələr) müxtəlif səbəblərlə bağlı ola bilər. Birinci növbədə arterial təzyiqin dəyişməsi virus infeksiyaları üçün xarakterik haldır. Viruslar sistem iltihab əmələ gətirərək hipertoniyanı gücləndirə bilər. Əlavə olaraq arterial təzyiqin dəyişməsinə bədən temperaturun yüksəlməsinə, qan damarlarının spazmına təkan verir. Çox önəmli olan stress faktorudur ki, SARS-CoV-2 infeksiyası ətrafında əhalinin bir qisminə əmələ gəlmiş panika özü özlüyündə də mövcud olan ürək-damar xəstəliklərinin gedişini ağırlaşdırır.

Pasiyentlərin psixoloji adaptasiyası üçün hazırda mövcud olan situasiyanın müvəqqəti olmasının həkim tərəfindən vurğulanması zəruridir.

Ədəbiyyat:

1. Grasselli, G. et al. Risk factors associated with mortality among patients with COVID-19 in intensive care units in Lombardy, Italy. *JAMA Intern. Med.* 180, 1345-1355 (2020)
2. Gupta, S. et al. Factors associated with death in critically ill patients with Coronavirus Disease 2019 in the US. *JAMA Intern. Med.* 180, 1-12 (2020)
3. Danaei, G. et al. National, regional, and global trends in systolic blood pressure since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 786 country-years and 5.4 million participants. *Lancet* 377, 568-577 (2011).
4. Franz H. Messerli, et al. Covid-19 and Renin Angiotensin Blockers: Current Evidence and Recommendations. *Circulation/Volume* 141, Issue 25/23 June 2020 <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047022>/Circulation. 2020; 141: 2042-2044
5. Saskia Trump, et al. Hypertension delays viral clearance and exacerbates airway hyperinflammation in patients with COVID-19 *Nature Biotechnology* 39, 705-716 (2021) <https://doi.org/10.1038/s41587-020-00796-1> Saskia Trump, Soeren Lukkasen, Markus S.Anker et al.
6. Gao, C. Et al. Association of hypertension and antihypertensive treatment with COVID-19 mortality: a retrospective observational study. *Eur. Heart J.* 41, 2058-2066 (2020)
7. Dinh, Q.N., et al. Roles of inflammation, oxidative stress, and vascular dysfunction



- in hypertension. *Biomed. Res. Int.* 2014, 406960 (2014)
8. Jayedi, A. Et al. Inflammation markers and risk of developing hypertension: a meta-analysis of cohort studies. *Heart* 105, 689-692 (2019)
 9. Mc Master, et al. Inflammation, immunity, and hypertensive end-organ damage. *Circ. Res.* 116, 1022-1033 (2015)
 10. Peng GD, et al. [Clinical characteristics and outcomes of 112 cardiovascular disease patients infected by 2019-nCoV] *Zhenghua Xin Xue Gnan Bing za Zhi.* 2020 Jun 24; 48 (6): 450-455. Chinese. doi:10.3760/cma.j.cn 112148-20200220-00105. PMID:32120458
 11. Mancia, G. et al. Renin-angiotensin – aldosteron system blockers and the risk of COVID-19. *N. Engl.J. Med* 382, 2431-2440 (2020)
 12. Liang X. et al. The association of hypertension with the severity and mortality of COVID-19 patients: evidence based on adjusted effect estimates *J. Infect.* 81, e 44-e 47 (2020)

Summary

Study of clinical and laboratory characteristics of patients with SARS-CoV-2 infection in combination with arterial hypertension

*Ph.D. Z.Sh.Kadimova, Sh.V.Valiyeva,
Z.T.Gurbanova, R.I.Hamzayeva,
A.E.İrzayeva
Azerbaijan Medical University, Department
of Lung Diseases*

Keywords: *SARS-CoV-2, infection, arterial hypertension*

During SARS-CoV-2 infection, hypertension and cardiovascular diseases are the main risk factors for the critical progression of this disease. In order to study the clinical and

laboratory features of the combined course of hypertension and SARS-CoV-2 infection, 42 patients with SARS-CoV-2 infection were examined. They were divided into group I – 27 (25%) patients with hypertension and mild course, and group II – 15 (70%) patients consisted of patients with hypertension and moderate severe course of SARS-CoV-2 infection. In group I patients body temperature was 37,2-37,8°C, in group II – 38,0-39,5°C. In group I blood pressure was 130/8-155/90 mm Hg, in group II – 150/90-180/100 with a tendency to increase. In group I SaO₂>95, high level of ferritin in 16 (59,2%), of D-dimers in 11 (40,7%) of patients. In group II SaO₂>93-95, high level of ferritin in 15 (100%), of D-dimers in 13 (86,7%) of patients. While radiological examination found no pathological changes in the lungs in group I, in group II 100% of patients showed an increase in pulmonary pattern in the basal zone (X-ray) and compaction of the pulmonary parenchyma in the form of “frosted glass” (CT). Both in group I and in group II psychoemotional lability, negative mood were found, wich were more pronounced in groupII (of the impulsive type, aggressiveness). It is obvious that the tendency to increase blood pressure in patients with SARS-CoV-2 infection can be associated with variety of reasons.



**Yumurtalıqların
sistadenokarsinomalarının klinik-
morfoloji xüsusiyyətləri ilə interleykin-
2 arasında korrelyasion əlaqələr**

*Zeynalova N.H., Muradov H.K., Əliyeva
İ.O., Əliyərbəyova A.Ə.*

*(Milli Onkoloji Mərkəz, ATU – nun
sitologiya, embriologiya və histologiya
kafedrası)*

Tədqiqatımızın məqsədi yumurtalıqların xərçəngində (YX) kompleks kinik, instrumental, morfoloji və statistik təhlillə yanaşı, immunohistokimyəvi tədqiqat apararaq bu neoplazmaların müxtəlif histostrukturlarında və histogradasiyalarında interleykin-2-nin (İL-2) və onun reseptoru CD-25 ekspressiyasının proqnostik əhəmiyyətini təyin etməkdən ibarətdir. Tədqiqat 1996-2005-ci illərdə A.T.Abbasov ad. Bakı Şəhər Onkoloji Dispanserində müayinə və müalicə olmuş, I-IV klinik mərhələli, histoloji verifikasiya olunmuş YX diaqnozlu 275 xəstə təşkil etmişdir. İmmunohistokimyəvi tədqiqat 83 YX diaqnozlu xəstədə aparılmışdır. Tədqiqat zamanı bizim tərəfimizdən aşağıdakı korrelyasion əlaqələr öyrənilmişdir: 1) Neoplazmanın histodifferensasiya dərəcəsi ilə pozitiv materialın miqdarı arasındakı korrelyasiya: $r=0,438$ ($p<0,001$); 2) Toxumanın spontan nekrozlaşması ilə şişin proqnozu arasında korrelyasiya: bu proseslər arasında düz mütənasib sistemli əlaqələr müəyyən olunmuşdur. 3) Limfoid infiltrasiyası və İL-2-nin miqdarı ilə şişin histodifferensasiya dərəcəsi arasında korrelyasiya: limfoid toxumanın miqdarının və İL-2-nin arasında korrelyasiya: limfoid toxumanın miqdarının və İL-2-nin sekresiyasının artması YX differensasiyalarının artması səbəb olur. 4) Angiogenez və İL-2-nin sekresiyası arasındakı

korrelyasiya müəyyən edilmişdir ki, şiş toxumasının vaskulyarizasiyası ilə stromal elementlərin və limfositlərin sekresiyası ilə tərs mütənasibdir. Beləliklə, bu patologiyalarda İL-2-nin təyini həm xərçəngin differensasiya dərəcəsini, həm də xəstəliyin proqnozunu müəyyənləşdirməyə şərait yaradır ki, bu da müalicənin əlverişli taktikasının seçilməsi üçün vacibdir.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirilmişdir: QRANT № EIF-KETPL-2-2015-1(25)-56/34/3-M-04 və QRANT № EIF-BGM-4-RFTF-1-2017-776.



Афтозный стоматит на некератинизированных слизистых оболочках полости рта

*Мамедханова Ирада кандидат
медицинских наук, Мамедова Гульнара
кандидат медицинских наук кафедра
дерматовенерологии Султанова Гюнель
патологическая физиология, Ахундова
Лала Дет. клин. больница №6*

Афтозный стоматит - распространенное заболевание идиопатического характера с повторяющимися болезненными афтозными язвами (обычно называемыми «язвы») на некератинизированных слизистых оболочках полости рта. В этой статье рассматривается оценка и лечение афтозного стоматита, а также роль межпрофессиональных групп, оказывающих помощь пациентам, страдающим этим заболеванием.

Причина афтозного стоматита идиопатическая и многофакторная, но, вероятно, связана с активацией клеточно-опосредованной иммунной системы. Афтозные язвы не вызываются острыми инфекциями и поэтому не заразны. Афтозный стоматит может быть вызван местной травмой, эмоциональным или физиологическим стрессом, аллергией или повышенной чувствительностью (например, к лаурилсульфату натрия, присутствующему в зубной пасте и продуктах для гигиены полости рта, в таких продуктах, как корица, сыр, цитрусовые, инжир или ананас), воздействии токсинов (нитраты в питьевой воде), менструации или изменениях микрофлора полости рта. Могут присутствовать мальабсорбция, энтеропатия или целиакия. До 20% случаев связаны с дефицитом гематина (железа, фолиевой кислоты, витаминов В6 и В12), хотя также могут присутствовать другие дефициты, такие как витамин D, цинк или тиамин. Афтозные язвы чаще встречаются у некурящих и курильщиков, которые бросили курить, и реже у людей,

соблюдающих правила гигиены полости рта. [4] [5] [6].

Афтозный стоматит поражает примерно 20% населения в целом. Это немного чаще встречается у девочек и женщин, а также среди обеспеченных социально-экономических классов и стран. Раса не является фактором болезни. Возраст дебюта может быть в детстве, но чаще во втором и третьем десятилетии жизни, и с возрастом он становится все реже. Афтозный стоматит может быть проявлением синдрома Бехчета, системной красной волчанки, реактивного артрита или воспалительного заболевания кишечника (особенно болезни Крона). Эти нарушения можно исключить на основании системных признаков и симптомов. [7] [8].

Афтозные язвы изначально и в первую очередь являются результатом опосредованной Т-клетками иммунной дисфункции, но также могут включать опосредованное нейтрофилами и тучными клетками разрушение эпителия слизистой оболочки. Поражения могут иметь изменения в нескольких межклеточных медиаторах, таких как повышение уровня интерферона гамма, фактора некроза опухоли альфа и интерлейкинов (ИЛ) -2, ИЛ-4 и ИЛ-5, а также различных молекул адгезии, участвующих в межклеточной коммуникации и эпителиальных связях. В результате этого воспалительного процесса образуется псевдомембрана, содержащая фибриновый экссудат, бактерии, воспалительные клетки и некротические клетки слизистой оболочки.

Афтозные язвы возникают на некератинизированных слизистых оболочках полости рта, таких как лабиальные или щечные поверхности, мягкое небо, дно рта, вентральная или боковая поверхность языка, зев миндалин, свободные (краевые или незакрепленные) десны, прилегающие к зубам, и альвеолярная десна в бороздах верхней и нижней челюсти. В отличие от этого, язвы,



вызванные вирусом простого герпеса (ВПГ), затрагивают ороговевшие поверхности слизистой оболочки, такие как прикрепленные десны и тыльная поверхность языка, губ и твердого неба.

Пациенты могут заметить продромальный дискомфорт жжения за день или два до появления язв. Лихорадка, сыпь, головная боль или лимфаденопатия обычно отсутствуют и позволяют предположить другой диагноз, такой как герпангина или синдром PFAPA (периодическая лихорадка, фарингит, аденит и язвы в полости рта). Типичны предшествующие изъязвления в анамнезе.

При обследовании пациенты с афтозным стоматитом выглядят хорошо и без лихорадки. Оцените клинические признаки обезвоживания, особенно у младенцев и детей. Поражение глаза (увеит) или гениталий предполагает другие диагнозы, такие как синдром Бехчета или синдром MAGIC (язвы во рту и гениталиях с воспаленным хрящом).

Язвы афтозного стоматита представляют собой четко очерченные очаги поражения с центральной некротической язвой с серым фибринозным экссудатом, окруженными эритематозным ореолом на некератинизированной слизистой оболочке полости рта. Типичные места включают слизистые оболочки щек (щека) и губ (губ), дно рта, вентральную поверхность языка и мягкое небо. Незначительные афтозные язвы, наиболее распространенная форма афтозного стоматита, имеют диаметр менее 1 см, имеют круглую или овальную форму, с желтой или серой псевдомембраной, окруженной воспалительным красным ореолом, и обычно заживают в течение 7-14 дней. Крупные афтозные язвы более глубокие, большие (часто 2–3 см в диаметре), могут иметь неровные приподнятые края и заживление может занять много недель или месяцев, иногда с рубцами. Гораздо реже встречаются рецидивирующие афтозные язвы герпетической формы, диаметром от 1 до

2 мм, скоплениями от 10 до 100 в группах или по всей полости рта, которые обычно заживают в течение нескольких недель.

Диагностика афтозного стоматита является клинической, и лабораторные исследования обычно не требуются, хотя диагностическое тестирование может рассматриваться в устойчивых, тяжелых или повторяющихся случаях. [9] [8]

Общий анализ крови, демонстрирующий анемию, может указывать на гематиновый дефицит, такой как железа, фолиевой кислоты или витамина B12. Нейтропения может побудить рассматривать циклическую нейтропению как причину язв.

Глютен-чувствительная энтеропатия (глютеновая болезнь) присутствует менее чем в 5% случаев рецидивирующего афтозного стоматита и может быть идентифицирована с помощью анализа сывороточных антител к эндомизию и трансглутаминазы.

Рассмотрите возможность тестирования на ВИЧ в случаях сложного или тяжелого поражения, стойкого герпетического или большого афтозного стоматита, а также в случаях ороговевших слизистых оболочек (прилипшей десны, тыльной поверхности языка, твердого неба).

Цели лечения - уменьшить боль (обеспечить адекватное увлажнение и питание), улучшить заживление и предотвратить рецидивы. Для афтозного стоматита доступно множество вариантов лечения, включая местные анестетики, такие как местные анестетики (бензокаин), покрывающие или окклюзионные средства (субсалицилат висмута, сукральфат, 2-октилцианоакрилат и различные биоадгезивные смягчающие пасты), антисептики (хлоргексидин глюконат и перекись водорода), противовоспалительные агенты, такие как глюкокортикостероиды (клобетазол, дексаметазон, флуоцинонид и



триамцинолон), ингибиторы амлексанокса и металлопротеаз (противомикробные препараты тетрациклин, доксициклин или миноциклин), мед и иммуномодулирующие агенты (диметилосанол, циклоспиклоспин, циклоспиклоспин, метотоксамолин, колпорспиклоспин, метотоксамолин, монтелукаст, талидомид или ретиноиды). [10] [11] [12]

По этапный подход к лечению афтозного стоматита включает в себя первичный местный анестетик и окклюзионные или антисептические средства для облегчения симптомов в незначительных случаях. Лечение первой линии большого или малого афтозного стоматита со значительными симптомами типично для местного применения стероидов в геле или смягчающей пасте (например, Orabase) для сокращения продолжительности. Другой вариант - одноразовая местная инъекция стероидов, например триамцинолона. Тяжелые рефрактерные или стойкие случаи можно дополнительно лечить системными стероидами (дексаметазон или преднизон), иммуномодулирующими средствами (перечисленными выше), пентоксифиллином или кверцетином.

Экспериментальное лечение может включать различные травяные препараты или местное обезвоживание (например, настойкой бензоина), прижигание (например, применение нитрата серебра) или даже биопсию после местной анестезии. Лазерная терапия может быть эффективной в тяжелых или повторяющихся случаях. Хорошая гигиена полости рта может предотвратить рецидивы. Пищевые добавки с железом, цинком или витаминами B1, B2, B6, B12 или C могут быть полезны людям с их дефицитом. Безглютеновая диета важна только для людей с диагнозом целиакия.

Афтозные язвы или язвы - очень распространенные поражения слизистой оболочки полости рта, этиология которых остается загадкой. Эти неглубокие язвы, хотя и являются доброкачественными,

имеют очень высокую заболеваемость, поэтому для лечения рекомендуется использовать межпрофессиональную команду. У большинства людей афтозные язвы рецидивируют, и для их исчезновения требуется 1-3 недели. Однако период без язвы варьируется от человека к человеку. Существует множество методов лечения этих поражений слизистой оболочки полости рта, и выбор зависит от степени тяжести и личного опыта. К сожалению, не существует единой терапии, которая работает для всех, и нет лечения лучше, чем другие. Обучение пациентов командой клиницистов, медсестер и фармацевтов является ключом к предотвращению заболеваемости. Следует прекратить курение и, возможно, придется избегать триггеров, в основном определенных продуктов. Пациентов следует информировать о том, что в большинстве случаев эти язвы проходят без какого-либо лечения. [13] [14].

Резюме

У большинства людей афтозные язвы рецидивируют, и для их исчезновения требуется 1-3 недели. Однако период без язвы варьируется от человека к человеку. Существует множество методов лечения этих поражений слизистой оболочки полости рта, и выбор зависит от степени тяжести и личного опыта. К сожалению, не существует единой терапии, которая работает для всех, и нет лечения лучше, чем другие. Обучение пациентов командой клиницистов, медсестер и фармацевтов является ключом к предотвращению заболеваемости.

Литература

1. Bijelić B, Matić IZ, Besu I, Janković L, Juranić Z, Marušić S, Andrejević S. Celiac disease-specific and inflammatory bowel disease-related antibodies in patients with recurrent aphthous stomatitis. Immunobiology. 2019 Jan;224(1):75-79. [\[PubMed\]](#)



2. Chiang CP, Yu-Fong Chang J, Wang YP, Wu YH, Wu YC, Sun A. Recurrent aphthous stomatitis - Etiology, serum autoantibodies, anemia, hematinic deficiencies, and management. *J Formos Med Assoc.* 2019 Sep;118(9):1279-1289. [[PubMed](#)]
3. Öztekin A, Öztekin C. Vitamin D levels in patients with recurrent aphthous stomatitis. *BMC Oral Health.* 2018 Nov 09;18(1):186. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
4. Najafi S, Yousefi H, Mohammadzadeh M, et al. Association study of interleukin-1 family and interleukin-6 gene single nucleotide polymorphisms in recurrent aphthous stomatitis. *Int J Immunogenet.* 2015;42(6):428–431. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Alrashdan MS, Alkhader M. Psychological factors in oral mucosal and orofacial pain conditions. *Eur J Dent.* 2017 Oct-Dec;11(4):548-552. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)]
6. Borilova Linhartova P, Janos J, Slezakova S, Bartova J, Petanova J, Kuklinek P, Fassmann A, Dusek L, Izakovicova Holla L. Recurrent aphthous stomatitis and gene variability in selected interleukins: a case-control study. *Eur J Oral Sci.* 2018 Dec;126(6):485-492. [[PubMed](#)]
7. Tugrul S, Kocyigit A, Dogan R, et al. Total antioxidant status and oxidative stress in recurrent aphthous stomatitis. *Int J Dermatol.* 2015;55:130–135. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Rashid M, Zarkadas M, Anca A, Limeback H. Oral manifestations of celiac disease: a clinical guide for dentists. *J Can Dent Assoc.* 2011;77:b39. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Soyulu ÖG. Silver nitrate cauterization: a treatment option for aphthous stomatitis. *J Craniomaxillofac Surg.* 2014;42:e281–3.
10. Ślebioda Z, Szponar E, Kowalska A. Etiopathogenesis of recurrent Aphthous stomatitis and the role of immunologic aspects: literature review. *Arch Immunol Ther Exp.* 2014;62:205–15.
11. Brailo V, Boras VV, Cekic-Arambasin A. Recurrent aphthous ulcerations: analysis of predisposing factors in 68 patients. *Lijec Vjesn* 2007;129:4-7.
12. Winn DM. Tobacco use and oral disease. *J Dent Educ* 2001;65:306-12.
13. Arslan TD, Yakar T, Sakalli H, Serin E. Impact of Helicobacter pylori on the clinical course of recurrent aphthous stomatitis. *J Oral Pathol Med* 2013;42(1):89-94.
14. Koybasi S, Parlak AH, Serin E, Yilmaz F, Serin D. Recurrent aphthous stomatitis: investigation of possible etiologic factors. *Am J Otolaryngol* 2006; 27:229-32.



**О вопросах преподавания
биостатистики
в медицинских вузах**

*Гаджизаде Ниязи Камал, Гасанова
Севиндж Эльдар*

В данное время проблема повышения уровня математических знаний будущих специалистов медицинского вуза стоит достаточно остро. Не секрет, что арсенал школьных знаний по математике у многих студентов невелик, и применение математических методов в биологических процессах вызывает существенные трудности в процессе обучения. В то же время значение этих методов имеет важнейшее место в овладении специальностью.

Изучение математики дает понятие об основных математических методах, широко применяемых в медицине, а также о возможностях реализации этих методов с помощью современных персональных компьютеров.

Математический анализ данных необходим для интерпретации медицинских исследований и является важнейшим этапом изучения клинических, диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.

Однако, среди множества статистических методов врачу сложно выбрать наиболее адекватный, соответствующий конкретно набранному им материалу. Неправильный подбор методов приводит к неверным выводам, что в свою очередь чревато ошибкой диагностики и лечения. Отдельно стоит вопрос интерпретации результатов статистической обработки. Наличие большого количества компьютерных программ по статистике позволяет проводить обработку данных с

использованием различных многофакторных, многомерных математико-статистических методов-дисперсионного, регрессионного, кластерного и др. Но анализ результатов этих расчетов задача нетривиальная, требующая знаний как по статистике, так из области решаемых с ее помощью проблем. Эти положения лежат в основе принципов доказательной медицины, согласно одному из определений - добросовестного, точного и осмысленного использования лучших результатов клинических исследований для выбора лечения конкретного больного. Эти принципы в настоящее время прочно вошли в клиническую практику. Знание их, умение ими пользоваться – важная задача клинициста, исследователя и преподавателя.

В связи с вышесказанным обоснованным было включение в программу медицинских вузов предмета «биостатистика». Целью дисциплины является обучение теоретическим основам биостатистики и формирование навыков применения методов статистической обработки. Процесс обучения включает несколько этапов. Одна из задач - научить студентов наглядно представлять результаты проведенных медицинских исследований в виде графиков, диаграмм и таблиц. Ведь даже такой, казалось бы, простой график как гистограмма распределения направлен на систематизацию и упорядочение данных, что в свою очередь позволяет извлечь из них большой объем информации.

Немаловажное место в деятельности врача имеет процесс сравнения. Если подходить формально, постановка диагноза по сути также представляет собой процесс сравнения – здорового с больным. В случае, когда изучаются массовые (групповые)



различия, вступают в силу статистические законы. На этом этапе студенты знакомятся с понятиями генеральной совокупности, выборки, статистических характеристик случайной величины: средней, дисперсией, модой и др. Эти понятия необходимы им для освоения основ теории проверки статистических гипотез – данный раздел занимает центральное место в биостатистике. Здесь важны как математические основы различных методов, так и понимание корректного их использования, а также умение сделать правильные выводы из результатов – по существу исследуемой проблемы.

Таким образом преподавание биостатистики в медицинских вузах, составит основу подготовки высокопрофессионального специалиста-врача, владеющего математическими знаниями, умениями и навыками и способного применять математику как инструмент логического анализа, численных расчетов и оценок, построения математических моделей биологического и медицинского содержания, обработки экспериментальных данных в своей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесов В.В. Математика для медицинских вузов: задачи с решениями: Учебное пособие. – М., 2015. – 313 с.
2. Гелман В.Ю., Ушверидзе Л.А., Сердюков Ю.П. Преподавание математических дисциплин в Медицинском вузе // Образование и наука. – 2018. – №20 (2). – С. 88-107.
3. Румянцев П.О. Статистические методы анализа в клинической практике. — Обнинск: ГУ РМНЦ РАМН. 2014.- 46 с



Микрофлора небных миндалин при хроническом тонзиллите у детей

Айдын Азиз оглы Азизов

*Кафедра Оториноларингологии,
Азербайджанский Медицинский
Университет*

Среди всех образований лимфоидного глоточного кольца небные миндалины выполняют наиболее существенную роль в защите организма. Локализация миндалин на пересечении воздухоносных и пищеводных путей, где особенно велика вероятность массивного антигенного воздействия, оценивается как стратегическая, способствующая созданию региональной иммунологической защиты [1, 2]. Хронический тонзиллит является социально зависимым заболеванием и поэтому его распространение во многом подчиняется к социально-эпидемиологическим закономерностям. Установлено, что развитие хронического тонзиллита в основном происходит в условиях недостаточности местного и общего иммунологического статуса организма, но механизмы взаимоотношения инфекции и иммунной системы до сих пор не ясны. Доказано участие небных миндалин в формировании системных иммунных реакций. Основой консервативного лечения является saniрующее действие на небные миндалины средствами, обладающими противомикробным действием [3, 4]. В связи с этим **целью настоящей работы** явилось выявление доминирующих возбудителей хронического тонзиллита у детей, что важно для подбора наиболее эффективного, рационального антибактериального средства.

Материалы и методы исследования.

Материалы для микробиологических исследований забирали при помощи ватных тампонов, смоченных в физиологическом растворе, из небных миндалин 77 детей с хроническим тонзиллитом в возрасте 4-15 лет, 38 детей с острым тонзиллитом и 46 детей со здоровыми небными миндалинами. Культивирование и видовую идентификацию микроорганизмов проводили по общепринятой схеме Bergey' manual. Относительно грибов рода *Candida* учитывали число колониеобразующих единиц (КОЕ), приходящих на 1 см² поверхности питательных сред. Статистическая обработка материала проводилась на персональном компьютере в программе Microsoft office Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение.

Принято считать, что доминирующими в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний являются те возбудители, встречаемость которых составляет более 75% случаев. Дополнительными (вспомогательными) являются возбудителями, встречаемость которых составляет 50-75% случаев. Возбудители, встречаемость которых составляет 25-30% случаев, относятся к потенциальным, а менее 25% случаев – к непатогенным, сапрофитным. Осуществленный подобный анализ наших данных дал довольно четкую картину о доминирующей значимости отдельных микроорганизмов в этиологии хронического тонзиллита. Возбудителями острого тонзиллита являются *S.albicans*, *S.tropicalis*, *H.influenza*, *K.pneumoniae*, *S.anginosus*, *S.aureus*, *S.epidermidis*, *S.haemolyticus*, *S.pneumoniae* и *P.aeruginosa*, так как их встречаемость составила более 75% всех исследованных случаев.



Возбудителями хронического тонзиллита являются те же микроорганизмы. Но при этом *S.tropicalis*, *S.aureus* переходят в более широкую градацию (50-75%), а *S.anginosus* и *S.aeruginosa* уже не высеваются. Вместе с тем с частотой более 75% при хроническом тонзиллите, в отличие от острого тонзиллита, высеваются *P.vulgaris* и *S.pyogenes*. Скорее всего, дифференциация двух клинических форм тонзиллита как раз обусловлено этими различиями в структуре возбудителей. Общими же для обеих форм являются *C.albicans*, *H.influenza*, *K.pneumoniae*, *S.epidermidis*, *S.pneumoniae*.

Частота выделяемости *S.aureus*, *S.epidermidis* и *S.haemoliticus* из здоровых небных миндалин по мере повышения высеваемости от менее 50 до 350 колоний на 1 см² поверхности питательных сред последовательно снижается с 73,9±6,5% (максимальный показатель) до 4,3±3,0% (минимальный показатель; $\chi^2= 46,73$; $p<0,01$). Т.е. между сравниваемыми параметрами имеется довольно тесная отрицательная коррелятивная зависимость

($r= -0,85\pm0,13$), показывающая, что эти виды микроорганизмов при здоровом состоянии миндалин какой-либо патогенной значимости не имеют, так как их количественные показатели находятся намного ниже порога, необходимого для развития патологического процесса.

При остром тонзиллите ситуация с частотой выделяемости этих же микроорганизмов из миндалин совершенно иная. Частота выделяемости *S.aureus* и *S.haemoliticus* по мере повышения градаций высеваемости с менее 50 до 350 и более колоний на 1 см² поверхности питательных сред, наоборот, последовательно повышается – 5,3±3,7 до 78,9±6,7% ($\chi^2= 42,32$; $p<0,01$). Данное повышение

характеризуется сильно выраженной, но положительной коррелятивной зависимостью ($r= +0,09\pm0,09$) показывающей о этиологической значимости *S.aureus* и *S.haemoliticus* в развитии острого тонзиллита, так как в большинстве случаев их количественные показатели превышали порог, необходимый для запуска механизма патологического процесса. Хотя в определенной мере и происходит рост частоты выделяемости *S.epidermidis* по мере повышения отмеченных градаций высеваемости – с 18,4±6,4% до 31,6±7,6% ($\chi^2= 1,52$; $p>0,05$), но в большинстве случаев количественные показатели этого вида не достигают порога, необходимого для развития патологического процесса, да и коррелятивная связь между сравниваемыми параметрами очень слабая и не достоверная ($r= +0,44\pm0,33$). Как видно, коррелятивный анализ убедительно подтверждает то, что при остром тонзиллите этиологически значимыми являются *S.aureus* и *S.haemoliticus*, а *S.epidermidis* подобной значимости не имеет.

При хроническом тонзиллите коррелятивный анализ подтверждает этиологическую значимость, наоборот, *S.epidermidis*, так как частота выделяемости только данного вида с довольно сильной положительной коррелятивной зависимостью ($r= +0,92\pm0,07$) последовательно увеличивается по мере повышения градаций высеваемости с менее 50 до 350 и более колоний на 1 см² поверхности питательных сред – с 7,8±3,1 до 59,7±5,8% ($\chi^2= 46,46$; $p<0,01$). В то же время частота выделяемости *S.aureus* и *S.haemoliticus*, как уже отмечалось, небольшая и варьирует от 9,1±3,3 до 32,5±5,4% ($\chi^2= 12,78$; $p<0,01$). Как видно,



при хроническом тонзиллите этиологически значимым является *S.epidermidis*, а не *S.aureus* и *S.haemoliticus*, имеющие подобную значимость при остром тонзиллите. При остром и хроническом тонзиллите были выделены и видоспецифичные микроорганизмы, для первой формы или оказались *K.pneumoniae*, *S.angenosis*, *P.aeroginosa*, для второй формы – *H.influenzia*, *P.vulgaris* и *S.pyogenes*. Наконец следует оценить и этиологическую значимость в развитии хронического тонзиллита двух видов грибов *C.albicans* и *C.tropicalis*, которые выделяются при всех состояниях небных миндалин. С этой целью мы воспользовались методикой по количественной оценке высеваемости грибов кандиды. Согласно этой методики отрицательным результатом считается высев до 100 колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 тампон, кандидоносительство констатируется при 100-1000 КОЕ на 1 тампон, кандидоз – при более 1000 КОЕ на 1 тампон.

Высеваемость *C.albicans* и *C.tropicalis* в материалах из здоровых миндалин и миндалин при остром тонзиллите, а также *C.tropicalis* из миндалин при хроническом тонзиллите лишь в необходимом числе случаев превышает 1000 КОЕ/тампон – от $6,5 \pm 3,7$ до $28,9 \pm 7,5\%$ ($\chi^2 = 7,54$; $p < 0,01$). Лишь высеваемость *C.albicans* из миндалин при хроническом тонзиллите в подавляющем числе случаев превышает 1000 КОЕ/тампон – $70,1 \pm 5,3$ ($\kappa^2 = 17,56$; $p < 0,01$). Как известно, *C.albicans* является доминирующим возбудителем кандидозов разных органов человека, а в нашем случае и кандидоза небных миндалин. Возможно, именно кандидоз является причиной безуспешности лечения ряда случаев хронического тонзиллита, так как при

комплексном лечении этого заболевания, антимикотические препараты как правило, не применяются.

Таким образом, проведенное многофункциональное микробиологическое исследование позволило не только оценить микрофлору небных миндалин в норме и патологии, но и определить доминирующие виды микроорганизмов, играющих этиологическую роль в развитии разных клинических форм тонзиллитов.

Литература:

1. Гнездилова Е.А. Алгоритмизация диагностики тонзиллита у детей // Интегративные процессы в медицине и образовании – 2013: Материалы международной научно-практической конференции. М., 2013. с. 88-91
2. Saylam G, Tatar EC, Tatar I, Özdek A, Korkmaz H. Association of adenoid surface biofilm formation and chronic otitis media with effusion. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;136(6):550–555
3. Stenfors L. E., Bye H. M., Vorland L. H. Remarkable attachment of lactoferrin to strept. Pyogenes during acute pharyngotonsillitis // Acta Otolaryngol. 2001. -121 (5). - P.637 – 642
4. Tilahun A, Haddis S, Teshale A, Hadush T. Review on biofilm and microbial adhesion. Int J Microbiol Res. 2016;7(3):63–73



Microflora of palatal tonsils in chronic tonsillitis in children

Aydin Aziz oglu Azizov

*Department of Otorhinolaryngology,
Azerbaijan Medical University*

The development of acute tonsillitis is caused by associations of *S. anginosus*, *S. aureus*, *S. haemolyticus*, the development of chronic tonsillitis, respectively, by associations of *S. epidermidis*, *P. vulgaris*, *S. pyogenes*, in both forms - *H. influenza*, *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae*. In chronic tonsillitis, as antibiotic therapy is carried out, *C. albicans* is also involved in the pathological process. In this regard, in the treatment of chronic tonsillitis, it is necessary to take into account its specific pathogens and, in accordance with this, use the appropriate antibacterial agents.



**ПРИМЕНЕНИЕ ФТОРХИНОЛОНОВ В
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ
ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В
СОЧЕТАНИИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

к.м.н.Алекперова А.А., к.м.н.Фараджева

С.А., Велиева Ш.М.,

Гамзаева Р.И.

*Азербайджанский Медицинский
Университет, Кафедра Легочных
заболеваний*

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, лечение специфического процесса, фторхинолоны, максилево.

Введение. ВИЧ инфекция является самым серьезным из числа когда либо выявленных отдельных факторов риска в отношении развития туберкулеза. В течение отдельно взятого года для человека, живущего с ВИЧ инфекцией вероятность заболевания активным туберкулезом, а так же развития рецидивов в 50 раз выше, чем у ВИЧ-отрицательных-индивидуумов [4,5]. Приблизительно 90% ВИЧ инфицированных людей погибает в течение нескольких месяцев после заражения туберкулезом [1,2].

Наличие ВИЧ-инфекции оказывает влияние и на эффективность лечения специфического процесса.

Взаимодействие служб по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекций является необходимым звеном в организации адекватного лечения больных с сочетанной

патологией. Оно включает в себя проведение противотуберкулезной и антиретровирусной терапии [3,6,7].

Целью нашего исследования явилось изучение влияния фторхинолона резервного противотуберкулезного препарата, для усиления эффективности проводимого лечения у больных инфильтративным туберкулезом легких в сочетании с ВИЧ инфекцией.

Методы и материалы исследования.

Работа проводилась на базе противотуберкулезного диспансера (ПТД) № 4 . Был применен ретроспективный анализ с изучением историй болезней больных, получивших лечение с 2015 по 2020 годы. Кроме этого, были обследованы пациенты, находящиеся на стационарном лечении с января по июнь месяцы 2021 года. Диагноз инфильтративного туберкулеза легких в сочетании с ВИЧ инфекцией был верифицирован у 89 человек. Возрастно-половой состав обследованных приведен в таблице №1.

Таблица 1.

Возрастно-половой состав больных

Возраст Пол	29-40 лет		41-49 лет		51-59 лет		Всего	
	А б с	%	А б с	%	А б с	%	А б с	%
Мужчины	1 8	24, 6%	4 4	60,3 %	1 1	15 %	7 3	8 2 %



Жен щин ы	7	43, 7%	6	37,5 %	3	18, 8%	1	1 8 %
-----------------	---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-------------

Полученные результаты указывают, что мужчины составили 73 (82%) человека, среди которых превалировал возраст 41-49 лет, состоящий из 44 (60,3%) пациентов. Из 16 (18%) женщин - большая часть находилась в группе 29-40 лет. Они составили 43,7%.

Больные с рецидивом туберкулеза составили 35 (39,3%) человек. Исследование мокроты бактериоскопическим способом выявило бактериовыделение у 51 (57,3%) пациента, в то время бактериологический с применением посева на питательную среду Левенштейна-Йенсена и молекулярной генетический Gene Xpert MBT/RIF методы обнаружили микобактерии туберкулеза (МБТ) в мокроте у всех больных. С учетом полученных результатов обильное бактериовыделение установлено у 36 (40,4%) человек, у 48 (54%) умеренное и скудное у 5 (5,6%) пациентов.

Рентгенологические исследования больных выявили следующие изменения. Двухстороннее поражения легких наблюдались у 73 (82%) человек. У 16 (18%) лиц была отмечена локализация туберкулеза в одном легком. При этом специфический процесс был представлен в виде массивной инфильтрации, каверн размерами 4-5 см в диаметре и бронхгенным обсеменением.

Клинические симптомы, также как общая слабость, усиленная потливость в ночное время, кашель с выделением мокроты, боли в грудной клетки, наблюдались у всех больных. У 12 пациентов (13,5%) отмечалось кровохарканье, одышка-у 24 (27%) лиц. В гемограммах, больных, кроме пониженного гемоглобина отсутствовали видимые патологические изменения.

В начале первого месяца лечения больные получали стандартный режим химиотерапии, включающий изониазид, рифампицин, этамбутол, пипразинамид. В зависимости от тяжести состояния, массивности легочного процесса и обильности бактериовыделения противотуберкулезные, препараты ПТП вводились как перорально, так и в инъекционной форме. Одновременно пациенты получали и антиретровирусную терапию в Республиканском Центре по борьбе со СПИДом.

Через месяц после проведенного лечения было проведено клиничко-рентгенологические, в том числе и лабораторные обследования больных. Абацилирование наступило у 29 (32,6%) лиц, из них 5 человек были со скудным бактериовыделением, а остальные с умеренным. Результаты рентгенологического исследования выявили незначительное рассасывание очагово-инфильтративных изменений у 22 (25%) лиц.



С целью усиления режима химиотерапии со второго месяца лечения был подключен фторхинолон. Для этого был использован препарат максилево в суточной дозе 500 мг. 45 (50,6%) лиц получили его в инъекционной форме, а остальные 44 (49,4%) больные получали перорально. Терапия проводилась в течение 5 месяцев. Повторные обследования проводились через два и пять месяцев со дня применения препарата. Полученные результаты приведены в таблице №2.

таблица №2

**Показатели времени обследования
больных**

Время исследований	Абацилирование		Клинические симптомы		Рентгенологические изменения в легких			
	абс	%	абс	%	Рассасывание очагово-инфил. изменений		Уменьшение размеров каверны	
					абс	%	абс	%
Через 2 мес.	26	29,2 %	28	31,5 %	27	32,5 %	8	9,6 %
Через 5 мес.	57	68,7 %	61	73,5 %	83	93,3 %	56	67,5 %

Анализ данных свидетельствует о том, что проводимый усиленный режим химиотерапии с применением левофлоксацина (максилево) явился наиболее эффективным по сравнению со стандартным режимом лечения противотуберкулезными препаратами (ПТП). Так абацилирование больных через

2 месяца составило 29,2%, а через 5 месяцев показатель увеличился до 68,7%, т.е. вырос почти в 2 раза. Через 2 месяца после лечения у 28 (31,5%) пациентов отсутствовали клинические симптомы, таких как кашель с выделением мокроты, боли в грудной клетке, кровохарканье. Наблюдалось также нормализация температуры. После пятимесячного курса химиотерапии клинические симптомы отсутствовали у 61 (73%) больных.

Результаты рентгенологического обследования указывают на то что рассасывание очагово-инфильтративных изменений, уменьшение размеров каверн более существенны после 5 месяцев лечения. Показатели варьирует в пределах от 67,5% -до 93,3%. Отсутствовала разница и в данных в зависимости от способа применения максилево.

Из всего количество пациентов умерло 6 (6,7%) человек, смерть которых была обусловлена тяжестью их состояния, длительно текущим туберкулезным процессом на фоне ВИЧ инфекции.

Заключение. Результаты проведенного лечения выявили эффективность применения левофлоксацина (максилево) для усиления режима химиотерапии больных инфильтративным туберкулезом легких в сочетании с ВИЧ инфекцией.

Сравнивая пероральный и инъекционный способы введения препарата нами не были получены существенные различия в



показателях клинико-рентгенологических и лабораторных обследований. На динамику туберкулезного процесса оказывает влияние длительность применения препарата.

Литература:

1. Бабаева И.Ю., Шевченко Н.П., Дробот Н.Н. и др. Летальность больных диссеминированным туберкулезом, сочетанным с ВИЧ инфекцией в Краснодарском крае // Инновационные технологии в организации фтизиатрической и пульмонологической помощи населения: матер. Всерос. научн. конф. СПб, 2010, с.238-239
2. Бородумен Б.Е., Бородумен Е.А., Вдоушкина Е.С., Маткина Т.Н. Причина смерти-коморбидность ВИЧ-инфекции и туберкулеза // Пульмонология, 2015, №4, с. 461-464
3. Борисов С.Е., Мохирева Л.В., Иванушкина Т.Н. и др. Фторхинолоны в лечении туберкулеза – (обзор зарубежной литературы) // Туб. – 2011. – №12. – с. 5-16
4. Зимина В.Н., Кравченко А.В., Зюзя Ю.Р. и др. Особенности течения туберкулеза в сочетании с другими заболеваниями у больных с ВИЧ-инфекцией // ВИЧ инфекции и иммуносупрессии, 2011, №3, с.45-51

5. Обновленные данные о бремени ТБ/ВИЧ в Европейском регионе Воз за 2015г. Стокгольм, 2017
6. Сеницын М.В., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Рыбка Л.Н., Данилова И.Д., Котова Е.А. Сравнительная оценка эффективности лечения больных туберкулезом в зависимости от наличия ВИЧ-инфекции // Туб. и социально значимые заболевания. – М., 2016. – №5. – с.18-25
7. Яковлев В.П., Литовченко К.В. Левофлоксацин – новый антимикробный препарат группы фторхинолонов // Инфекция и антимикробной терапия. – 2001. – №3 (5). – с. 132-140

Summary

THE USE OF FLUOROQUINOLONES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN COMBINATION WITH HIV INFECTION.

*Alakbarova A.A., Farajeva S.A., Veliyeva
Sh.M., Gamzayeva*

Azerbaijan Medical University

The results of the treatment revealed the effectiveness of Levofloxacin to enhance the chemotherapy regimen of patients with infiltrative pulmonary tuberculosis in combination with HIV infection. Comparing the oral and injectable methods of using Maxilevo, we did not obtain significant



differences in the indicators of clinical, radiological and laboratory examinations. The long-term use of Fluoroquinolones has a significant impact on the dynamics of the tuberculosis process.

Xülasə

HİV-lə birgə gedən ağciyərlərin infiltrativ və rəmi olan xəstələrdə kimyəvi terapiyanı gücləndirmək məsədilə levoksasin və aparılmış müalicənin effektiv olduğu müəyyən edilmişdir.

Maksilevanın peroral və inyeksiya formalarının istifadəsinin müqayisə zamanı klinik-rentgenoloji və laborator göstəricilərdə nəzərəçarpan fərq qeyd olunmuşdur. Vərəm prosesinin dinamikasına ftorxinolonların uzunmüddətli tətbiqi əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.



Biliar pankreatitin kəskin mərhələsində müalicə taktikasının Optimallaşdırılması

**V.Z.Qurbanov, E.K.Ağayev, M.O.Yusubov,
Z.E.İsmayılova**

**Azərbaycan Tibb Universiteti, Ümumi
Cərrahlıq kafedrası**

Kəskin biliar pankreatitin əmələ gəlməsi öd yollarında olan mikrolitlərin aşağıya doğru miqrasiyası və onların böyük duodenal məməcikdə pərçimlənməsi, bunun nəticəsində pankreas axarlarında hipertenziya və axarların zədələnməsi (cırılması) və pankreas toxumasının autolizə uğramasının nəticəsidir. Tədqiqatın məqsədi – kəskin pankreatit və onun ağırlaşmaları zamanı optimal müalicə taktikasının təyin edilməsi və tətbiqindən ibarətdir.

Son on il ərzində kəskin biliar pankreatit diaqnozu ilə 18 xəstə tərəfimizdən müayinə və müalicə edilmişdir. Bunlardan 11 xəstədə (61%) yüngül dərəcəli, 7 xəstədə (39%) ağır dərəcəli pankreatit müşahidə edilmişdir. Yüngül dərəcəli biliar pankreatit diaqnozu qoyulmuş xəstələrin hamısında 10-18-24-72 saat ərzində aparılan müvafiq əməliyyatönu hazırlıq və müalicədən sonra təcili olaraq xolesistektomiya, endoskopik papillosfinkterotomiya əməliyyatı icra olunmuşdur. Ağır dərəcəli biliar pankreatitlə olan xəstələr differensial müalicə taktikası tətbiq edilərək yerli və ümumi ağırlaşmalar aradan qaldırıldıqdan sonra müxtəlif vaxtlarda endoskopik və cərrahi müalicəyə məruz qalmışlar.

Nəticə etibarilə müəyyənləşdirilmişdir ki, böyük duodenal məməcikdə öd daşının pərçimlənməsi təcili endoskopik papillosfinkterotomiya üçün göstərişdir. Kəskin biliar pankreatit zamanı xoledoxolitiaz, xolangit və mexaniki sarılıq kimi ağırlaşmalar endoskopik papillosfinkterotomiya üçün göstərişdir. Ağır gedişli biliar pankreatit zamanı xolesistektomiya öd kisəsində və mədəaltı vəzdə iltihabi proseslərin sorulmasından sonra icra edilməlidir.

Giriş. Kəskin biliar pankreatitin əmələ gəlmə mexanizmi öd yollarından miqrasiya edən və böyük duodenal məməciyin obturasiyası, pankreas axarında gərginlik və pankreatik axarlarının zədələnməsi ilə vəz toxumasının autolizə uğramasıdır [1, 2, 3]. Başqa sözlə biliar pankreatitin meydana çıxmasının əsas səbəbi mikroholelitiazdır [4].

Qəbul olunmuş qaydalara görə xroniki kalkulyoz xolesistitli xəstələrdə biliar pankreatit müşahidə edilərsə xolesistektomiyanın icra olunması tövsiyə edilir. Lakin kəskin mərhələdə pankreatitin ağırlıq dərəcəsindən, meydana çıxan ağırlaşmalardan asılı olaraq optimal cərrahi və konservativ müalicə taktikasının seçilməsi birmənalı olmayıb müxtəlif faktorların nəzərə alınmasını tələb edir. Belə ki, öd kisəsinin destruksiyası, xoledoxolitiaz, mexaniki sarılıq, xolangit, pankreonekroz və s. kimi hallarda rəşional müalicə taktikasının seçilməsi və müalicə alqoritminin müəyyənləşdirilməsi aktual problem olub tədqiqatımızın əsasını təşkil etmişdir.

Material və metodlar

Son 15 il ərzində biliar pankreatit diaqnozu ilə 18 xəstə tərəfimizdən müayinə və müalicə olunmuşdur. Xəstələrdən 11 nəfər yüngül dərəcəli, 7 nəfər isə orta və ağır dərəcəli olaraq dəyərləndirilmişdir. Xəstələrin sayı statistik müqayisəli təhlil üçün yetərli olmadığından yaş və cinsə görə qruplaşdırma aparılmamışdır. Yuxarıda qeyd olunduğu kimi yüngül dərəcəli kəskin biliar pankreatit diaqnozu müəyyənləşdirilmiş xəstələr 10-18-24-72 saat ərzində kəskin prosesin aradan qaldırılmasından sonra xolesistektomiya, endoskopik papillosfinkterotomiya əməliyyatına məruz qalmışdır. Ağır gedişli biliar pankreatitli xəstələrdə müayinə metodu olaraq USM, endoskopik USM, Maqnit rezonans tomoqrafiyası, kompyüter tomoqrafiyası və retroqrad xolangiopankreatoqrafiya tətbiq edilmişdir. Bu xəstələrdən 3 nəfərində öd kisəsinin destruksiyası və və pankreas nahiyəsində “steril” mayenin toplanması, 4 nəfərdə xoledoxolitiaz, xolangit, mexaniki sarılıq, 2 nəfərində infeksiyalaşmış pankreonekroz və



prosesin yayılması tendensiyası müşahidə edilmişdir.

Nəticələr və müzakirə

Öd daşı xəstəliyi fonunda əmələ gələn kəskin pankreatitlər təxminən bütün pankreatitlərin 40-60%-ni təşkil edir. Kəskin biliar pankreatit diaqnozu amilazanın qanda 3 dəfədən çox olması ilə əsaslandırılı bilər. Tərəfimizdən müayinə və müalicə olunan xəstələrdə amilazanın səviyyəsi >600 v/l olduğu halda, alkohol mənşəli kəskin pankreatit zamanı bu göstərici kifayət qədər aşağı olmuşdur [2, 5, 6]. Bu baxımdan qanda amilazanın səviyyəsi pankreatitin mənşəyinin müəyyənəndirilməsində yardımçı ola bilər.

Xəstəliyin gedişindən asılı olaraq endoskopik papillosfinkterotomiya 2 xəstədə klinikaya daxil olduqdan 10 və 18 saat sonra, 6 xəstədə 48 saat, 4 xəstədə 72 saat, 3 xəstədə 4 sutka, 3 xəstədə 5 sutka sonra icra edilmişdir. Əlavə olaraq 3 xəstədə öd yollarının dekompressiyası məqsədi ilə xoledoxun drenajlanması, 2 xəstədə xoledoxoyeyunostomiya həyata keçirilmişdir.

Ağırliq dərəcəsindən asılı olaraq biliar pankreatitin müalicəsi və sonrakı əməliyyata hazırlıq – ağrı tutmalarının qarşısının alınması, sitostatik preparatların, o cümlədən sandostatinin tətbiqi, infuzion terapiya, yanaşı xəstəliklərin və ağırlaşmaların profilaktikasına yönəldilmiş müalicə klassik protokol əsasında aparılmışdır.

Pankreonekroz və irinli ağırlaşması olan 2 xəstədə cərrahi müdaxilə “açıq” qarın (laparostomiya) üsulu ilə aparılmışdır. Müalicə uğurla nəticələnmişdir, ölüm halı qeydə alınmamışdır.

Nəticə

Böyük duodenal məməciyə pərçimlənmiş daşın mövcudluğu təcili endoskopik papillosfinkterotomiya üçün göstərişdir.

Kəskin biliar pankreatit zamanı xoledoxolitiaz, xolangit, mexaniki sarılıq halları təxirəsalınmaz endoskopik papillosfinkterotomiya göstərişdir.

Ağır gedişli biliar pankreatit zamanı xolesistektomiyanı öd kisəsində və pankreasdakı iltihabi dəyişikliklərin aradan qalxmasından sonra aparmaq daha məqsəduyğundur.

ƏDƏBİYYAT:

1. Савельев В.С., Филимонов М.И. Острый панкреатит. Национальное руководство по хирургии. 2009, Т.2. – с.196-229.
2. Лысенко М.В., Девятов А.С., Урсов С.В и др. Острый панкреатит: дифференцированная лечебно-диагностическая тактика. М.:Литература, 2010. 192 с.
3. Wang G.J., Gao C.F., Wei D., Wang C., Acute pancreatitis: Etiology and common pathogenesis. World J.Gastroenterol. 2009., 15(12): 1427-1430.
4. Мухин А.С., Буровкин Б.А., Башкуров О.Е. Опыт лечения панкреатических псевдокист. Сб. матер. Всерос. конференции посвященной 110-летию со дня рождения проф. А.И.Кожевникова. Нижний Новгород, 2010, с.55.
5. Benks P.A., Martin L., Frelman M.L. Practice Guidelines in Acute Pancreatitis Am.J.Gastroenterol. 2006.N101.P. 2379-2400.
6. Степанов Е.Ф. Купирование билиарной гипертензии при остром некротическом панкреатите. Дис.к.м.н., 14.01.17. Рос.Нац.исслед. мед.ун-т. Им. Н.И.Пирогова. М.2017.



**NEONATAL
HİPERBİLİRUBİNEMİYALAR ZAMANI
TOKSİK-METABOLİK
ENSEFALOPATİYALARIN
İNKİŞAFININ PREDİKTORLARI**

Hacızadə G.H.

K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat

Pediatriya İnstitutu

Neonatal hiperbilirubinemiyalar (NH) toksik-metabolik ensefalopatiyaların inkişafı və neyronların müxtəlif xarakterli zədələnmələrinin mexanizmi bu günə kimi tam bəlli deyil. Müxtəlif mənşəli NH zamanı qliya və neyronların, həmçinin hematoensefalik baryerin (HFB) rezistentliyinin yüksək spesifik markerləri olan neyrospezifik zülalların (NSZ) – NSE, GFAP və BDNF-in tədqiqi elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi: müxtəlif mənşəli NH zamanı toksik-metabolik ensefalopatiyaların inkişafının prediktorlarını müəyyən etməkdən ibarətdir.

Hiperbilirubinemiyası olan 86 yeni doğulan uşaq (əsas qrup) müayinə olunmuş və onlar hesistasiya yaşından asılı olaraq 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa vaxtında doğulan 54 uşaq, 2-ci qrupa vaxtından əvvəl doğulan 32 uşaq aid edilmişdir. Nəzarət qrupuna 30 sağlam (20 vaxtında doğulan, 10 vaxtından əvvəl doğulan) uşaq aid edilmişdir. Bütün yeni doğulanlarda NSZ immunkimyəvi üsulla təyin edilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, NSZ-nin çox yüksək səviyyəsi (Nəzarət qrupundan 13.5 nq/ml-30 dəfə çox) hiperbilirubinemiya fonunda MSS-nin hipoksik işemik zədələnməsi olan yenidoğulanlarda daha çox rast gəlinir və müəyyən sindromlarla (sütlük, sinir reflektor oyanıqlığın artması, qıcolma, hipertenziyon hidrosefal) müşahidə olunur. Həmçinin dəqiqləşdirilmişdir ki, NSZ-nin konsentrasiyası ilə sərbəst bilirubinin səviyyəsi arasında korrelyasiya əlaqəsi mövcud deyil; Eyni zamanda uşaqların vəziyyəti ilə bilirubinin konsentrasiyası və NSZ-nin səviyyəsi arasında sıx və yüksək dürüst ($2 \geq 0.72$; $P < 0.001$) korrelyasiya əlaqəsi mövcuddur. Hər iki qrup yenidoğulanlarda NSZ-nin yüksək konsentrasiyası, çox güman ki, HEB-in tərkib hissəsi olan qlial astrositlərin membranının zədələnməsi və bu baryerin tamlığının pozulması ilə əlaqədardır; nəticədə tamlığı pozulmuş HEB qandan müxtəlif antigenlərin beyinə keçməsinin qarşısını almır. Bütün bunlar minimal serebral disfunksiyalardan başlayaraq, “nüvə sarılığına” qədər müxtəlif toksik-metabolik nevroloji zədələnmələrin inkişafına zəmin yaradır.

NH zamanı sərbəst bilirubinin sinir hüceyrələrinə zədələyici təsiri ilk növbədə HEB-in keçiriliyinin yüksəlməsi (“açıq qapı”) və “qüsurlu baryerin” yaranması ilə müşahidə olunur. Ona görə də hiperbilirubinemiyaların gedişini qiymətləndirmək üçün təkcə bilirubinin



səviyyəsinə deyil HEB-in funksiyonal
markerlərinin vəziyyətinə istinad etmək
lazımdır.

Beləliklə müxtəlif mənşəli NH zamanı HEB-
in funksional markerləri olan NSZ-nin beynin
toksik-metobalix zədələnmələrinin
prediktorları kimi təyin olunması
məqsədəuyğundur.



Clinical case of Acanthosis nigricans

Mahmudov.F.R, Obeidat M.A., Mizher S.A.

*Azerbaijan Medical University
Department of Dermatovenereology*

Keywords: Acanthosis nigricans. Insulin resistance, Obesity.

Summary: Acanthosis nigricans is a cutaneous manifestation of an underlying condition. It usually develops in skin folds, such as the back of the neck, axilla, and groin, where it presents as velvety hyper-pigmented patches with poorly defined borders. Acanthosis nigricans is most commonly associated with diabetes and insulin resistance, but rarely it can be a sign of internal malignancy. It can also occur with hormone disorders or with the use of certain medications like systemic glucocorticoids and oral contraceptives. This activity reviews the workup and treatment of acanthosis nigricans and highlights the role of the interprofessional team in evaluating and treating patients with acanthosis nigricans.

Açar sözlər: Acanthosis nigricans, insulin müqaviməti, piylənmə.

Xülasə: Acanthosis nigricans, əsas xəstəliyin dəri təzahürüdür. Adətən boyun bölgəsi, qoltuqaltı və qasıq kimi dəri büküşlərdə inkişaf edir, burada sərhədləri zəif müəyyən edilmiş məxmərli hiperpigmentli ləkələr kimi görünür. Acanthosis nigricans ən çox şəkərli diabet və insulinrezistentliklə əlaqələndirilir, lakin nadir hallarda daxili bədxassəli xəstəliyin də əlaməti ola bilər. Hormonal pozuntular, sistem qlükokortikoidlər və oral kontraseptivlər kimi bəzi dərmanların istifadəsi ilə də əlaqəli ola bilər. Bu məqalədə Acanthosis nigricans qiymətləndirilməsi və müalicəsinin araşdırılmasına baxılır. Acanthosis nigricans olan xəstələrin qiymətləndirilməsində və müalicəsində peşəlararası əməkdaşlığın rolunu vurğulayır.

Ключевые слова: Acanthosis nigricans, инсулинорезистентность, ожирение.

Резюме: Acanthosis nigricans — это кожное проявление основного заболевания. Обычно развивается в кожных складках, таких как задняя часть шеи, подмышечная впадина и пах, где представляет собой бархатистые гиперпигментированные пятна с плохо очерченными границами. Acanthosis nigricans чаще всего связан с диабетом и инсулинорезистентностью, но редко может быть признаком внутренней злокачественности. Это также может произойти при гормональных нарушениях или при использовании определенных лекарств, таких как системные глюкокортикоиды и оральные контрацептивы. В этой задаче рассматривается обследование и лечение черного акантоза и подчеркивается роль межпрофессиональной группы в оценке и лечении пациентов с Acanthosis nigricans.

Acanthosis nigricans is a velvety, darkening of the skin that usually occurs in intertriginous areas. This hyperpigmentation has poorly defined borders, usually occurs in skin fold areas, such as the back of the neck, axilla, and groin, and may include thickening of the skin. Acanthosis nigricans is most commonly associated with diabetes and insulin resistance, but rarely it can be a sign of internal malignancy. It can also occur with hormone disorders, and with the use of certain medications like systemic glucocorticoids and oral contraceptives.^[1]

There are multiple factors involved in the development of acanthosis nigricans.^[2]

- Increased circulating insulin that activates keratinocyte insulin-like growth factor (ILGF) receptors, particularly IGF-1. At high concentrations, insulin may displace IGF-1 from IGF binding protein. Increased circulating IGF may lead to keratinocyte and dermal fibroblast proliferation.
- Hereditary variants are associated with fibroblast growth factor defects.
- Increased transforming growth factor (TGF) appears to be the



mechanism for malignancy-associated acanthosis nigricans. TGF acts on epidermal tissue via the epidermal growth factor receptor.

Familial Acanthosis nigricans: may arise as a result of an autosomal dominant trait, presenting at birth or during childhood. It occurs due to mutations in fibroblast growth factor receptor 3 (FGFR3).[1]

Obesity-associated Acanthosis

nigricans: Obesity is one of the most common conditions associated with Acanthosis nigricans. Lesions are usually common in adulthood but can occur at any age. It was once labeled as "pseudoacanthosis nigricans". It may be associated with insulin resistance. Treating obesity with diet, weight reduction or medications can result in revolvment of Acanthosis nigricans.[6][7]

Medications associated Acanthosis nigricans: Multiple medications have been linked to Acanthosis nigricans. These include the use of nicotinic acid, systemic glucocorticoids, diethylstilbestrol, combined oral contraceptive pill, growth hormone therapy, estrogen, protease inhibitors, niacin, injected insulin. Once the offending medication is stopped, acanthosis nigricans usually resolves.[8]

Acanthosis nigricans associated with endocrine dysfunction: It is more insidious in onset, less widespread, and patients are often obese. Insulin-resistance syndromes may be divided into type A (HAIR-AN) and type B syndromes. Type A syndromes present with hyperandrogenemia, insulin resistance, and Acanthosis nigricans. Type B syndrome usually occurs in females who have uncontrolled diabetes, ovarian hyperandrogenism or autoimmune disease like SLE, Sjogren's syndrome, scleroderma. Polycystic ovarian syndrome (PCOS) is associated with Acanthosis nigricans. Insulin resistance and hyperandrogenism are seen in patients with PCOS.[2]

Acral acanthotic anomaly: Refers to a variant of acanthosis nigricans limited to the elbows, knees, knuckles, and dorsal surfaces of the feet. It is common in individuals who have dark skin.[3]

Malignant Acanthosis nigricans syndrome: Is associated with gastrointestinal adenocarcinomas and genitourinary cancers such as prostate, breast, and ovary. Lung cancer and lymphoma rarely are associated with acanthosis nigricans. Malignant acanthosis nigricans may precede, accompany, or follow the onset of internal cancer. Malignancy-associated acanthosis nigricans usually has a rapid onset and is accompanied by skin tags, multiple seborrheic keratoses (sign of Leser-Trelat), or tripe palms.[6]

Auto-immune Acanthosis nigricans: Is associated with autoimmune disorders like SLE, Sjogren's syndrome, scleroderma or Hashimoto's thyroiditis.[1]

Unilateral Acanthosis nigricans: Also called as nevoid Acanthosis nigricans. It is very rare and is inherited in an autosomal dominant fashion. Lesions occur unilaterally. Lesions present at infancy, childhood or adulthood.[2]

Acanthosis nigricans typically occurs in individuals younger than the age of 40 years and is associated with obesity, hypothyroidism, acromegaly, polycystic ovary disease, insulin-resistant diabetes, Cushing, and Addison diseases. Acanthosis nigricans is also associated with rare diseases such as pinealoma, Cushing's disease, ovarian hyperthecosis, stromal luteoma, ovarian dermoid cysts, Prader-Willi syndrome, leprechaunism, lipoatrophic diabetes, pineal hyperplasia syndrome, and Alstrom syndrome.[1][4]

The pathogenesis of acanthosis nigricans is likely related to growth factor levels and insulin-mediated activation of insulin-like growth factor (IGF) on keratinocytes and increased growth factor levels. The pathophysiological process



behind acanthosis nigricans appears to be related to the proliferation of fibroblasts and the enhanced stimulation of epidermal keratinocytes.[2]

In patients with malignant acanthosis nigricans, the most probable stimulating factor is secreted by the cancer cells. Two possibilities are transforming growth factor or epidermal growth factor because both have high levels in people with gastric adenocarcinoma. Other reports indicate normalization of urine transforming growth factor after surgical removal of a tumor, followed by regression of the skin lesions.

Usage of medications like insulin have also been implicated, most likely due to the activation of IGF receptors. A few case reports on ectopic acanthosis nigricans in syndromic patients report patient acquisition of the disorder after skin grafting from an affected site.

The histological exam will reveal papillomatosis, hyperkeratosis with minimal hyperpigmentation. The dermal papillae usually have an upward projection with thinning of the epidermis. There is usually no dermal inflammatory infiltrate.

Acanthosis nigricans is diagnosed clinically and confirmed with a skin biopsy. Blood tests, endoscopy, or x-rays may be required to eliminate diabetes or cancer. On biopsy, hyperkeratosis, leukocyte infiltration, epidermal folding, and melanocyte proliferation may be seen. The workup focuses on ruling out malignancy. Since the vast majority of cases are associated with insulin resistance and/or obesity, screening for diabetes and measuring glycosylated hemoglobin is recommended. [3]

Differential Diagnosis: Seborrhea, Tinea, Erythrasma, Candidiasis. Pellagra. Ichthyosis. Linear epidermal nevus. Granular parakeratosis. Cutaneous hyperpigmentation related to Addison's disease.

Treatment / Management

Acanthosis nigricans is not treatable. It may fade over time by treating the cause, insulin resistance.

Controlling blood glucose levels through exercise and diet often improves symptoms. Topical fade creams can lighten skin in less severe cases. Acanthosis nigricans malignant may resolve if the causative tumor is removed successfully.[2]

The goal of treatment is to treat the underlying disease. In the majority of patients, the treatment is done only for aesthetic reasons. In some patients, weight loss and correction of insulin resistance lowers the burden of hyperkeratotic lesions. Acanthosis nigricans associated with insulin resistance can be treated with drugs such as metformin and rosiglitazone which are insulin-sensitizing agents.[3][4]

All inciting agents and medications should be discontinued. One should make attempts to lower the lipid profile. Reports suggest that dietary fish and niacin may help.

Dermatologists sometimes prescribe keratolytics, such as topical retinoids (e.g. topical tretinoin 0.1% or combination of tretinoin 0.05% and 12% ammonium lactate) and podophyllin.[2] Topical vitamin D analogs (e.g. calcipotriol (calcipotriene) 0.005%) act by decreasing keratinocyte proliferation and cause improvement of the Acanthosis nigricans lesions.[3] The success of these treatments is variable. Other agents that have been tried include metformin and etretinate. In one report octreotide also showed marked improvement in a patient with insulin resistance.[4]

Melatonin can also improve cutaneous symptoms in obese patients with Acanthosis nigricans by improving the inflammatory status and insulin sensitivity.[1]

Cosmetic treatments that have been tried include using alexandrite laser, dermabrasion, and chemical peels.[2] Surgical removal is the main treatment for malignant lesions.[3]

Clinical case Patients 23 years old came to the Department of Dermatovenereology of the Azerbaijan Medical University with complaints of darkening and thickening of the



skin back of the neck, axilla, and groin, pruritus, and lesions that are velvety, hyperpigmented macules and patches and progress to palpable plaques. appeared in 2018. There are X-Linked Ichthyosis, Obesity, Metabolic Syndrome and Diabetes Mellitus in the history. An objective examination revealed spotty elements with poorly defined borders, round and oval in shape, with a diameter of 3.0 -6.0cm. Lichenification is observed on some spots, and small plate peeling on the other spots. Dark brown spots.

When the patient applied to the Department of Dermatovenereology of the Medical University, the following studies were carried out: complete blood count, biochemical blood test.

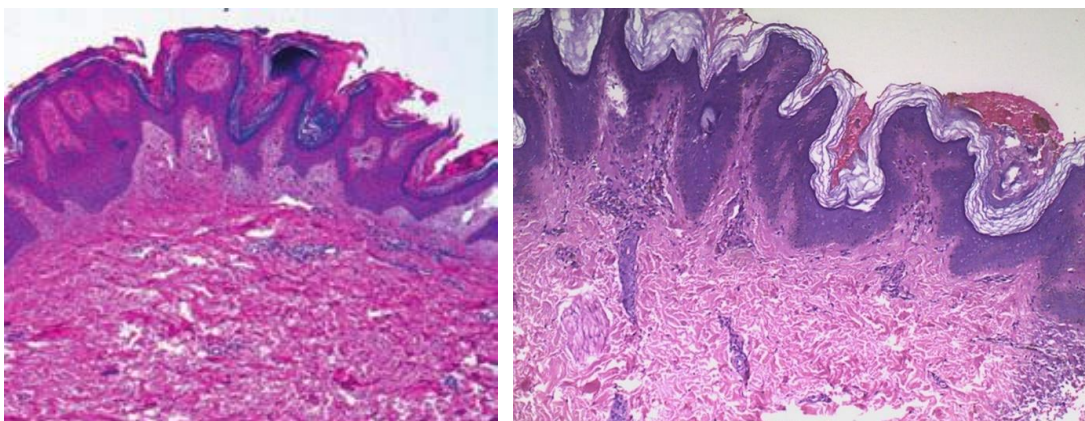
To clarify the diagnosis, the patient was sent for histopathological examination. A biopsy was taken from the pathological focus of the

back of the neck, 6-7 mm in size on 18.10.18. As a result of histopathological research, the following changes were identified: papillomatosis, hyperkeratosis with minimal hyperpigmentation. The dermal papillae usually have an upward projection with thinning of the epidermis. There is usually no dermal inflammatory infiltrate.

The found histopathological changes are characteristic acanthosis nigricans.

The treatment uses topical retinoids (e.g. topical tretinoin 0.1% or combination of tretinoin 0.05% and 12% ammonium lactate) and podophyllin. Topical vitamin D analogs (e.g. calcipotriol (calcipotriene) 0.005%) act by decreasing keratinocyte proliferation.

Thus, the presented clinical case reflects the urgency of the problem of acanthosis nigricans,





References

[1] Jean L. Bologna, Julie V. Schaffer, Lorenzo Cerroni, forthedition .2018, Elsevier Limited. 2672p .Acanthosis nigricans ,1913p.

[2] Fitzpatrick's Dermatology ninth edition, editors Sewon Kang, MD, MPH. Maasayuki Amaagai, MD, PHD Anna L. Bruckner, MD, MSCS Alexander H. ENK, MD David J. Margolis, MD, PHD Amy J. McMichael, MD, PHD Jeffrey S. Orringer, MD. 2019 y. 3949 p. Acanthosis nigricans, 2441-2447 p.

[3] Skin Disease Fourth Edition Thomas P. Habif, MD James G.H. Dinulos, MD M. Shane Chapman, MD Kathryn A. Zug, MD. 2018 y. 644p. Acanthosis nigricans, 601-602p.

[4] Hermanns-Lê T, Scheen A, Piérard GE, Acanthosis nigricans associated with insulin resistance : pathophysiology and management. American journal of clinical dermatology. 2004 [[PubMed PMID: 15186199](#)]

[5] Fukuchi K, Tatsuno K, Matsushita K, Kubo A, Ito T, Tokura Y, Familial acanthosis nigricans with p.K650T FGFR3 mutation. The Journal of dermatology. 2018 Feb [[PubMed PMID: 29068064](#)]

[6] Ng HY, Acanthosis nigricans in obese adolescents: prevalence, impact, and management challenges. Adolescent health, medicine and therapeutics. 2017 [[PubMed PMID: 28031729](#)]

[7] Kuroki R, Sadamoto Y, Imamura M, Abe Y, Higuchi K, Kato K, Koga T, Furue M, Acanthosis nigricans with severe obesity, insulin resistance and hypothyroidism: improvement by diet control. Dermatology (Basel, Switzerland). 1999 [[PubMed PMID: 10325466](#)]

[8] Stals H, Vercammen C, Peeters C, Morren MA, Acanthosis nigricans caused by nicotinic acid: case report and review of the literature. Dermatology (Basel, Switzerland). 1994 [[PubMed PMID: 8075456](#)]



АПРОБАЦИИ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ РАБОЧЕЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ МИКОЗОВ КОЖИ

Ахмедова С.Дж.

*Кафедра дерматовенерологии
Азербайджанского Медицинского
Университета*

Резюме. Излагаются результаты апробации усовершенствованной рабочей классификации поверхностных микозов кожи и ее придатков в Азербайджанской Республики за период 2012-2016 гг. Приведены данные сравнительного анализа ее результатов с данными традиционной отчетной формы, позволяющие расширить рамки анализируемых нозологий, повысить объективность статистических данных, объективно оценить эпидемиологическую ситуацию в исследуемом регионе.

Ключевые слова: дерматомикозы, дерматофиты, грибковые инфекции, онихомикоз, кератомикоз.

Актуальность. Дерматомикозы - это поверхностные грибковые инфекции, поражающие кожу, волосы и ногти людей и животных. Основными этиологическими агентами дерматомикозов являются дерматофитные грибы родов *Trichophyton*, *Microsporum* и *Epidermophyton*, а основные дрожжи относятся к родам *Candida*, *Malassezia* и *Trichosporon* [1,2]. Пациенты мужского и женского пола всех возрастов страдают от этой патологии. Данное заболевание редко угрожает жизни, но оно имеет свои негативные последствия эмоционального, социального и профессионального характера для статуса пациента. Онихомикоз является наиболее распространенной инфекцией с частотой 80-90% в Европе, обычно вызываемой

Trichophyton rubrum [3]. Согласно последним данным, распространенность грибковых инфекций увеличивается из-за увеличения численности стареющего населения и пациентов с ослабленной иммунной системой [4]. В тропических и субтропических странах, таких как Индия, поверхностные грибковые инфекции более распространены из-за того, что тепло и влажность представляют собой наиболее подходящие условия для роста грибов [5]. Различия в распределении дерматомикозов во всем мире оправдывают проведение эпидемиологических исследований, что будет способствовать лучшему пониманию характера микологических кожных инфекций [5]. Проведенные в разные годы в Азербайджанской Республике исследования по выявлению распространенности, особенностей клинико-микологического течения дерматомикозов показали, что в связи с климатогеографическими особенностями, в данном регионе встречаемость *Malassezia furfur* намного выше других возбудителей [6]. Большинство дерматологов стран СНГ, в том числе Азербайджанской Республики, придерживаются классификации грибковых заболеваний А.М.Ариевича (1966), усовершенствованной Н.Д.Шеклаковым (1976) с учетом предложенной ВОЗ терминологией нозологических форм заболеваний и их возбудителей (1975) [4]. Классификации других зарубежных авторов (Т.Фитцпатрик и соавт. (2012), М.Рекен и соавт. (2014), И.Болонья и соавт. (2014) основаны на том, что нозологические формы дерматофитий классифицированы по локализации патологического процесса. Несмотря на разнообразие классификаций грибковых заболеваний кожи, многолетний клинический опыт автора показал, что ни одна из них полностью не



удовлетворяет запросам практикующего врача, в связи с чем разработка усовершенствованной классификации дерматомикозов, которая позволит выявить истинную распространенность патологии, является актуальной.

Целью исследования явилась апробация усовершенствованной рабочей классификации поверхностных микозов кожи, проведение сравнительного анализа ее результатов с данными традиционной отчетной формы.

Материал и методы исследования. Исследование проведено в 2012-2016 годах по данным текущей документации Республиканского кожно-венерологического диспансера (амбулаторные карты, истории болезни, извещения, традиционная отчетная форма №9 «О больных с ИППП, грибковыми заболеваниями кожи и чесоткой», утвержденная Государственным Статистическим Комитетом Азербайджанской Республики от 14.08.2009 г №29/5, 30.01.2012 г №6/09) и параллельно с этим, на основе усовершенствованной рабочей классификации, предложенной автором. Всего по поводу ПМК в 2012-2016 гг. отмечено 246 случая обращения к врачу по городу Баку и 9298 случаев по Азербайджанской Республике (традиционная отчетная форма №9). Все больные были распределены по полу, возрасту, нозологической структуре и тяжести течения заболевания.

С 2011 года в Азербайджане используется новая классификация формы №9, которая основана на топографической локализации ПМК, в связи с этим однозначно повысилась выявляемость дерматомикозов. На смену двум пунктам: 1. Трихофития, 2. Микроспория, используемым до 2010 года включительно, были предложены пункты, основанные на топографической локализации следующего образца: поверхностные микозы кожи, микозы волосистой части головы, бороды и усов,

микозы ногтевой пластинки (онихомикозы), микозы гладкой кожи, разноцветный лишай (кератомикоз), кандидозы кожи. Но и эта классификация не является до конца информативной, в связи с тем, что не выделены: микозы складок, микозы туловища, микозы верхних и нижних конечностей, микозы кистей, микозы стоп, предлагаемые в новой, полной версии рабочей классификации поверхностных микозов кожи, разработанной автором.

Результаты традиционной отчетной формы №9 сравнивались с результатами, полученными на основе модифицированной автором рабочей классификации ПМК с откорректированными разделами 1001/2110 Отчетной формы №9 МЗ Азербайджанской Республики. В данная классификация учитывает тканевую и топографическую локализацию микотического процесса, что существенно облегчает постановку диагноза врачами-дерматовенерологами.

РАБОЧАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ (нозологическая структура ПМК):

- *Разноцветный лишай V36.0;*
- *Микоз (дерматофития V35.1, кандидоз V37.2);*
- *Микоз (дерматофития V35.0) волосистой части головы и волосистой части лица;*
- *Микоз (дерматофития V35.4, кандидоз V37.2) гладкой кожи лица, туловища;*
- *Микоз (дерматофития V35.6, кандидоз V37.2) складок;*
- *Микоз (дерматофития V35.2, кандидоз V37.2) кистей;*
- *Микоз (дерматофития V35.3, кандидоз V37.2) стоп;*
- *Микоз (кандидоз) слизистых оболочек полости рта (V37.0) и урогенитальных органов (V37.3; V37.4).*

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенных исследований, установлено, что г. Баку



за период 2012-2016 гг. зафиксированы 246 случаев изучаемой патологии. В 2012 г отмечено наименьшее число случаев ПМК – 25 (10,2±1,9%). В последующие годы отмечен

неуклонный рост заболеваемости, наивысший пик зафиксирован в 2016 г – 68 (27,64±2,8%; t=5,1; P<0,001) случаев (рис. 1

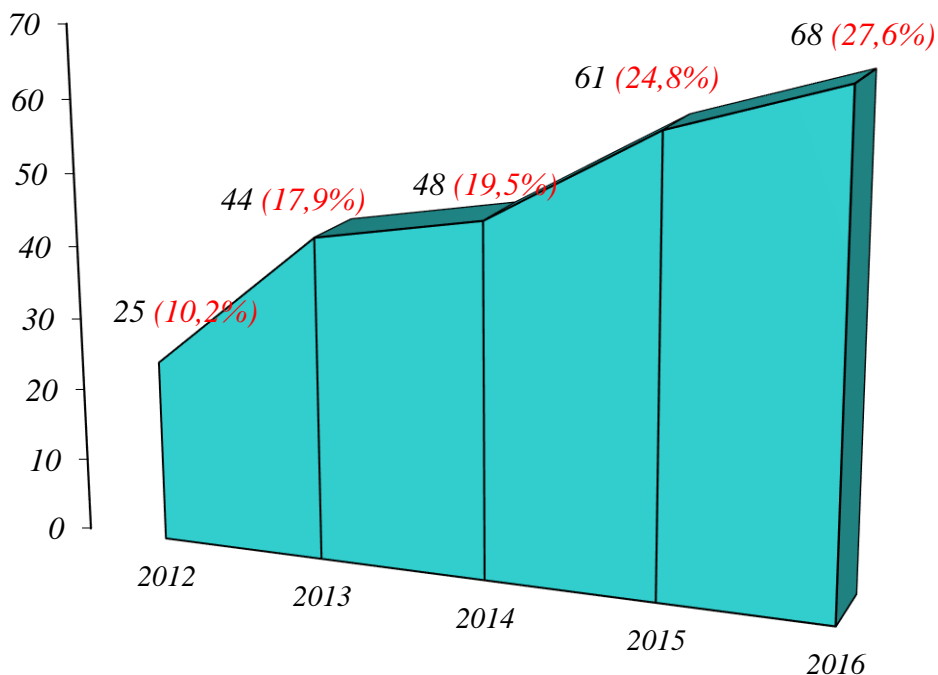


Рис. 1. Динамика заболеваемости ПМК в г. Баку за период 2012-2016 гг. (на основе традиционной отчетной формы №9).

Анализ распределения больных по половому фактору показал превалирование мужчин почти в 2 раза – 160 (65,04±3,04%) случаев по сравнению с женщинами – 86 (34,96±3,04%; t=7,16; P<0,001) случаев. При распределении больных с ПМК по возрастному цензу установлено, что наибольший удельный вес занимала приходился на две возрастные группы: 11-20 лет – 108 (43,9±3,2%), и 0-10 лет – 96 (39,02±3,1%) случаев заболеваемости, наименьшее количество заболеваний отмечено в возрастной группе 61-70 лет и старше – 1 (0,45±0,41%) случай заболеваемости. Продолжая клинический анализ ПМК в городе Баку за период 2012-2016 гг. выявлено преимущественное число больных с диагнозами микоз

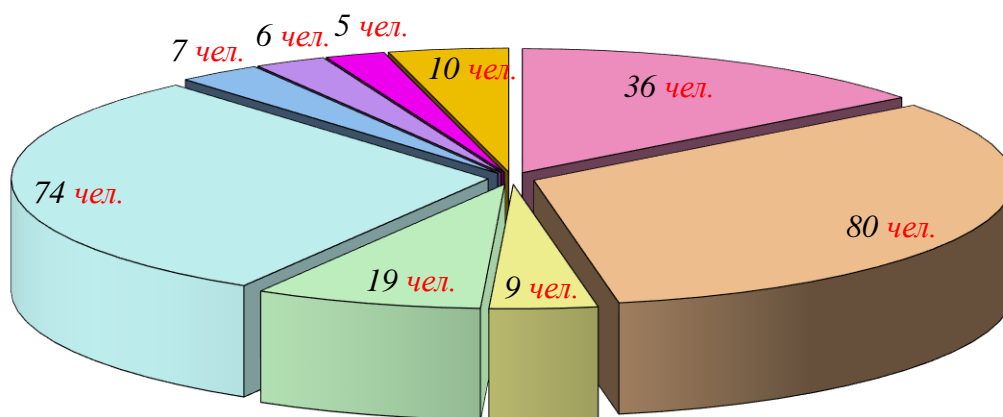
группа 11-20 лет, на втором месте – пациенты в возрастной группе 0-10 лет, затем по убывающей – 21-30 лет, 31-40 лет, 41-50 лет, 51-60 лет, 61-70 лет. Средний возраст пациентов составляет 14,1±0,3 лет, при возрастном диапазоне от 1 года до 77 лет. Среди 246 случаев ПМК пик заболеваемости

волосистой части головы – 80 (32,52±1,21%), микоз гладкой кожи – 74 (30,08±1,28%). Остальные патологии были распределены следующим образом: разноцветный лишай – 36 (14,63±1,01%), сочетанный микоз гладкой кожи и волосистой части головы – 19 (7,72±0,67%), онихомикоз – 10 (4,07±0,53%), гнойно-инфильтративная форма микоза – 9 (3,65±0,52%), кандидоз кожи – 7

($2,85 \pm 0,44\%$), микоз стоп – 6 ($2,44 \pm 0,41\%$), паховая эпидермофития – 5 ($2,03 \pm 0,39\%$), случаев заболеваемости (рис. 2).

Таким образом, среди 246 случаев ПМК, выявленных в городе Баку за период 2012-2016 гг. на основе традиционной формы №9, наибольшее количество пациентов ($79,44 \pm 2,6\%$) зарегистрированы с диагнозами микоз

волосистой части головы – $32,52 \pm 1,21\%$, микоз гладкой кожи – $30,08\% \pm 1,28$. разноцветный лишай – $14,80\% \pm 1,01$, что соответствует частоте встречаемости данных форм ПМК в 11-20 лет ($44,01 \pm 3,1\%$) и 0-10 лет ($39,08 \pm 3,1\%$), лидирующих в возрастной линейке групп с ПМК по г. Баку.



- Разноцветный лишай
- Микоз волосистой части головы
- Гнойно-инфильтративный микоз головы
- Микоз кожи
- Микоз головы и туловища
- Кандидоз кожи
- Микоз стоп
- Микоз складок
- Онихомикоз

Рис. 2. Нозологическая структура ПМК в г. Баку за период 2012-2016 гг. (на основе традиционной отчетной формы №9).

В процессе проведения ретроспективных исследований по ПМК авторы не раз сталкивались с определенными погрешностями при диагностике микозов. В медицинских документах (амбулаторные карты, истории болезни, журналы регистрации, отчетная форма №9) диагностируемые микозы в большинстве случаев ассоциировались с диагнозами трихофития, микроспория, эпидермофития согласно классификации Н.Д.Шеклакова. Постановка таких диагнозов возможна

только при проведении посевов патологического материала на питательные среды – культуральной диагностике, а обследуемым больным проводилась только микроскопическая диагностика, при которой констатируется лишь наличие мицелия, а не вид патогенного гриба (*Epidermophyton*, *Trichophyton*, *Microsporum*).

В этой связи дерматологам-клиницистам удобнее пользоваться классификацией зарубежных авторов (Т.Фитцпатрик и соавт., М.Рекен и



соавт, И.Болонья и соавт.), где нозологические формы дерматофитий классифицированы по локализации патологического процесса.

С учетом всего вышесказанного, автором была разработана рабочая классификация ПМК, в которой были

совмещены варианты отечественной и зарубежной классификаций в отдельных таблицах.

Анализ данных, полученных на основе предложенной формы, выявил следующую распространенность ПМК по г.Баку (рис. 3).

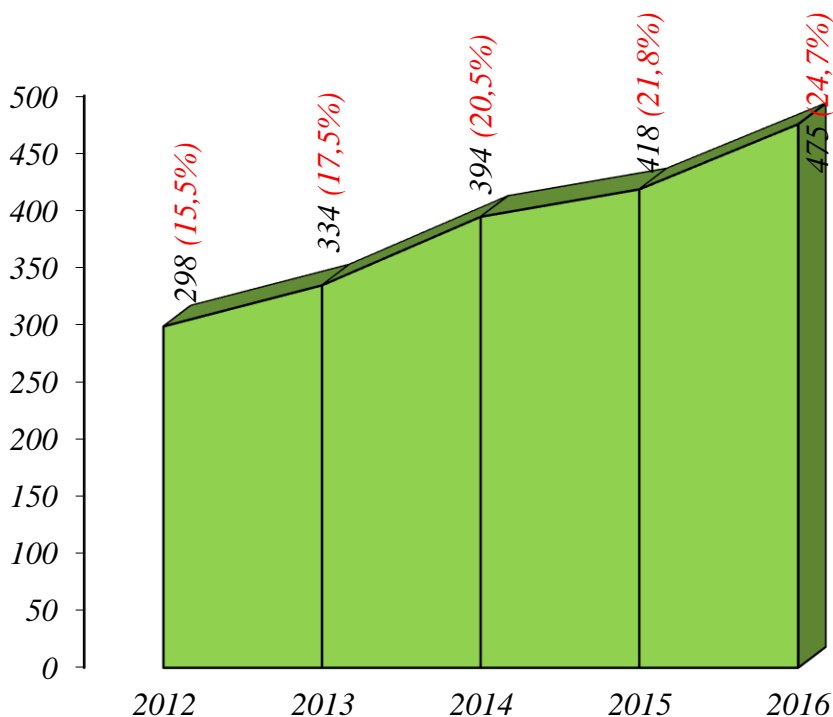


Рис. 3. Динамика заболеваемости ПМК в Азербайджанской Республике в 2012-2016 гг.
(на основе традиционной отчетной формы №9).

Выявлена достоверная статистическая разница в выявлении поверхностных микозов кожи по городу Баку в изучаемый период. Отмечен выраженный рост заболеваемости, наибольшая частота обращаемости отмечена в 2016 г. – 475 ($24,75 \pm 0,98\%$) эпизодов, наименьшая частота обращаемости – в 2012 г. – 298 ($15,53 \pm 0,82\%$; $t=7,2$; $P<0,001$) эпизодов. В остальные три года (2013-2015 гг.) отмечено четкое повышение частоты обращаемости по поводу ПМК – 334 ($17,40 \pm 0,86\%$), 394 ($20,53 \pm 0,92\%$) и 418 ($21,78 \pm 0,94\%$) эпизодов соответственно.

Всего за период 2012-2016 гг. выявлено 1919 случаев заболеваемости ПМК.

Выявленная на основе разработанной рабочей классификации нозологическая структура заболеваемости ПМК в городе Баку за период 2012-2016 гг. представлена следующей картиной:

- микоз волосистой части головы – 675 пациентов ($35,17 \pm 1,1\%$);
- микоз гладкой кожи – 638 пациентов ($33,25 \pm 1,1\%$);
- разноцветный лишай – 264 пациента ($13,76 \pm 0,8\%$);



- сочетанный микоз гладкой кожи и волосистой части головы – 134 пациента (6,98±0,6%);
- онихомикоз – 97 пациентов (5,05±0,5%);
- гнойно-инфильтративная форма микоза – 66 пациентов (3,44±0,4%),
- кандидоз кожи – 19 пациентов (0,99±0,2%),
- микоз стоп – 19 пациентов (0,99±0,2%),
- паховая эпидермофития – 7 пациентов (0,36±0,1%).

Как и в случае с традиционной отчетной формой №9, у наибольшего количества пациентов (1578 пациентов – 82,23±0,9%) отмечен микоз волосистой части головы – 35,17±1,1% (675 пациентов), микоз гладкой кожи – 33,25±1,1% (638 пациентов), разноцветный лишай – 13,76%±0,8 (264 пациента). Наибольшее количество больных с ПМК также выявлено в возрастной группе 11-20 лет (42,12±3,1%) и 0-10 лет (40,32±3,1%).

Следует отметить, что усовершенствованная нозологическая структура поверхностных микозов кожи ПМК с учетом тканевой и топографической локализации микотического процесса позволяет значительно упростить клиническую диагностику ПМК.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного сравнительного анализа показали, что разработанная автором рабочая классификация ПМК (с откорректированными разделами 1001/2110 Отчетной формы №9 МЗ Азербайджанской Республики), позволяет расширить рамки анализируемых нозологий, повысить объективность статистических данных, и тем самым, более полно отразить эпидемиологическую ситуацию в исследуемом регионе относительно распространенности поверхностных микозов кожи.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахмедова С.Дж., Амирова И.А., Агаева Н.А. Распространенность и микологическая характеристика дерматомикозов в Азербайджане // Проблемы медицинской микологии, Санкт-Петербург, 2015, т. 17, №3, с. 50-55.
2. Соколова Т.В., Сафонова Л.А. Особенности течения и лечения атопической эритродермии Хилла (случаи из практики). *Вестник дерматологии и венерологии*. 2016;3:129-139.
3. Álvarez-Mosquera I., Hernáez S., Sánchez J., Suárez M.D., Cisterna R. Diagnosis of superficial mycoses by a rapid and effective PCR method from samples of scales, nails and hair // *Mycopathologia*, 2018, vol. 183(5), pp. 777-783. doi: 10.1007/s11046-018-0290-5.
4. Silva-Rocha W.P., de Azevedo M.F., Chaves G.M. Epidemiology and fungal species distribution of superficial mycoses in Northeast Brazil // *Journal de Mycologie Médicale*, 2017, vol. 27, Issue 1, pp. 57-64. doi.org/10.1016/j.mycmed.2016.08.009.
5. Vasudha C.L., Anuradha B., Faizan M.M.A. A study on prevalence and clinico-mycological profile of superficial fungal infections in a tertiary care hospital // *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.*, 2019, vol. 8(1), pp. 2553-2563.



Атопический дерматит у детей раннего возраста при нарушениях желудочно- кишечного тракта

*Гаджиева Х.А., Насибов А.А., Адилова
Х.М., Ибрагимова Л.В.*

*Азербайджанский Медицинский
Университет, кафедра
Дерматовенерологии*

Ключевые слова: Атопический дерматит. Atopic dermatitis in children.

Резюме. Существует устойчивое представление, что при появлении кожных высыпаний, особенно аллергодерматоза, причину следует искать в нарушениях работы желудочно-кишечного тракта. Все адаптационные механизмы тесно связаны друг с другом: нехватка ферментов в верхних отделах системы пищеварения приводит к повреждению биопленки, микробиологические нарушения возникают на фоне иммунных дисфункций и приводят к реактивным изменениям печени и поджелудочной железы, а также к иммунным нарушениям.

В первые 3–6 месяцев после рождения у ребенка фактически нет системы адаптации к питанию. А это значит, что любой продукт может вызвать проблемы: запоры, поносы, колики, срыгивания и аллергодерматозы. Для правильного созревания системы пищеварения и системы адаптации идеально подходит грудное молоко. Но даже на полностью естественном вскармливании у ребенка могут возникать аллергические проявления, связанные с нестабильностью и незрелостью адаптационных механизмов.

В статье рассмотрены подходы к лечению атопического дерматита (АтД) у

детей первого года жизни, возможности естественного вскармливания у детей с АтД. Приводятся рекомендации по питанию детей раннего возраста с АтД, выбору лечебного питания.

Açar sözlər: atopik dermatit, uşaqlarda atopik dermatit

Xülasə: Dəri səpgiləri, xüsusən də allergik dermatozlar təzahür etdikdə, səbəbi mədə-bağırsaq traktının pozğunluqlarında axtarmaq lazım olduğuna dair güclü bir inanc var. Bütün adaptasiya mexanizmlər bir-biri ilə sıx bağlıdır: həzm sisteminin yuxarı hissələrində fermentlərin olmaması biofilmin zədələnməsinə səbəb olur, immun funksiyalarının pozulması fonunda mikrobioloji pozğunluqlar əmələ gəlir və qara ciyərdə və mədəaltı vəzidə reaktiv dəyişikliklərə, həmçinin immunitet pozğunluqlarına səbəb olur.

Doğulduqdan sonra ilk 3-6 ay ərzində körpənin qidalanma uyğunlaşma sistemi olmur. Bu o deməkdir ki, hər hansı bir qida problem yarada bilər: qəbizlik, ishal, kolik, regurgitasiya və allergik dermatoz. Həzm sisteminin və uyğunlaşma sisteminin düzgün yetişməsi üçün ana südü idealdır. Lakin tamamilə təbii qidalanmada belə bir uşaq qeyri-sabitlik və adaptiv mexanizmlərin yetişməməsi ilə əlaqədar allergik təzahürlər yaşaya bilər.

Məqalədə həyatın ilk ilindəki uşaqlarda atopik dermatitin (AD) müalicəsinə yanaşmalar, AD olan uşaqlarda təbii qidalanma imkanları müzakirə olunur. AD olan azyaşlı uşaqların qidalanması, tibbi qidalanma seçimi ilə bağlı tövsiyələr verilir.

Keywords: Atopic dermatitis in children. Atopic dermatitis.

Summary: There is a persistent idea that, in occurring skin eruption, in particular, allergodermatosis, we should search for the



reason in gastrointestinal disorders. All the mechanisms of adaptation are closely connected with each other: Lack of ferments in upper sections of gastrointestinal tract leads to biofilm disorders, microbiological disorders occur against the background of immune dysfunctions and lead to reactive changes of liver and pancreas, as well as to immune disorders. In the first 3–6 months after birth, a child hardly has a system of adaptation to nutrition. It means that any food product may cause problems: constipations, diarrheas, colic, gurgitation and allergodermatosis. Breast milk is perfect for correct development of gastrointestinal and adaptation system.

Многие аллергические проблемы возникают из-за проблем с ЖКТ. Особенно это относится к аллергодерматозам, в том числе к атопическому дерматиту (АтД). Существует устойчивое выражение: «кожа — это зеркало кишечника», то есть при появлении кожных высыпаний, особенно аллергодерматоза, причину следует искать в желудочно-кишечном тракте. В кишечнике постоянно находятся или транзитом проходят более 90% всех антигенов, с которыми контактирует человек, именно там сосредоточены основные элементы противоаллергической защиты, а кишечная стенка содержит огромное количество иммунной ткани, что позволяет считать кишечник одним из ключевых органов иммунной системы.

Нарушения адаптации как причина АтД у детей раннего возраста. Потенциально любое вещество, попавшее в ЖКТ, является аллергеном. Это относится и к грудному молоку, и к белку коровьего молока (БКМ). Только после многоуровневой обработки в ЖКТ пища перестает быть аллергеном и в кишечной стенке всасываются безопасные вещества. Этот процесс называется адаптацией к питанию. Адаптация (на

средневековой латыни «adaptatio» — «приспособление», «привыкание») обеспечивает приспособление организма к различным антигенам, т. е. любым веществам, отличающимся по своей структуре от генотипа, в том числе к компонентам пищи, микроорганизмам и в конечном счете — ко всему, что окружает человека.

Адаптационные механизмы включают в себя:

- работу иммунной системы. Любой контакт с любым антигеном находится под иммунным контролем. Сначала иммунная система «знакомится» с антигеном, запоминает его (а при новом контакте распознает чужеродное вещество) и, если оно представляет опасность, уничтожает его (в случае болезнетворных микробов, ядов, токсинов), либо, если опасности для организма нет, проявляет по отношению к нему толерантность — невосприимчивость. Иммунная система активно участвует и в процессе всасывания. В состав биопленки, покрывающей весь кишечник изнутри, входят секреторные иммуноглобулины sIgA [1, 2];
- обработку ферментами поджелудочной железы и желчью, которая происходит в двенадцатиперстной кишке, где осуществляется начальный этап пищеварения. В основном это расщепление крупных молекул пищи и подготовка к процессу всасывания;
- микробную биопленку — завершающий этап адаптации к питанию. Она защищает макроорганизм от токсичных соединений, не только поступающих в организм с пищей, водой, воздухом, но и образующихся внутри него. Слой «слизь + IgA + нормофлора»



полностью покрывает изнутри весь кишечник от тонкой до прямой кишки, соответственно все всасывание происходит через биопленку, которая защищает слизистую оболочку от дегидратации макромолекул, физической и химической агрессии, а также от атак микроорганизмов, бактериальных токсинов и паразитов [2–4]. Нормофлора тормозит процессы декарбоксилирования пищевого гистидина, уменьшая тем самым синтез гистамина, а следовательно, снижает аллергический потенциал энтерального питания для детского организма.

Все адаптационные механизмы тесно связаны друг с другом: нехватка ферментов в верхних отделах системы пищеварения приводит к повреждению биопленки, микробиологические нарушения возникают на фоне иммунных дисфункций и приводят к реактивным изменениям печени и поджелудочной железы, а также к иммунным нарушениям.

Известно, что ребенок рождается с незрелой системой пищеварения, соответственно, с недоразвитыми адаптационными механизмами. До 4–6 месяцев существенно снижена экзокринная функция поджелудочной железы, то есть в верхних отделах ЖКТ ферментов не хватает даже для полноценного переваривания грудного молока и адаптированных смесей. Кроме того, у детей раннего возраста незрелая иммунная система: сначала работает иммунитет, полученный внутриутробно, одновременно начинает формироваться собственный (на это требуется не меньше 3–6 месяцев) [5]. Биопленка (микробиоценоз кишечника, микробиота, микробиом) формируется в несколько этапов. Ребенок рождается со стерильным кишечником, его заселение бактериями начинается в родовых путях,

потом продолжается из окружающей среды.

Для формирования биопленки бактерии должны зафиксироваться на определенных локусах кишечной стенки, а потом достигнуть эффективного количества за счет размножения в геометрической прогрессии. Прикрепление микробных клеток к кишечной стенке происходит в три этапа: на первом — за счет слабых взаимодействий осуществляется обратимая адгезия; второй этап заключается в неспецифической адгезии с помощью фимбрий и пилей, включая возникновение водородных и ионных связей; на третьем этапе происходит образование усиливающего адгезию внеклеточного материала (полисахаридов). Первый этап длится 1–2 месяца после рождения, завершаясь формированием нестабильной микробной пленки, следующие этапы — стабилизация биопленки требует более длительного времени — 8–10 месяцев [2].

Нетрудно заметить, что первые 3–6 месяцев после рождения у ребенка фактически нет системы адаптации к питанию. А это значит, что любой продукт может вызвать проблемы: запоры, поносы, колики, срыгивания и аллергодерматозы. Нужно заметить, что речь идет о здоровых детях, находящихся в идеальных перинатальных условиях: отсутствие проблем во время беременности, включая применение антибиотиков и гормональных средств, отсутствие оппортунистических внутриутробных инфекций; неосложненные роды естественным путем; прикладывание к груди сразу после родов и естественное вскармливание; отсутствие заболеваний и применения антибиотиков у ребенка после рождения. Любая из этих проблем нарушает процесс естественного развития систем адаптации с



формированием клинической картины, в том числе АтД, очень распространенного у детей раннего возраста [6]. Из-за нестабильности системы пищеварения, в первую очередь биопленки, риск сбоя адаптации по аллергическому сценарию остается высоким и после 6 месяцев.

Если происходят какие-то нарушения барьерной функции ЖКТ (нарушение адаптации), в кровь из кишечника начинают поступать различные токсины и антигены, ставшие аллергенами. Аллергенами являются продукты жизнедеятельности условно-патогенной флоры [7] и паразитов, обитающих в просвете кишечника, а также пища, не подвергшаяся достаточному расщеплению. Все это прямо или опосредованно раздражает тучные клетки, что приводит к выбросу гистамина и, соответственно, к аллергической реакции. Изначально процесс идет по механизму псевдоаллергии, которая тем не менее по клиническим проявлениям не отличается от истинной аллергии, то есть выглядит как классический АтД [8]. В дальнейшем гистамин накапливается, аллергия становится хронической, развиваются сенсibilизация к определенным антигенам и вторичные иммунные реакции, происходит перестройка иммунной системы на синтез IgE (то есть псевдоаллергия может стать истинной аллергией) [9].

Естественное вскармливание у детей с АтД. Для правильного созревания системы пищеварения и системы адаптации идеально подходит грудное молоко. Оно содержит как компоненты для обеспечения текущих потребностей ребенка, так и многочисленные стимулирующие факторы, обеспечивающие развитие иммунной и пищеварительной систем, формирование нормального биоценоза. Но, как сказано выше, даже на полностью естественном

вскармливании у ребенка могут возникать аллергические проявления, связанные с нестабильностью и незрелостью адаптационных механизмов.

При появлении у ребенка на грудном вскармливании АтД часто рекомендуется жесткая диета для кормящих женщин, в частности полное исключение из рациона белка коровьего молока (БКМ). У детей с легкими проявлениями АтД на естественном вскармливании элиминационные мероприятия для кормящих мам бывают эффективными, но на среднетяжелых и тяжелых стадиях, как показывает опыт, эти ограничения не дают практически никакого эффекта, АтД у ребенка полностью не проходит, а наоборот, прогрессирует [10].

Диеты с полным исключением из рациона БКМ негативно отражаются на здоровье кормящей мамы, могут привести к депрессии и нередко приводят к гипогалактии. На здоровье ребенка слишком жесткие ограничения материнского рациона тоже могут сказаться негативно: возможен дефицит питательных веществ, необходимых для развития. Мы, как и ряд ведущих специалистов по детскому питанию [10], придерживаемся принципов частичной элиминации для кормящих мам. Исключаются облигатные аллергены, очень жареное, очень жирное, очень острое, фаст-фуд, газированные напитки. Из молочных продуктов исключается цельное коровье молоко, но при этом мы считаем допустимым использование небольшого количества молока в чае или кашах. Разрешены: кисломолочные продукты — кефир, бифидокефир, бифидок, ацидофилин, йогурты, нежирный творог, ряженка и другие производные молока. В целом женщина должна есть привычную для нее пищу — это позволит ей поддержать душевное и физическое здоровье, максимально сохранить лактацию. А аллергические



проблемы ребенка, как отмечалось выше, в большей степени связаны с нарушениями адаптации, в меньшей степени — с маминым питанием.

Искусственное питание при АтД. Выбор смеси. Прикорм. Большинство руководств по питанию детей раннего возраста с АтД рекомендует введение лечебных смесей (в некоторых случаях с оговоркой, что делать это нужно при неэффективности лечения) [2,4, 9, 10]. Химический состав большинства лечебных смесей существенно отличается от такового у грудного молока: частичные гидролизаты (сниженное содержание лактозы, частичное расщепление белков); полные гидролизаты (глубокое расщепление белков, чаще всего полное отсутствие лактозы); аминокислотные смеси (максимально расщепленные); смеси на соевом белке. Только лечебные смеси на основе козьего молока приближаются по составу к молоку грудному [5].

Хотя практика назначения лечебных смесей (нередко даже при минимальных проявлениях аллергодерматоза) весьма распространена и поддерживается ведущими педиатрами и аллергологами, мы считаем, что при АтД у детей раннего возраста при необходимости докорма, когда недостаточно грудного молока, необходимо рекомендовать обычную адаптированную молочную смесь, максимально приближенную по химическому составу к грудному молоку. Назначение лечебной смеси (полные или частичные гидролизаты либо аминокислотные смеси) в некоторых случаях уменьшает клинические проявления АтД, но наличие существенных минусов чаще всего перечеркивает всю потенциальную пользу и может существенно ухудшить состояние ребенка:

- если лечебная смесь рекомендуется вместо грудного молока (при том, что его у мамы достаточно для вскармливания), ребенок лишается возможности получать уникальный с биологической точки зрения продукт, обеспечивающий правильное развитие системы пищеварения и адаптационных механизмов;
- существует биологический закон: «ферменты вырабатываются на те вещества, которые попадают в организм; на вещества, которые в организм не поступают, ферменты перестают вырабатываться». Нормальная микрофлора в значительной мере участвует в расщеплении (ферментации) пищевых субстратов. Соответственно, если ребенок получает уже расщепленные белок и углеводы, собственные ферменты перестают вырабатываться, что приводит к снижению ферментной активности системы пищеварения, нарушению развития поджелудочной железы и формирования биофлоры;
- если какая-то система организма не получает положенной физиологической нагрузки, она начинает не только хуже функционировать, но и атрофироваться (например, мышцы теряют массу при отсутствии физической нагрузки). То же самое происходит с пищеварительной системой и системой адаптации;
- чаще всего, на фоне питания лечебными смесями (гидролизатами), возникают трудности с введением прикорма, что обусловлено нарушением развития системы адаптации;
- лечебные смеси в большинстве случаев имеют горьковатый вкус, что затрудняет их введение; стоимость их существенно больше, чем обычных



смесей, что создает родителям финансовые затруднения;

- при использовании лечебных смесей меняется в худшую сторону характер стула, часто у ребенка появляется дискомфорт: колики, срыгивания, нарушения сна;

- в большинстве случаев лечебные смеси не решают проблему АтД у детей раннего возраста, потому что причиной алергодерматозов является не «аллергия на белок коровьего молока» (истинная генетически обусловленная аллергия встречается достаточно редко), а незрелость системы пищеварения и нарушения адаптации. Способы коррекции таких состояний подробно описаны нами в предыдущих публикациях [3,9]. Как вариант, здоровым детям с незрелостью системы пищеварения можно порекомендовать смеси на основе козьего молока. Преимущество козьего молока заключается в том, что его белки усваиваются легче и быстрее белков коровьего молока [10]. На примере адаптированной смеси Kabrita® на основе козьего молока (Нидерланды) было показано, что смесь обладает хорошей переносимостью (96,8% включенных в исследование детей), а после 1 месяца приема смеси число детей с коликами и запорами сократилось в 2 раза [5].

Обычные (нелечебные) смеси лишены этих недостатков. Если ребенку с АтД недостаточно материнского молока для обеспечения адекватного вскармливания, то для обеспечения правильного развития системы пищеварения, иммунной системы, формирования нормального биоценоза кишечника смесь должна быть максимально приближена по химическому составу к грудному молоку.

Прежде чем рекомендовать лечебное питание, врач должен тщательно оценить целесообразность этого шага и рассмотреть альтернативные возможности. В большинстве случаев АтД у детей раннего возраста лечится без изменений питания (ребенок остается на естественном вскармливании или продолжает получать обычную молочную смесь). Лечебное питание может быть рекомендовано в случаях декомпенсации как вынужденная крайняя временная мера, но не вместо терапии. При этом нужно стремиться к тому, чтобы со временем питание ребенка стало обычным, соответствующим возрасту.

Введение прикорма у детей с АтД должно происходить по правилам введения прикорма для здоровых детей [2]. При наличии у ребенка клинических проявлений алергодерматоза нужно оценивать исходное состояние и изменения, которые происходят при постепенном введении нового продукта. Если реакций на введение нового продукта нет, необходимо продолжать вводить этот продукт, постепенно увеличивая его количество. При ухудшении не стоит убирать продукт сразу, нужно продолжить давать его, не увеличивая, до 4 дней. Обычно этого времени достаточно, чтобы адаптационные механизмы «разобрались» с новым продуктом и привыкание состоялось. Если какой-то продукт однажды не получилось ввести, можно предпринять повторную попытку через 3–4 недели. За это время адаптационные системы могут дозреть до беспрепятственного восприятия данного продукта.

Выводы

1. АтД в раннем возрасте возникает вследствие незрелости или нарушений в



системе адаптации, включающей в себя совместную работу пищеварительных ферментов, местного иммунитета кишечника и микробной биопленки (микробиоценоза кишечника).

2. При АД у детей раннего возраста, находящихся на грудном вскармливании, необходимо сохранять питание грудным молоком. Кормящим мамам следует рекомендовать щадящие диеты без полной элиминации БКМ.

3. При выборе смеси для докорма или искусственного вскармливания физиологично назначать обычные (нелечебные) адаптированные молочные смеси. Прикорм детям с АД вводится по стандартным правилам его введения.

Литература / References

1. James G.H. Dinulos, MD . HANIF'S Clinical Dermatology A Color Guide to Diagnosis and Therapy Seventh Edition .Atopic dermatitis 150-176P .

2. Jean L.Bolognia, Julie V.Schaffer, Lorenzo Cerroni .Dermatology Fouth Edition 2018, 203-219P.

3. Копанев Ю. А. Атопический дерматит, нарушения адаптации и дисбактериоз кишечника // Доктор.Ру. 2010. № 2 (53). С. 45–50.

4. Хэбиф Т.П., Кожные болезни :Диагностика и лечение/Томас Б.Хэбиф;Пер.с англ .;Под общ.ред.акад. РАМН.проф.А.А.Кубановой.- М;МЕДпресс-информ.2007.-2е изд.- 672с.72-78с.

5. Дерматология Фицпатрика в клинической практике;В 3 т./Д36 Л.А.Голдсмит. С.И.Кац,Б.А.Джилкрест. и др.;Пер.с англ.общ ред.Н.Н.Потекаева.А.Н Львова.- Изд.2-е

.исп. перер. Доп.-М. Издательство Панфилова.2015.Т.1.2015.-1168С.182-201С.

6. Ревякина В. А., Боровик Т. Е. Пищевая аллергия у детей: современные аспекты // Российский аллергологический журнал. 2004. № 2. С. 71-77.

7. Короткий Н. Г., Тихомиров А. А., Белова А. В. Особенности развития инфекционных процессов и роль бактериальных суперантигенов в формировании различных клинико-патогенетических вариантов атопического дерматита у детей // Педиатрия. 2003. № 2 (3) С. 27-32.

8. Боровик Т. Э. и др. Подходы к организации диетотерапии детям первого года жизни с пищевой аллергией в современных условиях // Доктор.Ру. 2009. № 2. С. 34–40.

9. Боровик Т. Э., Ревякина В. А., Макарова С. Г. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста // Российский аллергологический журнал. 2010. Приложение к № 4.

10. Боровик Т. Э. и др. Национальная стратегия вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации // Практика педиатра. 2008. № 1, с. 11-17.



Особенности манифестации липоидного некробиоза при сахарном диабете в Азербайджане

Мадатли А.Н.

*Азербайджанский Медицинский
Университет, кафедра
Дерматовенерологии*

Актуальность проблемы. Изучение гистологической картины пораженной кожи при липоидном некробиозе (ЛН) дало основание Е. Урбаху (1932 г.) назвать патологию «диабетическим липоидным некробиозом». Наличие в определении доказанной многими исследованиями корреляционной связи между уровнем гипергликемии и развитием некробиоза позволила нам выбрать в качестве актуального аспекта изучения ассоциацию ЛН с сахарным диабетом (СД).

Цель исследования. Изучить особенности манифестации ЛН при СД в регионе.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 24 пациента с ЛН (17 женщин (70,8±9,3) и 7 мужчин (29,2±9,3)), средний возраст которых составлял 56,1±10,7 лет. В исследовании обрабатывались результаты биохимического анализа; рассчитывались относительные, средние показатели, средние ошибки, достоверность, доверительный интервал и коэффициент корреляции.

Обсуждение полученных результатов. Длительность заболевания ЛН распределялась следующим образом: 12 лет болели 4,2% пациентов; 8 лет - 8,3%; 5-6 лет - 12,5±6,8; 3-4 года - 29,2±9,3; 1-2 года - 25,0±8,8; 6-7 мес - 12,5±6,8; 2 мес - 4,2% и одна больная не могла дать точного ответа. Длительность заболевания СД распределялась следующим образом: 20-25 лет болели 11,1±7,4 пациентов; 10 - 15 лет - 44,5±11,7; 2-9 лет - 44,5±11,7. Длительность заболеваемости СД (в

среднем 10,2 года) значительно превышала длительность заболеваемости ЛН (в среднем 3,6 лет). Исследование показало, что в мужской популяции ЛН всегда сопровождался СД (100%), в женской популяции ЛН с СД отмечался у 12 пациенток (63,2±11,1). Среднее значение гликированного НВ в исследовании составляло 7,6±1,3% (95% доверительный интервал 5,0-10,2%). Среднее значение уровня глюкозы составляло 145,9±40,3 mg/dL (95% доверительный интервал 65,3-226,5 mg/dL). Среднее значение инсулина в крови составляло 16,1±3,3 iU/mL (95% доверительный интервал 9,5-22,7 iU/mL).

Выводы. Приведенное в литературе утверждение, что ЛН болеют преимущественно женщины, подтверждается нашим исследованием. Сочетание ЛН с СД отмечалось в 79,2±8,2 случаях (согласно литературным данным сочетание ЛН с СД отмечается у 26-67 % больных). ЛН не ассоциировался с СД в нашем исследовании в 20,8±8,2 случаях (согласно литературным данным - в 10-50 %). Различия между численностью пациентов с ЛН и СД и ЛН без СД были статистически достоверны ($p < 0,001$, $t \approx 5,0$). Полученное значение гликированного НВ превышало верхний показатель нормы приблизительно в 1,7 раза, уровень глюкозы превышал верхний показатель нормы в 2 раза, инсулин в крови был ниже нормы. Следовательно, в нашем исследовании отмечается явная манифестация ЛН при СД, при этом корреляционная зависимость длительности заболевания ЛН при СД описывается средней положительной функцией (коэффициент корреляции $r = 0,47$).



Эволюция сифилиса

*Махмудов Ф.Р.¹, Амирова И.А.¹,
Ахмедова Р.М.²*

*Азербайджанский Медицинский
Университет, кафедра*

*Республиканский Кожно-
Венерологический Центр*

Xülasə. Sifilisin təkamülü sifilisin bütün nozoloji xüsusiyyətlərinə təsir etdi. Həmçinin, sifilisin təkamül patomorfozunun əsas səbəbi - *antibiotiklərdir*. Benzilpenisillinin sifilisin müalicəsinə tətbiq edilməsi sifilisin terapiyasında müsbət nəticələr göstərdi və xəstəliyin klinik təzahürlərini yaxşı keyfiyyətə doğru yönləndirdi. Eyni zamanda əhali tərəfindən nəzarətsiz antibiotik istifadəsi, eləcə də dürant antibiotiklərin sifilisin müalicəsində geniş tətbiqi *T.pallidumun* L- və kist formalarına transformasiyasına, sifilitik infeksiya zamanı immun cavabındəyişməsinə və sifilisin gizli formalarının artmasına səbəb olur.

Açar sözlər: sifilisin gizli formaları, solğun treponema, immun cavab

Сифилис – инфекция, передающаяся преимущественно половым путем (ИППП), вызывается бледной трепонемой (*Treponema pallidum*), характеризуется периодичностью течения и поражением кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, нервной системы.

Интерес к изучению сифилиса обусловлен высокой медико-социальной значимостью, связанной с особенностями распространения, возможностью вертикальной передачи инфекции от матери плоду, эпидемиологическим и клиническим многообразием, развитием

поздних форм, сопровождающихся системными проявлениями.

За более чем 500-летнюю историю сифилидологии налицо эволюционные трансформации сифилиса в области течения, этиопатогенеза, клинических проявлений и терапии. В течении сифилиса можно выделить 4 эволюционных периода.

- С начала эпидемии (пандемии) в конце XV – начале XVI в.в. до 40-х гг. XX века, когда течение сифилиса носило *агрессивный характер*.
- *С момента внедрения бензилпенициллина* в практику лечения сифилиса (Mahoney J., Arnold R., Harris A.) в 1943 г. до конца 80-х гг. XX в. Наступили относительно благоприятные десятилетия (1943-1988 гг.), которые ознаменовались снижением заболеваемости сифилисом во всем мире, почти полным исчезновением тяжелых, инвалидизирующих и потенциально смертельных форм сифилиса (третичный, врожденный, висцеральный, нейросифилис) и надеждой на скорую элиминацию *T.pallidum* из популяции [1].
- Однако **конец 80-х гг. и 90-е гг. XX в. ознаменовались широкомасштабной эпидемией** сифилиса. Согласно статистике ВОЗ, в период 80-90-х годов XX века до начала XXI века в европейском регионе наблюдался *один значимый подъем уровня заболеваемости сифилисом* до 75,88 случая на 100 тыс. населения - в 1997 г., превысивший почти в 20 раз минимальный уровень заболеваемости - 3,84 случая на 100 тыс. населения, отмеченный в 1988. В структуре сифилитической инфекции в те годы в связи с широким использованием дюрантных



антибиотиков при лечении сифилиса происходит перераспределение форм в сторону **резкого роста скрытых и неуточненных форм**, рассматриваемых как *потенциальный источник позднего сифилиса*, что подтверждается данными официальной статистики за последующие годы [1, 3, 4].

- **После 1997г.** эпидемиологическая ситуация по сифилису начала улучшаться. Согласно статистике ВОЗ **наметилось снижение уровня заболеваемости сифилисом** в Европе. Средний уровень заболеваемости сифилисом на 100 тыс. населения в Европейском регионе составил 16,2 случая - в 2008 году и 7,34 случая – в 2011 году. В мире в 2010 году было зарегистрировано 6 млн. больных сифилисом, в 2018 году – менее 5 млн. (снижение заболеваемости на 18-20%). В структуре сифилитической инфекции отмечена тенденция к **росту поздних форм**, которые отдельные эксперты считали уже побежденными. Однако, поздние формы сифилиса возродились и довольно часто в новом качестве, с доброкачественным течением [3, 4].

Эволюция коснулась и **этиопатогенеза сифилиса**, проявляясь биологической трансформацией *T. pallidum* в *цисты, L-формы*, полимембранные фагосомы.

При **манифестных и ранних скрытых формах сифилиса** *T. pallidum* (активное инфекционное начало), внедряясь в организм хозяина, вызывает иммунный ответ с участием клеточного и гуморального иммунитета. Элиминация антигена после полноценной антибиотиковой терапии прерывает как развитие инфекции, так и иммунный ответ, предотвращая развертывание всего каскада иммунологических реакций, в том числе иммунологической памяти. По

М.В.Миличу наступает **клинико-биологическое выздоровление** больного и негативация серологических реакций [1, 6].

При **скрытых и неуточненных формах сифилиса** нередко формируется незавершенный фагоцитоз, что способствует внутриклеточному сохранению микроорганизмов. Образуются иммунопротективные зоны (ниши), в которых возбудители не подвергаются губительному воздействию Т-эффекторов, фагоцитирующих клеток, антител и антибиотиков. *T. pallidum* трансформируются в *цисты, L-формы, полимембранные фагосомы* (скрытое инфекционное начало), которые после полноценной антибиотиковой терапии продолжают оставаться в организме в слабо-или авирулентной форме в состоянии сосуществования с организмом хозяина, **обеспечивая в тоже время антигенную стимуляцию**. В итоге иммунный ответ не прерывается. По М.В.Миличу наступает **клиническое выздоровление** на фоне длительной позитивности ТТ (несколько лет, десятки лет, иногда всю жизнь). Большинство экспертов данный факт объясняют неполноценной противосифилитической пенициллинотерапией, а также широким, неконтролируемым применением населением антибиотиков по поводу различных интеркуррентных заболеваний, что изменяет иммунный ответ организма при встрече с *T. Pallidum* [1, 6].

При **поздних скрытых и неуточненных формах** сифилиса возможен вариант иммунного ответа без участия *самой трепонемы* и ее антигенов, а **с участием «внутреннего образа» - антигена идиотипа**, способного воспроизводить структурные и функциональные свойства номинального антигена и продуцировать идиотипические антитела (ИАТ) и антиидиотипические антитела (АИАТ). Нарушается структура «иммунной сети»,



развивается идиотипическая иммунная сеть **происходит самоподдержание иммунного процесса**, первоначально индуцированного возбудителем (*T.pallidum*), *причем сам возбудитель может быть уже элиминирован из организма.* Появляются идиотипические антитела (ИАТ), в процессе индукции которых синтезируются антиидиотипические антитела (АИАТ), индукция которых приводит к синтезу антител третьего порядка (антиантиидиотипических антител) и т.д. Все синтезируемые антитела сходны по специфичности с номинальными антителами (АТ₁) к антигену (АГ), запустившему первичный иммунный ответ; весь процесс идиотипических иммунологических реакций может продолжаться неограниченно долго. Идиотипические иммунологические реакции отличаются от начальных иммунологических реакций меньшей зависимостью от патогенного микроорганизма, длительной персистенцией относительно замкнутого иммунологического цикла, не реагирующего или слабо реагирующего на проводимую терапию. В итоге больные вообще не нуждаются в лечении или в дополнительных курсах терапии. Данный иммунный ответ большинство исследователей объясняют длительным скрытым течением сифилиса индивидуальными, генетически обусловленными особенностями иммунологического реагирования [1, 2].

В клинической эволюции сифилиса роль *положительного лекарственного патоморфоза* сыграли антибиотики. Проявления сифилиса стали более доброкачественными, без грубых, калечащих форм; намного реже встречаются пустулезные сифилиды, почти не встречаются гуммозные и бугорковые сифилиды. Многие поздние

формы сифилиса (сухотка спинного мозга, прогрессивный паралич) протекают стерто. Диагностика нейросифилиса (НС) по клиническим признакам стала проблематична, так как часто отсутствуют или слабо выражены неврологические симптомы. Из субъективных симптомов НС на первый план выступают не стреляющие и рвущие боли, парестезии, а жалобы на головную боль, вялость, слабость, подавленность, бессонницу, пониженную работоспособность, составляющие астеноневротический синдром. У больных НС могут наблюдаться эпилептические припадки, признаки инсульта, нарушения чувствительности, проблемы со зрением [5, 6].

В отношении **терапии сифилиса** хочется отметить блестящие результаты лечения, наблюдаемые на протяжении почти 80 лет, прошедших с момента внедрения в практику пенициллина в сравнении с доантибиотиковой эпохой. Пенициллин продолжает сохранять свои позиции как препарат выбора для лечения сифилиса в ассоциации с *T.pallidum*, которая сохраняет высокую чувствительность к пенициллину.

Однако, первоначальный энтузиазм, связанный с пенициллинотерапией сифилиса подвергся временной коррекции. **Налицо «эволюция» доз и методик лечения антибиотиками.** Так, курсовая доза бензилпенициллина натриевой соли при лечении больных сифилисом составляла 2 000 000 – 5 000 000 ЕД - в 50-е годы XX в., 60 000 000 – 80 000 000 ЕД - в 80-е годы XX в., 84 000 000 – 120 000 000 ЕД - с начала XXI в.

Методики лечения сифилиса стали

- ✓ *менее громоздкими, более простыми и менее утомительными* для больных и лечащих врачей



- ✓ *стало легче рассчитывать дозы антибиотиков.*
- ✓ *вместо многокурсовых методик лечения стала применяться непрерывная (перманентная) терапия, а разовые и суммарные дозы были увеличены [1, 5, 6].*

Таким образом, эволюция сифилиса затронула все нозологические характеристики сифилиса. Причем, основная причина эволюционного патоморфоза сифилиса – *антибиотики*. Внедрение бензилпенициллина в практику лечения сифилиса показало блестящие результаты терапии сифилиса и откорректировало клинические проявления заболевания в сторону доброкачественности. В тоже время, неконтролируемое использование антибиотиков населением, а также широкое применение дюранных антибиотиков при лечении сифилиса способствовали трансформации *T.pallidum* в L- и цист-формы, изменению иммунного ответа при сифилитической инфекции и росту скрытых форм сифилиса.

Литература

1. М.В. Милич Эволюция сифилиса//М.: Медицина 1987;160с.
2. Е.Н.Волкова, С.Г.Морозов, Е.В. Митичкина, А.А.Григорьева, И.В.Елистратова Роль нарушений идиотип-антиидиопатических взаимодействий в формировании замедления негативации серологических реакций у пациентов, с ранними формами сифилиса, получавших специфическую терапию//Вестник дерматологии и венерологии 2014;(1):37-44
3. Н.Н.Потекаев, Н.В.Фрига, А.А.Алмазова., Г.А.Лебедева Эпидемиология сифилисат в современных условиях//Клиническая дерматология и венерология 2015;(1):22-34
4. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ИППП 2016-2020гг//ВОЗ июнь 2016 г.
5. В.В.Чеботарев, А.В.Одинец, Н.В.Чеботарева Болевые точки сифилидологии//Клиническая дерматология и венерология 2019;18(3):376-
6. В.В.Чеботарев, М.А.Земцов, А.В.Одинец, Н.В.Чеботарева Исторические аспекты этиопатогенеза и лечения сифилитической инфекции в России// Вестник дерматологии и венерологии 2020;96(6):07-13;2021;97(1):08-15



**Особенности иммунного ответа при
поздних скрытых /неуточненных
формах сифилиса (клинический
случай)**

**Махмудов Ф.Р., Амирова И.А.,
Беглярова Р.Ф.**

**Азербайджанский Медицинский
Университет, кафедра
Дерматовенерологии**

Xülasə: Təqdim olunmuş klinik hal gizli sifilisin valideynlərdə və onların qızında 20 ildən çox sürən anadangəlmə gecikmiş sifilisin ilk dəfə aşkar olunmasının nümunəsidir. Bu hal uzun müddət davam edən, yoluxucu olmayan və müalicəyə zəif cavab ilə xarakterizə olunan idiotipik bir immun şəbəkənin mövcudluğunun potensial təsdiqidir.

Açar sözlər: idiotipik şəbəkə, gizli sifilis, anadangəlmə sifilis, spesifik müalicə.

Сифилис – ИППП с высокой медико-социальной значимостью, связанной с особенностями распространения инфекции и с эпидемиологическим, клиническим и иммунологическим многообразием заболевания. Иммунологическим многообразием объясняется противостояние манифестных, ранних скрытых форм сифилиса и поздних скрытых/неуточненных форм сифилиса [3]. При поздних скрытых/неуточненных формах сифилиса возможен вариант иммунного ответа не с участием *T.pallidum*, а с участием “внутреннего образа” – антигена *идиотипа*, способного воспроизводить функциональные свойства номинального антигена - *T.pallidum* и продуцировать идиотипические антитела (ИАТ). Развивается **идиотипическая иммунная сеть**, за счет которой происходит самоподдержание иммунного процесса, первоначально индуцированного возбудителем (*T.pallidum*), причем сам возбудитель может быть уже элиминирован из организма [1, 2].

Приводим один случай из 37 аналогичных наших наблюдений.

В РКВД 02.04.2020г. обратились молодожены из г.Гянджа для проведения серологического тестирования.

В этот период в республике был ковидный карантин, свадьбы, как привыкли их проводить, были запрещены, в связи с чем брак данной пары был заключен моллой (кябин). Молодожены (жене- 20лет, мужу -23г.) начали семейную жизнь, и в связи наступившей беременностью решили зарегистрировать брак.

При регистрации брака у жены был констатирован положительный ИФА тест на сифилис, у мужа ИФА-тест – отрицательный.

Жена была на 4-ом месяце беременности; до начала семейной жизни половых контактов не было. Было рекомендовано провести серологическое обследование родителям жены. Выявили: у отца – RPR 1/32, ТРНА (+); у матери - RPR 1/16, ТРНА (+).

При клиническом обследовании никаких клинических признаков сифилиса у жены и родителей жены не было выявлено. Диагностировали у родителей жены поздний скрытый сифилис, у жены - поздний врожденный скрытый сифилис с давностью заболевания у всех более 20 лет. Назначено 2 курса **специфического лечения** жене и родителям жены: Прокаин бензилпенициллин 800тыс.ед/д в течение 20 дней (Iкурс) и 10 дней(II курс) с двухнедельным перерывом между курсами. Мужу провели **превентивное** лечение Прокаин бензилпенициллином 800тыс. ед/д в течение 7 дней.

У жены после лечения– 04.06.2020г. провели контрольное серологическое тестирование - RPR 1/64, ТРНА(+). Было проведено профилактическое лечение (20 недель беременности) Прокаин бензилпенициллином 800тыс.ед/д в



течение 14 дней. 22.09.2020г. у молодоженов родился сын. Когда сыну исполнилось 4 месяца – 25.01.2021г. тест на сифилис дал слабо-положительный результат. У матери ребенка к этому времени прошло 8 месяцев после проведенного лечения и серологическое тестирование показало RPR 1/16, ТРНА(+). Матери ребенка было рекомендовано **дополнительное лечение** Прокаин бензилпенициллином в режиме и в дозировках первоначально проведенного специфического лечения. У сына в возрасте 8,5 месяцев RW(-). Контрольное серологическое исследование (01.09.2021г.) у матери ребенка через 15 месяцев после начальной терапии (и через 5 месяцев после дополнительной терапии) выявило RPR 1/8, ТРНА (+).

У родителей через 15 месяцев после начальной терапии (01.09.2021г.) серологическое тестирование показало RPR 1/16, ТРНА (+) – у отца и RPR 1/8, ТРНА (+) – у матери. Рекомендовано родителям провести **дополнительное лечение** Прокаин бензилпенициллином в режиме и в дозировках первоначально проведенного специфического лечения.

Представленный клинический случай впервые выявленного позднего скрытого сифилиса у родителей и позднего скрытого врожденного сифилиса у дочери с давностью заболевания более 20 лет является потенциальным подтверждением существования идиотипической иммунной сети, отличающейся длительной персистенцией, неконтагиозностью и слабым ответом на проводимую терапию.

Литература

1. М.В. Милич Эволюция сифилиса//М.:Медицина1987;160с
2. Е.Н.Волкова, С.Г.Морозов, Е.В. Митичкина, А.А.Григорьева, И.В.Елистратова Роль нарушений

идиотип-антиидиопатических взаимодействий в формировании замедления негитивации серологических реакций у пациентов, с ранними формами сифилиса, получавших специфическую терапию//Вестник дерматологии и венерологии 2014;(1):37-44

3. Н.Н.Потекаев, Н.В.Фрига, А.А.Алмазова., Г.А.Лебедева Эпидемиология сифилисат в современных условиях//Клиническая дерматология и венерология 2015;(1):22-34



Роль провоцирующих факторов в течении

истинной акантолитической пузырчатки

*Мирзоев Ю.А., Фараджева
Г.З., Балакишиева Ф.И., Мамедова Г.С.*

*Азербайджанский Медицинский
Университет, кафедра
Дерматовенерологии*

Пузырчатка остается одной из актуальных проблем в современной дерматологии и характеризуется хроническим и тяжелым течением. Необходимость использования в течении длительного времени больших доз глюкокортикоидных и цитостатических препаратов делает прогноз течения болезни весьма проблематичным. Есть предположения, что обострения у больных истинной пузырчаткой связаны с резистентностью течения болезни (резистентностью к глюкокортикоидной терапии и быстрое снижение дозы). Однако клинические наблюдения показывают, что даже после стойкой клинической ремиссии и постепенном снижении дозы наступает обострение. Причин обострения болезни во многих случаях врачам не удается определить. Поэтому при подходе к проблеме профилактики и реабилитации больных истинной акантолитической пузырчаткой (ИАП) встает вопрос о необходимости более полной и расширенной информации о провоцирующих как экзогенных, так и эндогенных факторах в различных стадиях болезни. Есть некоторые данные, что чеснок, лук порей, глютен содержащие продукты, рыба, медикаменты содержащие сульфгидрильные группы; Д-пеницилламин, каптоприл, туберколостатики, индометацин могут являться причиной обострения болезни. Ясно, что этот перечень известных на сегодняшний день только экзогенных триггерных факторов не позволяет предупредить обострение болезни,

решать вопросы, как профилактики, так и реабилитации больных ИАП.

Целью нашей работы являлось выявление и расширение информации о возможных эндогенных факторах риска у больных ИАП.

Материалы и методы исследования. Клиническое наблюдение 554 больных ИАП и их анализ – тестирование больных по алгоритмам госпитальной шкалы тревоги и депрессии и шкалы вегетативных расстройств у 44 больных, исследования уровня кортизола и АКТГ в крови до и после проведения дексаметазонового теста методом ИФА.

Анализируя возрастной аспект, установили, что основная группа больных была в возрасте 40-60 лет (485 больных) 87,4% и только 12,6% составляла (69 больных) группа больных до 40 лет. Информация о формировании и нарастании болезни в климактерический период позволяет рассматривать климакс как одну из возможных причин поломок, предшествующих и способствующих развитию аутоиммунного процесса у больных ИАП. Именно в этот период могут наблюдаться отклонения в психовегетативном, гормональном, метаболическом статусе.

Из анамнестических данных было установлено, что у 73% больных высыпания на коже (дебют заболевания) появились после стресса. Данные тестирования показали, что у всех больных ИАП отмечаются выраженные психовегетативные изменения, которые возникают на ранних этапах болезни.

Анализ полученных результатов исследования уровня кортизола в крови до и после проведения дексаметазонового теста показал, что уровень кортизола был увеличен в группе до 40 лет в 2,5 раза, а в группе 40-60 лет в 1,8 раза. После приема дексаметазона в первой группе (до 40 лет) уровень



снижения составляет 9,1%, а в группе 40-60 лет произошло снижение в 5,1 раза. Все изменения уровня кортизола происходили на фоне стабильного снижения уровня АКТГ (1,8 раза), что указывает на повышение порога чувствительности гипоталамуса.

Нарушение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы вызывает сумму гормональных, метаболических, психовегетативных изменений и адаптацию к различным повреждающим провоцирующим факторам.

Характер и механизм действия провоцирующих факторов может быть самым различным. Может быть один или несколько факторов, которые действуют в одно и тоже время или их действие происходит одновременно. Поэтому важна оценка как каждого фактора в отдельности, так и суммарного их действия. Для этого необходимо разработать алгоритм обследования больных ИАП различных клинических форм и в различных стадиях болезни.