

TƏBİƏT və ELM

beynəlxalq elmi jurnal

NATURE and SCIENCE
International scientific journal

www.aem.az



ISSN: 2707-1146
e-ISSN: 2709-4189

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

TƏBİƏT VƏ ELM

**beynəlxalq elmi jurnal
1.524 İmpakt Faktorlu**

Cild: 3 Sayı: 9

NATURE AND SCIENCE

**International scientific journal
1.524 Wth Impact Factor**

Volume: 3 Issue: 9

**Bakı – Baku
2021**

Jurnal Azərbaycan Respublikası
Ədliyyə Nazirliyi
Mətbu nəşrlərin
reyestrinə 04.07.2019-cu ildə
daxil edilmişdir.
Reyestr №4243

The journal is included in the
Register of Press editions of the
Ministry of Justice
of the Republic of Azerbaijan
on 04.07.2019.
Registration number: 4243



Redaksiyanın ünvanı:
Az1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti, 529,
“Azərbaycan” nəşriyyatı,
6-cı mərtəbə

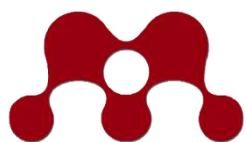
Editorial address:
Az1073, Bakı,
Press Avenue, 529,
“Azerbaijan” Publish House,
6-th floor

Tel.: (050) 209 59 68
(055) 209 59 68
(012) 510 63 99

e-mail:
elmmmerkezi@gmail.com

Beynəlxalq indekslər / International indexes

ISSN: 2707-1146
e-ISSN: 2709-4189
DOI: 10.36719



MENDELEY

© Jurnalda çap olunan materiallardan istifadə edərkən istinad mütləqdir.
© It is necessary to use reference while using the journal materials.
© www.aem.az
© info@aem.az

Təsisçi və baş redaktor:
Mübariz HÜSEYİNOV
tədqiqatçı
+994 50 209 59 68
tedqiqat1868@gmail.com
ORCHID IP 0000-0002-5274-0356

Founder and chief editor:
Mubariz HUSEYINOV
researcher
+994 50 209 59 68
tedqiqat1868@gmail.com
ORCHID IP 0000-0002-5274-0356

Redaktor:
Dürdanə HÜMBƏTOVA
filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
durdanahumbatova@gmail.com

Editor:
Durdana HUMBATOVA
Phd in philology, docent
durdanahumbatova@gmail.com

Redaktor köməkçisi:
Səidə ƏHMƏDOVA
seide-86@mail.ru

Assistant editor:
Saidah AHMADOVA
seide-86@mail.ru

Dillər üzrə redaktorlar

Assoc. Prof. Dr. Nəriman SEYİDƏLİYEV / Azərbaycan dili
Prof.Dr. Abbas ABBASOV / İngilis dili
Dr. Hacer DOLANBAY / Türk dili
Assoc. Prof. Dr. Dürdanə HÜMBƏTOVA / Rus dili

Language editors

Assoc. Prof. Dr. Nariman SEYİDALIYEV / Azerbaijani language
Prof.Dr. Abbas ABBASOV / English language
Dr. Hacer DOLANBAY / Turkish language
Assoc. Prof. Dr. Durdana HUMBATOVA / Russian language

REDAKSIYA HEYƏTİ

Tibb bölməsi

Prof.Dr. Eldar OASIMOV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof. Dr. Onur URAL, Selcuk Universiteti / Türkiyə
Prof.Dr. Sabir HƏBİBOV, Rusiya Tibbi-Texniki Elmlər Akademiyası / Rusiya
Prof.Dr. Zöhrab QARAYEV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Prof.Dr. İlham KAZIMOV, M.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi / Azərbaycan
Prof. Dr. Nikolay BRİKO, İ.M.Seçenov adına Birinci Moskva Dövlət Tibb Universiteti / Rusiya
Prof.Dr. Elçin AĞAYEV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Dr. Erkin İSAKOV, Fərqanə İctimai Sağlamlıq Tibb İnstitutu / Özbəkistan
Prof.Dr. David MENABDE, Kutaisi Dövlət Universiteti / Gürcüstan
Prof.Dr. İbadulla AĞAYEV, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Dr. Elçin HÜSEYN, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Elza ORUCOVA, Azərbaycan Tibb Universiteti / Azərbaycan
Dr. Xanzoda YULDAŞEVA, Tibb İşçilərinin Peşə Kvalifikasiyasının İnkişafı Mərkəzi / Özbəkistan

Biologiya elmləri və aqrar elmlər bölməsi

Prof.Dr. İbrahim CƏFƏROV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Prof.Dr. Mehmet KARATAŞ, Necmettin Erbakan Universiteti / Türkiyə
Prof.Dr. Elşad QURBANOV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof.Dr. Duyğu KILIÇ, Amasiya Universiteti / Türkiyə
Dr. Asif MANAFOV, Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan
Dr. Ali AZGHANI, University of Texas at Tyler / USA
Assoc. Prof. Dr. Şikar ƏHMƏDOV, Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Mahir HACIYEV, Heyvandarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Arif HÜSEYNOV, Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Sevda TAHİRLİ, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Assoc. Prof. Dr. Aytəkin AXUNDOVA, Bakı Slavyan Universiteti / Azərbaycan
Dr. Fuad RZAYEV, AMEA Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan

Kimya bölməsi

Prof.Dr. Vaqif ABBASOV, AMEA Neft-Kimya Prosesləri İnstitutu / Azərbaycan
Prof.Dr. Georgi DUKA, Moldova Elmlər Akademiyası / Moldova
Dr. Əli ZALOV, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti / Azərbaycan

Yer elmləri və coğrafiya bölməsi

Prof.Dr. Elxan NURİYEV, Bakı Dövlət Universiteti / Azərbaycan
Prof.Dr. Mehmet ÜNLÜ, Marmara Universiteti / Türkiyə
Assoc. Prof. Dr. Ramiz ƏHLİMANOV, Bakı Dövlət Unversiteti / Azərbaycan

EDITORIAL STAFF

Medicine section

Prof.Dr. Eldar GASIMOV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Prof. Dr. Onur URAL, Seljuk University / Turkey
Prof.Dr. Sabir HABİBOV, academician, Russian Academy of Medical and Technical Sciences / Russia
Prof.Dr. Zohrab GARAYEV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Prof.Dr. İlham KAZIMOV, Scientific Surgery Center named after M. Topchubashov / Azerbaijan
Prof. Dr. Nikolai BRICO, First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov / Russia
Prof.Dr. Elchin AGAYEV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Dr. Erkin ISAKOV, Fergana Institute of Public Health / Uzbekistan
Prof.Dr. David MENABDE, Kutaisi State University / Georgia
Prof.Dr. İbadulla AGAYEV, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Dr. Elcin HUSEYN, Azerbaijan State University of Oil and Industry / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Elza ORUCOVA, Azerbaijan Medical University / Azerbaijan
Dr. Khanzoda YULDASHEVA, Center for Professional Development of Medical Workers / Uzbekistan

Biological and agrarian sciences section

Prof.Dr. İbrahim JAFAROV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Prof.Dr. Mehmet KARATASH, Nejmettin Erbakan University / Turkey
Prof.Dr. Elshad GURBANOV, Baku State University / Azerbaijan
Prof.Dr. Duygu KILIC, Amasya University / Turkey
Dr.Asif MANAFOV, Institute of Zoology / Azerbaijan
Dr. Ali AZGHANI, University of Texas at Tyler / USA
Assoc. Prof. Dr. Shikar AHMADOV, Agricultural Scientific Research Institute / Azerbaijan
Assoc.Prof. Dr.Mahir HAJIYEV, Cattle-breeding Scientific research institute / Azerbaijan
Assoc.Prof. Dr.Arif HUSEYNOV, Azerbaijan State Agrarian University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Sevda TAHIRLI, Baku State University / Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Aytəkin AKHUNDOVA, Baku Slavic University / Azerbaijan
Dr. Fuad RZAYEV, AMEA Zoologiya İnstitutu / Azərbaycan

Chemistry section

Prof.Dr. Vagif ABBASOV, Institute of Petrochemical Processes of ANAS / Azerbaijan
Prof.Dr. Georgi DUKA, Moldovan Academy of Sciences / Moldova
Dr. Ali ZALOV, Azerbaijan State Pedagogical University / Azerbaijan

Earth sciences and geography section

Prof.Dr. Elkhan NURIYEV, Baku State University / Azerbaijan
Prof.Dr. Mehmet UNLU, prof. dr., Marmara University / Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ramiz AHLİMANOV, Baku State University / Azerbaijan

TİBB

MEDICINE

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/5-9>

Flora Şura qızı Tağıyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
flora-tagiyeva@mail.ru

Xatirə Həşim qızı Cəfərova

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
khatira.cafarova@mail.ru

Baxşəli Əbülfəz oğlu Vəliyev

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru, assistent

Rafail Həzi oğlu Musayev

Azərbaycan Tibb Universiteti
assistent

MÜASİR DÖVRDƏ QEYRİ-İNFEKSİON XƏSTƏLİKLƏRLƏ MÜBARİZƏNİN AKTUALLIĞI

Xülasə

Qeyri-infeksiyon xəstəliklər (QİX), həmçinin xronik xəstəliklər kimi məlum olan xəstəliklərin əsas növlərinə ürək-damar xəstəlikləri (məsələn, infarkt və insult), xərçəng xəstəlikləri, xronik respirator xəstəliklər (məsələn, ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəlikləri və astma) və diabet aid edilir. Somatik sayılan xəstəliklərin sırasına bir sıra xronik sürən degenerativ somatik xəstəlikləri, məsələn, qan dövranı və tənəffüs yolları, mədə-bağırsağ və sinir-psixi, onkoloji xəstəliklər də daxildir ki, onlar ölümün səbəbinə görə birinci yerə çıxmışlar. Bütün dünyada üzrə ölüm hadisələrinin 3/4-dən çox hissəsi QİX-nin payına düşür.

QİX-nin yaranmasında bir çox risk amilləri iştirak edir ki, onların arasında tütündən istifadə, fiziki aktivliyin olmaması, qeyri-sağlam qidalanma və alkoqolun zərərli şəkildə istifadəsini göstərmək lazımdır. Bu risk amilləri ilə yanaşı, həmçinin metabolik risk amilləri xüsusi əhəmiyyət daşıyırlar. Bütün dünyada QİX-dən baş verən ölümün birinci metabolik risk amili - yüksəlmiş qan təzyiqi sayılır, belə ki, dünya üzrə bütün ölüm hadisələrinin 19%-i onlarla bağlıdır. Daha sonra izafi bədən çəkisi, piylənmə və qanda qlükozanın miqdarının yüksəlməsi gəlir. Bütün bunlar QİX-nin geniş yayılmasını və onlarla mübarizənin aktuallığını göstərir.

Açar sözlər: Qeyri-infeksiyon xəstəliklər, epidemiologiya, ölüm, somatik amillər

Actuality of the fight against non-infectious diseases in the modern age

Summary

Non-communicable diseases (NCDs), as well as chronic The main types of diseases known as diseases include cardiovascular disease (e.g., heart attack and stroke), cancer, chronic respiratory disease (e.g., chronic obstructive pulmonary disease, and asthma), and diabetes. Somatic diseases include a number of chronic degenerative somatic diseases, such as circulatory and respiratory diseases, gastrointestinal and neuropsychiatric diseases, which are the leading causes of death. More than 3/4 of all deaths worldwide are caused by NCDs.

NCDs are caused by many risk factors, including tobacco use and lack of physical activity. , unhealthy nutrition and harmful use of alcohol. In addition to these risk factors, metabolic risk factors are also of particular importance. The first metabolic risk factor for death from NCDs

worldwide is high blood pressure, which accounts for 19% of all deaths worldwide. Then there is overweight, obesity and high blood glucose. All this indicates the widespread spread of NCDs and the urgency of combating them.

Key words: *noncommunicable diseases, epidemiology, mortality, somatic factors*

Qeyri-infeksiyon xəstəliklər (QİX), həmçinin xronik (somatik) xəstəliklər kimi məlum olan xəstəliklər, bir qayda olaraq, uzunmüddətli gedişə malikdirlər və genetik, fizioloji, ekoloji və davranış amillərinin kombinasiyasının nəticəsi sayılırlar. QİX-nin əsas növlərinə ürək-damar xəstəlikləri (məsələn, infarkt və insult), xərçəng xəstəlikləri, xronik respirator xəstəliklər (məsələn, ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəlikləri və astma) və diabet aid edilir.

Əvvəllər geniş yayılmış xəstəliklər, məsələn, difteriya, poliomielit, taun, vəba təbii çiçək və s. ilə müvəffəqiyyətlə aparılan mübarizə bir sıra xronik sürən degenerativ somatik xəstəlikləri, məsələn, qan dövranı və tənəffüs yolları, mədə-bağırsağ və sinir-psihi, onkoloji xəstəlikləri ölümün səbəbinə görə birinci yerə çıxarmışdır. Somatik sayılan xəstəliklərin getdikcə böyük bir hissəsi onların etiologiyasının dəqiqləşdirilməsi sayəsində yoluxucu xəstəliklər sırasına keçmişlər (mədə və 12-barmaq bağırsağın xora xəstəliyi, xronik virus hepatitləri). İnfeksiyalar və patologiyaların digər növləri arasındakı sərhəd ənənəvi olaraq somatik sayılan miokarditlər, pnevmoniyalar, qlomerulonefritlər zamanı silinmişdir.

Multifaktorlu patologiya qrupundan olan xəstəlikləri, məsələn xronik bronxidləri, bronxial astmanı birmənalı şəkildə yoluxucu və ya qeyri-yoluxucu xəstəliklərə aid etmək çətindir, çünki onların inkişafını həm infeksiyon agentlərlə, həm də ətraf mühitin əlverişsiz amillərinin təsiri ilə əlaqələndirirlər. Qrip epidemiyasının fonunda ürək-damar və digər xronik xəstəliklərdə baş verən əlavə ölüm göstəricisinin kəskin artmasını birmənalı şəkildə izah etmək olmaz. Görünür ki, qeyri-infeksiyon təbiətli bu infeksiyalar letal nəticələnir və ya kəskin infeksiyanın qoşulması hesabına əlverişsiz gedişətə malik olur. Yoluxucu və qeyri-yoluxucu xəstəliklərin sıx əlaqəsini bir şəxsdən digərinə qeyri-infeksiyon təbiətli patogen agentlərin irsi xəstəliklər, toksiki maddələrin ana südü vasitəsilə ötürülməsi sübuta yetirir.

QİX-nin təsiri aşağı və orta gəlir səviyyəsinə malik olan ölkələrdə qeyri-mütənasib şəkildə böyükdür – onların payına bütün dünya üzrə QİX-dən baş verən ölüm hadisələrinin 3/4-dən çox hissəsi (32 milyon) düşür.

Qeyri-infeksiyon xəstəliklərin yayılması tezliyini ifadə etmək üçün təkcə onu demək lazımdır ki, hər il qeyri-infeksiyon xəstəliklərdən 41 milyon şəxs ölür ki, bu da dünyada baş verən bütün ölüm hadisələrinin 71%-ni təşkil edir. Bundan başqa, hər il 30 yaşdan 69 yaşa qədər 15 milyon şəxs QİX-dən məhv olur; bu «vaxtıdanəvvəl» ölüm hadisələrinin 85%-dən çoxu aşağı və orta gəlir səviyyəsi olan ölkələrin payına düşür. Onu qeyd edək ki, QİX-dən baş verən ölümün strukturunda ürək-damar xəstəliklərinin payı ən yüksəkdir, belə ki, hər il bu xəstəliklərdən 17,9 milyon nəfər tələf olur. Daha sonra xərçəng xəstəlikləri (9 mln. hadisə), respirator xəstəliklər (3,9 mln. hadisə) və diabet (1,6 mln. hadisə) gəlir. Bu 4 qrup xəstəliklərin payına QİX-dən baş verən ölüm hadisələrinin 80%-i düşür.

Hər il dünyada onkoloji xəstəliklərdən 8 mln. nəfər məhv olur, onların yarısı - ağciyərlərin xərçəngindən, 3 mln. – mədənin xərçəngindən, 1 mln. – qida borusunun xərçəngindən, 0,7 mln. qaraciyərin xərçəngindən baş verir.

QİX-nin epidemiologiyasının başlıca vəzifələri bunlardır: risk qruplarının, risk vaxtının, risk ərazilərinin aşkar edilməsi və risk amillərinin təyin edilməsi – bütün bunlar onların ləğv edilməsi, yaxud onların təsirinə maksimal azaldılması üçün vacibdir.

QİX bütün yaş qruplarında, bütün regionlarda və bütün ölkələrdə yayılmışdır. Bu xəstəliklər çox vaxt ahıl yaş qrupları ilə bağlı olur, lakin faktiki məlumatlar onu təsdiq edir ki, QİX ilə əlaqədar baş verən bütün ölüm hadisələri arasında 17 milyon hadisə 30 yaşdan 69 yaşa qədər yaş qruplarında qeydə alınır. Bu zaman baş verən «vaxtıdanəvvəl» ölüm hadisələrinin 85%-dən çoxu aşağı və orta gəlir səviyyəsinə malik olan ölkələrdə qeydə alınır. Uşaqlar, böyüklər və ahıl şəxslər - hamı QİX-nin inkişafına təkan verən risk amillərinin (qeyri-sağlam qidalanma, natamam fiziki aktivlik, tütün tüstüsünün təsiri və ya həddən artıq alkoqoldan istifadə) qarşısında müdafiəsizdirlər.

Bu xəstəliklərin inkişafına həmçinin sürətli və qeyri-mütəşəkkil urbanizasiya, qeyri-sağlam həyat tərzinin qloballaşması və əhalinin qocalması kimi amillər şərait yaradır. Qeyri-sağlam qidalanma və natamam fiziki aktivlik amillərinin təsiri ayrı-ayrı şəxslərdə yüksəlmiş arterial təzyiq, qanda qlükozanın yüksək miqdarda qalxması, qanda lipidlərin səviyyəsinin yüksəlməsi və piylənmənin yaranması şəklində özünü büruzə verə bilər.

QİX-nin yaranmasında bir çox risk amilləri iştirak edir ki, onların arasında dəyişikliklərə məruz qalan davranış risk amillərini göstərmək lazımdır. Dəyişikliklərə məruz qalan davranış formaları, məsələn, tütündən istifadə, fiziki aktivliyin olmaması, qeyri-sağlam qidalanma və alkoqolun zərərli şəkildə istifadəsi – bunların hamısı QİX-nin inkişaf riskini artırır. Belə ki, tütün istifadəsi, aşağı fiziki aktivlik səviyyəsi, alkoqoldan həddən artıq istifadə və qeyri-sağlam qidalanma QİX-dən ölüm riskini artırır. Təkcə tütün istifadəsinin fəsadlarından, o cümlədən ikincili tütün tüstüsünün təsirinin fəsadlarından hər il 7,2 milyondan çox şəxs məhv olur və proqnozlara görə gələcək illərdə bu rəqəmlər nəzərə cərpacaq dərəcədə artacaqdır. Hər il xörək duzu/ natirumun həddən artıq istifadə edilməsinin fəsadları sayəsində 4,1 mln. nəfər məhv olur. Alkoqolun istifadəsi nəticəsində il ərzində baş verən 3,3 mln. ölüm hadisələrinin yarısından çoxu QİX-nin, o cümlədən xərçəng xəstəliklərinin payına düşür. İl ərzində baş verən 1,6 mln. ölüm hadisələrini fiziki aktivliyin natamam səviyyəsi ilə əlaqədar olmasını qəbul etmək lazımdır.

Yuxarıda göstərilən risk amilləri ilə yanaşı, metabolik risk amilləri xüsusi əhəmiyyət daşıyırlar. Metabolik risk amilləri QİX-nin riskinin artmasına gətirib çıxaran metabolizmin əsas 4 dəyişikliklərinin inkişaf etməsinə təkan verir:

- Yüksəlmiş qan təzyiqi; İzafi bədən çəkisi/piylənmə
- Hiperqlikemiya (qanda qlükozanın yüksək səviyyəsi)
- Hiperlipidemiya (qanda lipidlərin yüksək miqdarı)

Bütün dünyada QİX-dən baş verən ölümün birinci metabolik risk amili - yüksəlmiş qan təzyiqi sayılır, belə ki, dünya üzrə bütün ölüm hadisələrinin 19%-i onlarla bağlıdır. Daha sonra izafi bədən çəkisi, piylənmə və qanda qlükozanın miqdarının yüksəlməsi gəlir.

QİX-nin tibbi əhəmiyyəti ilə yanaşı, mühüm sosial-iqtisadi fəsadları da vardır. QİX 2030-cu ilə qədərki dövrdə inkişaf Gündəliyinin həyata keçirilməsini təhlükə qarşısında qoyur – burada 2030-cu ilə qədər QİX-dən baş verən vaxtıdan əvvəl ölüm hadisələrinin sayının 1/3-ə qədər azaldılması məqsədi qarşıya qoyulmuşdur. QİX və kasıbçılıq arasında sıx əlaqə vardır. Proqnozlara görə, QİX ilə xəstələnmənin sürətlə artması aşağı gəlir səviyyəsi olan ölkələrdə kasıbçılığın azaldılması sahəsində təşəbbüslərin həyata keçirilməsinə mane ola bilər. Əhalinin əsas və müdafiə olunmayan qruplarının nümayəndələri daha qənaətbəxş sosial qrupların nümayəndələri ilə müqayisədə tez-tez xəstələnirlər və daha gənc yaşlarda ölürlər ki, bu da əsas etibarilə sağlamlıq üçün zərərli olan məhsulun, məsələn, tütünün daha yüksək təsir riskinə məruz qaldıqları və ya qeyri-sağlam qidalanmaya meyli olduqları üçün, həmçinin səhiyyə xidmətlərinə əlçatanlığın məhdudlaşması səbəbindən baş verir.

Resurslarla aşağı təminatlılıq şəraitində QİX ilə bağlı olan tibbi məsrəflər ev təsərrüfatlarının resurslarının da sürətlə azalmasına gətirib çıxarır. Hər il QİX ilə əlaqədar uzun müddət davam edən və bahalı müalicənin aparılması üzrə çəkilən xərclər insanları kasıbçılığa sürükləyir və maddi durumlarının pisləşməsinə səbəb olur.

Qeyri-infeksiyon təbiətli patogen agentlər su, hava, qida, birbaşa təmas zamanı (təmas dermatitləri) ötürülür. Urbanizasiya qeyri-infeksiyon patologiyasının formalaşmasında psixogen amillərin rolunun artmasına səbəb olur. QİX ilə xəstələnmənin inkişaf mexanizmi bir çox amillərlə, məsələn, su, hava, qida məhsulları, məişət əşyaları, gigiyena vasitələri ilə bağlıdır ki, bu da ətraf mühitin çirklənməsi göstəriciləri haqqında biliklərə malik olmağın zəruriliyini şərtləndirir.

Yoluxucu xəstəliklərdə olduğu kimi, qeyri-infeksiyon xəstəliklər üçün də tək-tək pərakəndə (sporadik) hallar şəklində yayılması səciyyəvidir və onlar endemik xarakter kəsb edə bilərlər, yəni endemik zob və bir sıra digər xəstəliklərdə olduğu kimi, hər hansı məhdud ərazidə daha yüksək tezliklə qeydə alınır ki, bu da təbii və ya texnogen biogeokimyəvi ərazilərlə bağlıdır. Bəzən qeyri-infeksiyon xəstəliklər alovlanmalar xarakterini alır, məsələn, müxtəlif zəhərlərlə kəskin

zəhərlənmələr, bitkilərin çiçəklənməsi dövründə allerqozlar. Yayılma səviyyəsinə görə bədxassəli yenitörəmələr, travmalar, allerqozlar, ürəyin işemik xəstəliyi, diabet, narkomaniya kimi qeyri-infeksiyon xəstəliklər epidemiyalara xas əlamətlər (xüsusilə də iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş bəzi ölkələrdə) qazanmışlar.

QİX-nin kütləvi yayılması onların profilaktikası və mübarizə tədbirlərinin aparılmasını zəruri edir. QİX-nin aşkar edilməsi, skriningi və müalicəsi, həmçinin palliativ yardımın göstərilməsi - QİX ilə mübarizədə aparılan fəaliyyətin əsas komponentləridir. QİX-lə başlıca mübarizə üsulu bu xəstəliklərin inkişafına təsir edən risk amillərinin təsirinin azaldılması üzrə məqsədyönlü şəkildə fəaliyyətin aparılmasıdır. Bu zaman ən sərfəli və ucuz başa gələn - hökumətin və digər maraqlı tərəflərin dəyişikliklərə məruz qalan risk amillərinin təsirinin azaldılması üzrə apardıqları fəaliyyətləridir. Siyasi tədbirlərin seçilməsi və prioritetlərin təyin edilməsi zamanı QİX sahəsində baş verən təkamülün və tendensiyaaların monitorinqinin aparılması mühüm əhəmiyyət daşıyır.

QİX-nin ayrı-ayrı şəxslərə və ümumilikdə cəmiyyətə neqativ təsirinin azaldılması məqsədilə kompleks yanaşma tələb olunur – onun reallaşmasında bütün sektorlar (səhiyyə, maliyyə, nəqliyyat, təhsil, kənd təsərrüfatı, planlaşdırma və digər sahələr də daxil olmaqla) iştirak etməli və QİX ilə bağlı olan risklərin azalması üçün bir-biri ilə əməkdaşlıq şəraitində işləməli, bu xəstəliklərin profilaktikası və onlarla mübarizə tədbirlərinin həyata keçirilməsində maraqlı olmalıdırlar.

QİX-nin daha effektiv şəkildə qarşısının alınmasına, yəni azaldılmasına qoyulan investisiyalar mühüm əhəmiyyət daşıyırlar. QİX-nin təqibi taktikasına bu xəstəliklərin aşkar edilməsi, skriningi və müalicəsi, həmçinin ehtiyacı olanların hamısı üçün palliativ yardımın əlçatanlığının təmin edilməsi aiddir. QİX ilə münasibətdə aparılan yüksək effektiv əsas tədbirlər birincili tibbi-sanitariya yardımının bazasında həyata keçirilə bilər ki, bu da onların erkən aşkar edilməsinə və müalicənin vaxtında aparılmasına imkan verə bilər. Faktiki məlumatlar onu göstərir ki, onların vaxtında aparılması zamanı bu tədbirlər iqtisadi nöqteyi-nəzərdən daha yaxşı investisiyalar sayılır, çünki onlar daha bahalı müalicəyə tələbatı aşağı sala bilər.

Tibbi xidmətlə kifayət qədər əhatə olunmayan ölkələr öz əhalisini tamlıqla QİX-nin müalicə və profilaktikası üzrə başlıca tədbirlərlə təmin etmək iqtidarında ola bilməzlər. Belə tədbirlər QİX-dən vaxtındanəvvəl baş verən ölüm hadisələrinin riskinin qlobal səviyyədə 2025-ci ilə qədər 25%-ə qədər aşağı salınması və QİX-dən baş verən vaxtındanəvvəl ölüm hadisələrin sayının 2030-cu ilə qədər 1/3 qədər azaldılması məqsədinə nail olmaq üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Bu istiqamətdə ÜST-nin cavab tədbirləri qismində ümumi rəhbərlik və koordinasiya sahəsində böyük rolu vardır. Belə ki, 2030-cu ilə qədərki dövr üçün davamlı inkişaf sahəsində qəbul edilən Gündəlikdə QİX davamlı inkişaf yolunda meydana çıxan başlıca maneələrdən biri sayılır. Gündəlik çərçivəsində dövlətlərin və hökumətlərin rəhbərləri müalicə-profilaktika işinin vasitəsilə milli səviyyədə 2030-cu ilə qədər QİX-dən baş verən vaxtındanəvvəl ölümün 1/3 qədər azaldılması üzrə həlledici tədbirlərin qəbul edilməsini öz öhdəliklərinə götürmüşlər. Milli səviyyədə bu iş üzrə dövlətlərə dəstək göstərmək üçün ÜST 2020-ci ilə qədər qeyri-infeksiyon xəstəliklərin profilaktikası və onlarla mübarizə sahəsində Qlobal tədbirlər planını işləyib hazırlamışdır ki, buraya 9 qlobal məqsədlər daxildir – onların əldə olunması QİX-dən qlobal ölüm göstəricilərinə daha yüksək təsir göstərə bilər. Bu məqsədlər QİX-nin profilaktikası və təqibi məsələlərinə də aiddir.

References

1. Koza N.M. Theoretical foundations of the epidemiology of non-infectious diseases and their implementation in a specific pathology // Perm medical journal. Perm State Medical Academy named after ac. E. A. Wagner, Perm, Russia, 2012 WHO Resolution on Combating Unhealthy Nutrition for the Period from 2016 to 2025.
2. Rusakov N.V., Rusakova E.V. Non-infectious epidemiology and environmental health in public health, 2015
3. Zhurunova M.S., Abisheva Z.S., Asan G.K. et al. TOXICOMANIA AND ITS CONSEQUENCES // International Journal of Applied and Fundamental Research. - 2016. - No. 1-4. - S. 530.

4. Cheshik I.A., Sharshakova T.M. Epidemiology of the most common risk factors affecting the development of diseases of the circulatory system and their contribution to mortality in the male population of working age. 2018
5. Iskakov E.B. Epidemiology of cardiovascular diseases, 2017
6. Osipov S.G. Cooperation between HPH and schools: The Russian experience with Health Promotion for Children and Youth. // 12 th International Conference on Health Promoting Hospitals. - Moscow, 2004. - P. 56.
7. Murray C. J, Lopez A. D. Alternative projections of mortality and disability by course 1990—2020: Global burden of disease study. Lancet 1997; 349: 1498—1504.
8. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet, 2016; 388(10053):1659-1724.
9. Fischer E.P., Moller G. The Medical Challenge. The genetic basis of childhood disorders. - München: Piper Verlag GmbH, 1998. - 296 p.
10. Murray C. J, Lopez A. D. Alternative projections of mortality and disability by course 1990—2020: Global burden of disease study. Lancet 1997; 349: 1498—1504.
11. Sandford A. J, Weiz T. D, Pare P. D. Genetic risk factors for obstructive pulmonary disease. Eur. Respir. J. 1997; 10: 1380—1391.
12. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet, 2016; 388(10053):1659-1724

Göndərilib: 01.11.2021

Qəbul edilib: 21.11.2021

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/10-13>

Jala Hasan Zeynalova

Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy on Medicine, assistant

Gulnara Salam Mammedova

Azerbaijan Medical University
assistant

Gunel Mammad Sultanova

Azerbaijan Medical University
assistant

İrada Arif Mammedxanova

Azerbaijan Medical University
assistant

Sevda Tariyel Huseynova

Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy on Medicine, assistant

Shahla Rafael Yusubova

Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy on Medicine, docent

TREATMENT OF ORAL LICHEN PLANUS LICHEN PLANUS WITH PHOTODYNAMIC THERAPY

Xülasə

Ağız boşluğunda yastı dəmirovun meydana gəlməsi ilə bağlı irəli sürülən bir sıra nəzəriyyələrə baxmayaraq, bu növ allergiya polietioloji hesab olunur. Ağız boşluğunun qırmızı yastı dəmirovu bir insandan digərinə keçə bilməz. Xəstəlik immun sisteminin naməlum səbəblərdən ağızın selikli qişasında hüceyrələrin strukturunun pozulması nəticəsində baş verir. Simptomlar adətən müalicə olunur, lakin ağızda qırmızı yastı dəmirovu olan insanlar mütəmadi həkim konsultasiyasına ehtiyac duyurlar.

Açar sözlər: *ağız boşluğunun qırmızı yastı dəmirovu, fotodinamik terapiya, metilen abısı*

Summary

Despite a number of theories put forward about the occurrence of lichen planus, this type of allergy is considered polyethiological, that is, one specific factor that provokes the onset of pathology is not isolated.

Oral lichen planus can't be passed from one person to another. The disorder occurs when the immune system mounts an attack against cells of the oral mucous membranes for unknown reasons. Symptoms can usually be managed, but people who have oral lichen planus need regular monitoring because they may be at risk of developing mouth cancer in the affected areas.

Key words: *oral lichen planus, photodynamic therapy, methylene blue*

Oral lichen planus (OLP) is a common chronic disease of uncertain origin. Many patients with OLP are refractory to all available therapies. The photodynamic therapy (PDT) was used as a possible alternative method in the treatment of lichen planus. Two patients with five oral lichen planus lesions were treated using topical PDT mediated by methylene blue (MB-PDT). The patients were followed up on sessions 3, 7, 15 days and 1 to 9 months after PDT. Clinical improvement was achieved in four lesions. Two lesions showed complete remission, and another two lesions had about 50% clinically improvement 3-9 months after a single session of PDT. No response detected in one lesion. MB-PDT blue seems to be an effective alternative treatment for control of OLP. In

our opinion, this preliminary result warrant further studies in order to show the efficacy of MB-PDT in control of OLP for a longer period of time.

Lichen planus (LP) is a relatively common, chronic dermatologic disease that often affects the oral mucosa (1). OLP is reported to occur in 0.5-2.2% of the population, with a peak incidence in the 30-60 years age range and with a female predominance of 2:1. Unlike oral lesion, skin lesions are usually self limited, lasting only one year or less.

The etiology of LP involves a cell-mediated immunologically induced degeneration of the basal cell layer of epithelium (1). Two basic types of lesion occur: totally white (keratotic) and white (keratotic) with red (atrophic, erosive, bullous) (2). The occurrence of squamous cell carcinoma in most series ranges from 0.4 to 2% per a 5-year observation period (3). Treatment options of OLP are numerous, including topical and systemic agents (4). Because LP is an immunologically mediated condition, corticosteroids are recommended. Topical corticosteroids remain the mainstay of therapy. However, therapeutic results are often disappointing.

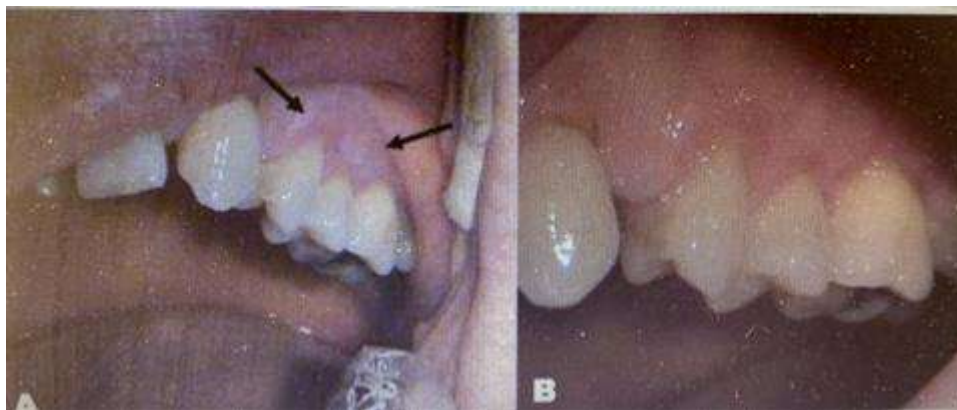
Photodynamic therapy (PDT) is an effective therapy for premalignant and malignant cutaneous lesions (5). It has also been reported as effective in treating psoriasis. We are reporting the results of oral lichen planus with Methylene blue mediated PDT in two cases.

The Patients were referred to the clinic of Iranian center for medical laser (ICML), ACECR, to undergo PDT. Methylene blue (MB) was used as photosensitizer. It was prepared 0.05 gr per 100 cc. Ten minutes prior to laser irradiation, patients gargled MB for 5 minutes. A diode laser (Lumina®, Russia; 632 nm, CW) was used as light source. The lesions and 1 cm of their surrounding marginal zone were illuminated with a spot size of 2.5-3 cm². Large lesions were illuminated with multiple spots. A fluence of 100 J/cm² was used. The patients were followed up on sessions 3,7,15 days and 1 to 9 months after PDT. At the follow up sessions; lesions were examined to detect any residual lesion. Lesions were exactly measured and digital photographs were taken before PDT and at follow up session. Response rates were assessed clinically by amount of reduction in surface area of lesions.

Patient 1

A 52-year-old woman was referred to Dermatology Department of Medical University by a specialist. Her medical history was positive for hypertension and taking propranolol and fluxitin.

Her complaint was burning sense. Clinical examination revealed an atrophic area with white stria in her right mandibular and left maxillary gingiva vestibule ([Figure 1](#)).

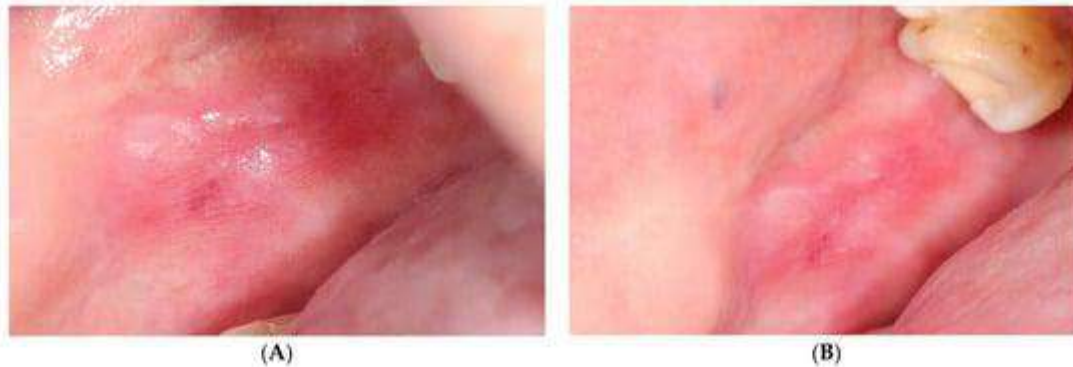


Before treatment we use vital staining with toluidine blue for rule out of malignancy, then patient signed a written consent statement after receiving a full verbal explanation of treatment, including the potential benefits and risks of treatment. One week after a single session of PDT the lesions completely disappeared .and results of treatment were stable for 9 consecutively months of following.

Patient 2

A 60-year-old man with a 12-year history of OLP had previously been treated with topical steroids. He had three keratotic lesions in left and right buccal mucosa and tongue. patient signed a written informed consent statement after receiving a full verbal explanation of treatment, including the potential benefits and risks of treatment (Figure 2).

He was treated as the same method as mentioned above. A week after treatment reduction size in right buccal lesion was about 40% and in left lesion 20%. Tongue lesion shows no sign of response, results of treatment were stable for 2 months of following.



Oral lichen planus (OLP) is a chronic inflammatory disease characterized by relapses and remissions. It is a cell-mediated immune condition of unknown etiology, in which T lymphocytes accumulate beneath the epithelium of the oral mucosa and increase the rate of differentiation of the stratified squamous epithelium, resulting in hyperkeratosis and erythema with or without ulceration (1).

There is currently no cure for OLP. Treatment is aimed primarily at reducing the length and severity of symptomatic outbreaks. Topical steroids are the first choice agent for the treatment of symptomatic, active OLP (4). Other topical agents that have been used in cases resistant to topical steroids include retinoids, azathioprine, cyclosporine, tacrolimus, and mycophenolate mofetil. Oral and topical PUVA therapy with low-dose UVA is effective in treating OLP of the various forms, but it seems to have too many side-effects, mainly nausea and the potential for carcinogenicity (6). Topical application of psoralen is promising, but still experimental.

The treatment of dysplastic LP may require additional approaches directed at dysplastic/genetic changes that make use of current management for oral dysplasia, in addition to the anti-inflammatory management reviewed earlier (7). Current approaches to the management of oral dysplastic lesions include excision (laser or surgical), topical therapies including vitamin A and vitamin A analogues, topical chemotherapy (such as bleomycin), and systemic treatment with vitamin A analogues and other miscellaneous agents (7). The treatment of symptomatic OLP, especially the erosive variant, represents a perplexing therapeutic challenge. Despite numerous existing remedies, there are many treatment failures.

One such promising modality is photodynamic therapy (PDT). PDT is a technique that uses a photosensitizing compound, activated at a specific wavelength of laser light, to destroy the targeted cell via strong oxidizers, which cause cellular damage, membrane lysis, and protein inactivation (8). PDT has been used with relative success in the field of oncology, notably in head and neck tumors (9).

The exact mechanism of action of PDT is unclear. It would appear to act on hyperproliferating cells, such as are present in malignancies and psoriasis, with selective uptake of photosensitizers into these cells (10). It has been suggested that PDT may have immunomodulatory effects and may induce apoptosis in the hyperproliferating inflammatory cells which are present in psoriasis and lichen planus. This may reverse the hyperproliferation and inflammation of lichen planus.

Nearly a century ago the antibacterial characteristics of the phenothiazine dye Methylene blue (MB) were described and attributed to its photodynamic 6 properties. MB itself has been used in medical practice for more than 100 years and is recognized as having very low tissue toxicity. Clinical uses of MB include the treatment of ifosfamide encephalopathy, methemoglobinemia, urolithiasis, and cyanide poisoning (11). MB can be administered to human beings orally or intravenously in high doses

without any toxic effects (13). Unlike other photosensitizers; MB can be administered topically and orally and it may be a preferred choice for superficial lesions in skin and oral cavity. The fact that MB has a strong absorption at wavelengths longer than 620 nm, where light penetration into tissue is optimal, has led to the using of MB as a promising candidate for PDT. Previous studies showed ALA-mediated PDT that in addition to being a somewhat painful therapy, the drug when topically applied does not penetrate deeply (14).

In this study, five lesions had been treated with MB-mediated PDT. Two lesions completely resolved (Complete response). A partial response (more than 50% improvement) was observed in two other lesions. There was no recurrence in improved lesions after 9 months follow-up. No improvement was observed in lesion on the tongue.

We believe this therapy may be effective in the treatment of oral lichen planus as well as neoplastic conditions. Further studies are needed to confirm the efficacy of PDT in the treatment of oral lichen planus.

References

1. Dissemmond J. Oral lichen planus: an overview. *J Dermatolog Treat* 2004;15:136-40.
2. Scully C, Beyli M, Ferreiro MC, Ficarra G, Gill Y, Griffiths M et al. Update on oral lichen planus: etiopathogenesis and management. *Crit Rev Oral Biol Med* 1998;9:86-122.
3. Carrozzo M, Gandolfo S. The management of oral lichen planus. *Oral Dis* 1999;5:196-205.
4. Cerero R, Garcia-Pola MJ. Management of oral lichen planus. *Med Oral* 2004;9:124.
5. Roberts DJH, Cairnduff F. Photodynamic therapy of primary skin cancer: a review. *Br J Plast Surg* 1995;48:360-70.
6. Kuusilehto A, Lehtinen R, Happonen RP, Heikinheimo K, Lehtimaki K, Jansen CT. An open clinical trial of a new mouth-PUVA variant in the treatment of oral lichenoid lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;84:502-5.
7. Epstein JB, Wan LS, Gorsky M, Zhang L. Oral lichen planus: progress in understanding its malignant potential and the implications for clinical management. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;96:32-7.
8. Henderson BW, Dougherty TJ. How does photodynamic therapy work? *Photochem Photobiol* 1992;55:145-57.
9. Biel MA. Photodynamic therapy and treatment of head and neck neoplasia. In: English G, editor. *Otolaryngology*. New York: Lippincott-Raven Publishers; 1996. p. 1-15.
9. Petras RE, Blades E. Methylene blue selectively stains intestinal metaplasia in Barrett's esophagus. *Gastrointest Endosc* 2000;44:1-7.
10. V.B. Akenfieva Treatment of erosive and ulcerative forms of lichen planus of the oral mucosa using.
11. Bonson S.J., Pearson G.J. Modern possibilities of clinical application of photoactivated disinfection in restorative dentistry. *Per. from English Clinical Dentistry* 2007; 1: 24-27.
12. AHFS Drug Information 2000.8
13. Allison RR, Downie GH, Cuenca R, Hu XH, Childs CJH, Sibata CH. Photosensitizers in clinical PDT. *Photodiag Photodynamic* 2004;1:27- 42.
14. Zeitouni NC, Oseroff AR, Shieh S. Photodynamic therapy for nonmelanoma skin cancers. Current review and update. *Mol Immunol* 2003;39:1133-6.
11. Kupfer A, A

Göndərilib: 25.10.2021

Qəbul edilib: 15.11.2021

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/14-17>

Həcər İradə qızı İsmayılova

Azərbaycan Tibb Universiteti
assistant

kombc@mail.ru

Aysel Rafiq qızı Əlizadə

Azərbaycan Tibb Universiteti
assistant

Şəfəq Əlif qızı Məmmədova

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru

Mehriban Xəlil qızı Hüseynova

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru

Vəfa Ağaxan qızı Həsənova

Azərbaycan Tibb Universiteti
assistant

Elmira Ramiz qızı Əliyeva

Azərbaycan Tibb Universiteti
dosent, tibb üzrə fəlsəfə doktoru

Əyyar Ələsgər oğlu Bağırov

Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru

MİNERAL TERAPİYADAN İSTİFADƏ EDƏRƏK XRONİKİ GENERALİZƏ OLUNMUŞ GİNGİVİTİN KOMPLEKS MÜALİCƏSİ

Xülasə

Xroniki generalizə olunmuş kataral gingivitis diaqnozu ilə 20-25 yaşlı 49 xəstənin hərtərəfli müayinə və müalicəsi aparılıb. (XGKG). Müalicə üsullarından asılı olaraq 2 qrup təşkil edilmişdir. Müşahidə qrupunda (n = 24), ağız boşluğunun sanitariyası və gingivitin müalicəsi ilə yanaşı, 17 gün ərzində duz terapiyası kursu keçirilmişdir; müqayisə qrupunda (n = 25), mineral terapiya aparılmadı. Gigiyenik tədqiqat və mineral terapiya ümumi reaksiya səthi 5m² olan silvinit blokları ilə təchiz olunmuş, sahəsi 23,6m² olan xüsusi otaqda aparılmışdır. Silvin strukturlarının daxili mühitinin əsas terapevtik amilləri çoxkomponentli yüksək dispers duz, aerosol və hava ionlaşmasıdır (yüngül mənfi hava ionları). Kalium, natrium və maqnezium xloridlərindən ibarət təbii duzlar kompleksi iltihab əleyhinə və immunomodulyator təsir göstərir.

Açar sözlər: mineral terapiya, xroniki generalizə olunmuş kataral gingivitis

Complex treatment of chronic gingivitis using mineral therapy

Summary

A comprehensive examination and treatment of 49 students aged 20-25 years diagnosed chronic generalized catarrhal gingivitis (CGCG) were held. Depending on the methods of treatment were created into two groups of observation. The main group comprised 24 patients who along with dental sanitation and treatment of gingivitis took the course of salt treatment for 17 days, as opposed to control group. Hygienic researches and mineral therapy were held in a special room (23.6 m²). equipped with sylvite blocks with a total reaction surface 5 m², salt filters with air ducts filled with wooden plates with mineral fragments. The main curative factors forming the internal environment of silvinit structures are multicomponent highly dispersed salt aerosol with a defined particle size and aeroionization. Natural salts complex consisting of chlorides of potassium, sodium and magnesium has an anti-inflammatory and immuno-modulating effects.

Key words: mineral therapy, chronic generalized catarrhal gingivitis

Gənclərdə stomatoloji status ağız boşluğunun gigiyenasının (AB) səviyyəsinin aşağı olması fonunda periodontal xəstəliklərin yüksək yayılması (97,65%) ilə xarakterizə olunur (1,9). İltihabi periodontal xəstəliklərin müalicəsinin və profilaktikasının effektivliyinin artırılması müasir stomatologiyanın aktual problemdir (6,8).

Gingivitin müalicəsində ümumi qəbul edilmiş yanaşma kompleks müalicədir: yerli zədələyici amillərin aradan qaldırılması; terapevtik, ortopedik və cərrahi təsirlərin müxtəlif vasitələri və üsullarının istifadəsi. Bununla belə, klinik tədqiqatlar göstərir ki, ənənəvi terapiya bütün hallarda effektiv deyil (2,7). Belə ki, antibakterial preparatların istifadəsi bakteriyaların rezistentlərinin əmələ gəlməsi, AB biosenozunun pozulması, immunitetin azalması kimi fəsadlara gətirib çıxarır. Fizioterapevtik üsullardan istifadə etməklə ağırlaşmaların nisbətən qarşısını almaq olar (4,5).

Son illərdə təbii mineral silvinit pulmonoloji, otorinolarinqoloji, kardioloji, nevroloji, dermatoloji və ginekoloji profilli xəstələrin müalicəsində istifadə edilmişdir (3). Silvinit strukturlarının daxili mühiti insan orqanizminə iltihab əleyhinə, immunomodulyator, hiposensibilizasiyaedici təsir göstərir, qanın morfoloji parametrlərini, su-elektrolit balansını normallaşdırır, toxumalarda mikrosirkulyasiyanı yaxşılaşdırır (10) və buna görə də stomatoloji praktikada silvinin effektivliyini öyrənmək məqsəduyğun hesab olunur.

İşin əsas məqsədi mineral terapiyadan istifadə edən gənclərdə xroniki kataral gingivitin kompleks müalicəsinin effektivliyinin klinik, laborator və gigiyenik qiymətləndirilməsidir.

Material və metod

Kliniki laboratoriya tədqiqatlarında iştirak etmək üçün könüllü məlumatlandırılmış razılıq imzalayan xroniki generalizə olunmuş kataral gingivit (XGKG) diaqnozu ilə 20-25 yaşlı 49 xəstədə hərtərəfli stomatoloji müayinə aparıldı. Marginal parodontun gigiyena və toxumalarının vəziyyətini qiymətləndirmək üçün OHI-S gigiyena indeksi (S.Green, J.Vermillion, 1964), gingivit indeksi - PMA (Parma, 1960) və müalicəyə ehtiyac CPITN indeksi istifadə edilmişdir. Qanama SBI indeksindən istifadə etməklə müəyyən edilmişdir (H.Muhelmann I.Cowel, 1975). Kariyesin yayılması və intensivliyi öyrənmişdir; ağız suyunda hidrogen ionlarının konsentrasiyası (pH) Likont lakmus kağızından istifadə etməklə müəyyən edilmişdir. AB-nun yerli immuniteti qarışıq tüpürcəkdə lizozim, sitokinlər və immunoqlobulinlərin tərkibi ilə qiymətləndirilmişdir. Sekretor IgA-nın miqdarı Manchini (1965) metoduna uyğun olaraq aqar gəldə sadə immunodiffuziya yolu ilə qiymətləndirilir. Sitokin profilinin göstəricilərinin tədqiqi fermentlə əlaqəli immunosorbent analiz metodundan (Sitokin dəstləri) istifadə etməklə həyata keçirilmişdir.

XGKG olan xəstələrin kompleks müalicəsinin məcburi komponentləri AB-nun reabilitasiyası, periodontal toxumaları qıcıqlandıran yerli amillərin aradan qaldırılması, peşə gigiyenasının aparılması və AB-nun fərdi gigiyena bacarıqlarının öyrədilməsi idi. Gingivitin müalicəsi üçün stomatofit 1-2 həftə aplikasiya şəklində istifadə edilmişdir.

Müalicə üsullarından asılı olaraq 2 xəstə qrupu formalaşdırılmışdır. Müşahidə qrupu AB-nun reabilitasiyası və gingivitin müalicəsi ilə yanaşı, 17 gün ərzində duz terapiyası kursu keçən 24 xəstədən ibarət idi. Müqayisə qrupuna mineral terapiyadan istifadə olunmayan 25 nəfər daxildir. Müalicənin nəticələri 1 aydan sonra qiymətləndirildi.

Gigiyenik tədqiqatlar mineral bloklardan hazırlanmış xüsusi otaqlarda duz filtrləri və hava kanalları ilə təchiz edilmiş, sahəsi 23,6 m² olan xüsusi silvinit otaqda aparılmışdır. Duz otağının daxili mühiti ümumi qəbul edilmiş gigiyenik üsullardan istifadə etməklə tədqiq edilmişdir. Mikroiklim CENTER 311 cihazı ilə müəyyən edilmişdir (1632 ölçmə). Fon radiasiyası RD 1503 radioaktivlik göstəricisindən (408 ölçmə) istifadə etməklə tədqiq edilmişdir. Hava mühitində havanın ionlaşma vəziyyəti, yüngül müsbət hava ionlarının konsentrasiyasına nisbəti kimi hesablanan birtəhlülük əmsali (Ku; 1632 ölçmə) nəzərə alınmaqla kiçik ölçülü hava ionları sayğacı MAC-01 ilə qiymətləndirilmişdir. Yüngül mənfi hava ionlarının konsentrasiyası otaq havasında duz aerozolunun konsentrasiyası AEROKON cihazından istifadə etməklə qeydə alınıb (816 təyinat). Duz otağının bütün gigiyenik amilləri hər gün silvinoterapiya seansından əvvəl, ortada və sonunda ölçüldü.

Alınmış məlumatların toplanması və təhlili müasir kompüter dəstəyi əsasında riyazi və statistik üsullarla həyata keçirilmişdir; standart proqram paketlərindən istifadə edilmişdir: Microsoft Excel və Statistica. Materialın statistik işlənməsi orta göstəricinin standart xətasının hesablanması ilə variasiya statistikasını üsulları ilə həyata keçirilmişdir. Orta qiymətlər arasındakı fərqlərin etibarlılıq dərəcəsini qiymətləndirərkən t-kriteriya testindən istifadə edilmişdir.

Nəticələr və müzakirə

Müşahidə dövründə mikroiklimin bütün parametrləri gigiyenik normalar daxilində idi: havanın temperaturu $23,180 \pm 0,28$ ° C; nisbi rütubət - $44,39 \pm 1,12\%$; əhatə edən səthlərin temperaturu $22,1 \pm 0,35$ ° C səviyyəsində idi, hava sürəti sabit idi və $0,01 \pm 0,001$ m / s-dən çox olmamışdır. Duz otağında fon radiasiya səviyyəsi $0,18 \pm 0,0027$ μSv / saat daxilində idi və icazə verilən dəyərləri keçmədi. Silvinoterapiya seansına başlamazdan əvvəl yüngül mənfi hava ionlarının orta sayı $802,33 + 62,69$ ion / sm³, ağciyərlər $509,33 \pm 37,17$ ion / sm³ idi. Hesablanmış $0,63 \pm 0,001$ -ə bərabər idi və hava mühitinin əlverişli aeroionlaşma vəziyyətini göstərdi. Müsbət otaqda müsbət havanın ionlaşma vəziyyəti sessiyanın 3 saati ərzində saxlanılıb.

Xəstələrin ilkin müayinəsi diş sağlamlığının əsas göstəricilərini müəyyən etməyə imkan verir. Diş kariyesinin yayılması $98,7\%$, kariyesin intensivliyi isə $10, 1 \pm 1,05$ -ə çatıb.

KPÇ indeksinin strukturunda dolgu olunmuş ($60,61\%$) və çürük dişlər ($41,65\%$) üstünlük təşkil edib. Çəkilən dişlər $7,74$ % təşkil edib. Müayinə olunan 36 dişdə fizioloji okluziyon, 10 dişdə isə aşağı kəsici dişlər və köpək dişləri nahiyəsində sıxılma müəyyən edilib.

Müalicədən əvvəl bütün xəstələr dişlərini fırçalayarkən və sərt yeməklər qəbul edərkən qanama və diş ətində ağrıdan, alt çənənin ön dişləri sahəsində diş çöküntülərinin olmasından şikayətlənirdilər. Marginal periodontal toxumaların vəziyyətinin müayinəsi zamanı qanama, ödem və diş ətinin hiperemiyası əsasən aşağı kəsici dişlərin və köpək dişlərinin, həmçinin ikinci azı dişlərinin, premolarlar nahiyəsində müşahidə olundu.

PMA indeksinin fərdi dəyərləri 25% ilə 31% arasında dəyişdi, qanama diş ətləri müayinəsindən dərhal sonra ortaya çıxdı. CPITN indeksinin strukturunda intakt parodont 50% , diş daşı ilə sekstantlar - 34% , qanaması olanlar - 16% təşkil edir. Qruplarda periodontal indekslərin ilkin orta qiymətlərində əhəmiyyətli fərqlər olmamışdır ($p > 0,05$). Aparılan tədqiqatlar əsasında bütün subyektlərə ağız boşluğunun gigiyenasının "zəif" səviyyəsi fonunda XGKG diaqnozu qoyuldu. Onların hamısının diş ətinin iltihabına qarşı müalicəsinə, peşəkar gigiyena və AB üçün şəxsi gigiyena təliminə, 40 nəfərə isə diş kariyesinin müalicəsinə ehtiyac duyuldu.

XGKG -nin reabilitasiyası və kompleks müalicəsi prosesində terapiyanın müsbət təsiri qeyd edildi. Hər iki qrupda diş ətində ağrı, qanama şikayətlərinin yox olması müəyyən edilib, AB-nun gigiyenik vəziyyətində yaxşılaşma müəyyən edilib ki, bu da periodontal göstəricilərlə təsdiqlənib.

Müşahidə qrupunda, mineral terapiya kursundan sonra xəstələr rifahlarının yaxşılaşdığını, səmərəliliyin və diqqətin konsentrasiyasının artdığını qeyd etdilər. OHI-S indeksinin dəyəri "yaxşı" gigiyena səviyyəsinə uyğundur, 3 xəstədə diş ətinin qanaması müəyyən edilmişdir; SBI dəyəri müqayisə qrupundakı qiymətdən əhəmiyyətli dərəcədə fərqləndi. 2 gəncdə ayrı-ayrı dişlər nahiyəsində diş əti papillasının iltihabı aşkar edilib. Parodont intakt olan sekstantların sayı $95,6\%$ -ə yüksəldi, qanaxması olan sekstantlar cəmi 2 nəfərdə qaldı. Müalicə kursundan sonra gigiyena indeksinin orta göstəricisi $3,7$ dəfə, diş ətinin iltihabı indeksi $5,2$ dəfə qanama indeksi azalıb.

Müqayisə qrupunda tədqiq olunan göstəricilərin müsbət dinamikası da müşahidə edilmişdir, lakin müşahidə qrupu ilə müqayisəli qiymətləndirmə zamanı gingivitin kompleks müalicəsinin əhəmiyyətli dərəcədə daha yaxşı təsiri aşkar edilmişdir - 4 dəfə duz terapiyasından istifadə etdikdən sonra

İltihab əleyhinə sitokinlərin, interleykin (IL) -4 və IL-8 və tüpürcəyin slgA və lizozim kimi vacib komponentlərinin istehsalının parametrləri AB-nun immun homeostazının informativ göstəriciləridir. Müalicədən əvvəl XGKG olan xəstələrin tüpürcəklərində bu parametrlərin öyrənilməsi iltihab əleyhinə sitokinlərin aktivliyinin artdığını və tüpürcəyin pH dəyərinin azalması fonunda yerli toxunulmazlığın digər parametrlərində cüzi bir dəyişikliyin olduğunu göstərdi.

Müalicə kursundan sonra hər iki qrupda yerli immunoloji parametrlərin dinamikası müsbət olub, bu da terapiyanın effektivliyini təsdiqləyib. Bununla birlikdə, IL, slgA və tüpürcək lizosim

səviyyələrinin orta dəyərlərini təhlil edərkən, mineral terapiyanın istifadəsi ilə qrupda əhəmiyyətli dərəcədə yaxşı nəticə tapıldı. Müşahidə qrupunda sitokin səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması və normallaşması, slgA konsentrasiyasının $0,5 \pm 0,012$ pg / ml-ə qədər artması və lizozim səviyyəsinin artması ($p < 0,05$) müəyyən edilmişdir. Ağız mayesinin pH dəyərinin normallaşması da qeyd edildi. Müalicədən sonra müqayisə qrupunda göstəricilərin dinamikası iltihab əleyhinə sitokin IL-8 səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə azalması, həmçinin yerli toxunulmazlığın digər amillərində əhəmiyyətsiz dəyişikliklərlə xarakterizə olunur ($p > 0,05$).

Beləliklə, klinik, laboratoriya və gigiyenik tədqiqatların məlumatları XGKG-nin kompleks müalicəsində mineral terapiyanın istifadəsinin effektivliyinə dəlalət edir ki, bu da marginal periodont toxumalarının klinik vəziyyətində və yerli göstəricilərin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşması ilə təsdiqlənir.

References

1. Vershinina I.G. Clinical and laboratory assessment of the effectiveness of treatment and prevention of dental diseases 2009; 23.
2. A.I. Grudyanov Periodontal disease. M: Med inform agent 2009%; 315-336.
3. Petersen P.E., Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. Periodontol 2000.
4. Krasina Y.Y. Clinical and immunological substantiation of the treatment of chronic generalized periodontitis using Dimexidum electrophoresis: 2002;
5. Al-Zahrani M.S. Increased intake of dairy products is related to lower periodontitis prevalence. J Periodontology. 2006
6. Leonova L.E., Kamenskikh M.V. Substantiation of the program for the prevention of dental diseases in locomotive crews. Perm honey journal 2011;
7. Lemetskaya T.I. Treatment of inflammatory periodontal diseases. M: Practice 2003; 55-58.
8. Orekhova L.Y. Periodontal disease. M: Poly Media Press 2004; 421-426.
9. Habib F.A. Evaluation of periodontal status among Saudi females with gestational diabetes and its relation to glucose and lipid homeostasis in Ohud Hospital, Al Madina Al-Munwarrah. Int J Health Sci. 2009
10. Chereshev V.A., Barannikov V.G., Kirichenko L.V., Dement'ev S.V. Physiological and hygienic treatment.
11. Newman M.G., Carranza F.A., Takei H., Klokkevold P.R. 10th ed. Elsevier health sciences; 2006. Carranzas clinical periodontology.
12. Williams R.C., Barnett A.H., Claffey N., Davis M., Gadsby R., Kellett M., Lip G.Y., Thackray S. The potential impact of periodontal disease on general health: a consensus view. *Curr Med Res Opin.* 2008 Jun 1;24(6):1635–1643.

Göndərilib: 24.10.2021

Qəbul edilib: 15.11.2021

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/18-22>

Sayalı Yolçu qızı İbrahimova

Bakı Slavyan Universiteti

baş müəllim

ibrahimovasayali@gmail.com

Gülərə Rüşət qızı Sadıxova

Bakı Slavyan Universiteti

baş müəllim

gulara-sadixova@rambler.ru

Səadət Babaxan qızı Cahangirova

Bakı Slavyan Universiteti

baş müəllim

Cahangirova58@b.k.ru

ÜRƏK-DAMAR XƏSTƏLİKLƏRİ İLƏ MÜBARİZƏ SAHƏSİNDƏ DƏRMAN PREPARATLARININ İSTİFADƏSİ VƏ XALQ TƏBABƏTİ ÜSULLARININ ƏHƏMİYYƏTİ

Xülasə

Məlumdur ki, ürəyin işemik xəstəliyi geniş yayılmış xəstəlikdir. Bu, bütün dünyada ölüm, daimi və müvəqqəti əlillik və əlilliyin əsas səbəbidir. Ürək-damar xəstəlikləri ölüm siyahısında birinci yeri tutur, burada işemik ürək xəstəliyinin payı təxminən yüzdə 40-dır. İndiki vaxtda ürəyin işemik xəstəliyi bizim taleyimiz deyil, uzun illər həyatımızı xilas etməyə kömək edəcək optimal müalicə taktikasını seçmək hərəkətin əsas doğru səbəbi olar.

Açar sözlər: kardiologiya, faktorlar, miokard infarktı, simptomları

Usage of Medicine and importance of Folk Medicine in the struggle of Cardiovascular diseases Summary

It is well known that ischemic heart disease, a widespread disease. It is worldwide leading cause of death and of permanent and temporary incapacity and disability. Cardio-vascular disease takes the first place in the breakdown of mortality list, where the ischemic heart disease portion almost 40 per cent. Nowadays, ischemic heart disease is not our fate but reason for actions by choosing the optimal treatment tactics, which will help to save our live for many years.

Key words: cardiology, factors, myocardial infarction, symptoms

Ürək qan damar sisteminin hərəkətsiz hissəsidir. Ürək əzələvi üzv olduğundan ritmik şəkildə yığılıb boşalır. Ürəyin yığılması sistola, boşalmasına isə diastola deyilir. Ürəyin üç fazası var.

1) Birinci faza-qulaqcıqların sistolası bu zaman mədəciklər diastola vəziyyətdə olur. Adətən qulaqcıq sistolası 0.1 saniyə olur.

2) ikinci faza-mədəciklərin sistolası 0.3 saniyə davam edir.

3) üçüncü faza - bu zaman ümumi boşalma ürəyin bu vəziyyəti 0.4 saniyə davam edir. Nisbi sakitlik halında ürək dəqiqədə 60-80 dəfə döyünür. Ürək döyünməsinin sayı yaşla əlaqədardır. Uşaqlarda ürək döyünməsi 80-100, yaşlılarda isə 90-95 çatır. Ürək damarlara təqribən 4500 ml-5000 ml qan qovur.

Ürək-damar sistemi bədəndə 2 dövrən təşkil edir.

Böyük qan dövrən vasitəsilə qan orqanizmin bütün orqan və toxumalara çatdırılır, burada qaz və maddələr mübadiləsi həyata keçir. **Kiçik qan dövrən** vasitəsilə qan ağciyərlərə çatdırılır, oksigenlə zənginləşərək yenidən ürəyə doğru yönəlir.

Son illər bütün dünyada, o cümlədən Azərbaycanda ürək xəstəliklərindən əziyyət çəkən və ölənlərin sayı sürətlə artır. Ən təhlükəlisi

isə bu xəstəliyin cavanlaşmasıdır. Əgər əvvəllər ürək-damar xəstəliyi üçün qorxulu yaş həddi 55-60 arası idisə, indi bu rəqəm xeyli aşağı düşüb.

Faktorlar. Gənc yaşda bu xəstəliyin ortaya çıxmasının ən önəmli səbəblərindən biri irsiyyət faktorudur. Ailəsində qəfil ölüm olan, ciddi piylənməsi, hipertoniya - qan təzyiqi və şəkər xəstəliyi olan insanlar, gənc yaşlarda ciddi şəkildə siqaret və digər tütün məmulatlarından istifadə edən insanlar risq qrupundadır: “Bunlar mütləq gənc yaşlarında kardioloqa getməlidir. Bu gün dünyanın hər yerində, bizim respublikamızda da bu hallar olanda, bu xəstələrin çox böyük hissəsi ilk bir saat içində itirilir və həkimlər xəstələrin həyatını qurtara bilmir”.

Ürək xəstəliklərindən əziyyət çəkənlərin sayının çoxalması sosial faktorlarla, ətraf mühit, ekoloji amillər və son illər artan psixo-emosional gərginliklə birbaşa əlaqəlidir. Ürək - damar xəstəliklərinə ürəyin işemiyası, hipertoniya, ateroskleroz, ürək qüsurları və sair daxildir. Bunlardan ən geniş yayılanı isə ürəyin işemik xəstəliyidir ki, bu da qəfil ölümə səbəb olur.

Əlamətləri. Miokard infarktı, ürək ritminin pozulması, ürək çatışmazlığı kimi özünü göstərir. Bəzən başqa əlamətlərlə də üzə çıxır.

İnfarkt xəstəliyi əslində ürəyin işemik xəstəliyinin təzahürlərindən biridir. Ürəyin işemik xəstəliyi bu gün səhiyyənin, tibbin dünyadakı inkişafına baxmayaraq bütün dünyada ölümə və əlilliyə səbəb olan xəstəliklər arasında birinci sıradadır. Bu xəstəliyin əlamətləri müxtəlif cür olur. Bəzi xəstələrdə çox sadə ağrı şəklində olur. Və onu da qeyd edim ki, ürək ağrısı çox vaxt solda, sol döşü üstündə olan ağrı deyil. Klassik, tipik ürək ağrısı ortada sinədə sinə sümüyünün arxasında yandırıcı, sıxıcı tərzində olan ağrıdır.

Tutma şəklində ağrılar, ağrıların sol qola, sol kürək və boyun nahiyəsinə vurması, eləcə də tərləmə, baş gicəllənməsi kimi hallar da ürək xəstəliklərinin ilk simptomları sayılır. Ürək xəstəliklərində dodaqların ətrafı, göz dibi və barmaqların ucunda bir qədər göyümtüllük olur. Bu da onunla bağlıdır ki, ürək zəif olduqda, həmin hissələrdə qan lazımı qədər oksigenlə təmin olunmur. (1,543)

Ağır ürək çatışmazlığında isə xəstənin qarın boşluğuna maye toplanır, aşağı ətraflarda isə şişkinlik əmələ gəlir.

Miokard infarktı .Ürək əzələsinin bir hissəsində qan dövranının dayanması, yaxud kəskin zəifləməsi nəticəsində inkişaf edən nekroz prosesi miokard infarktı adlanır. Ürək nahiyəsində ağrı intensiv olur, uzun müddət davam edir və Nitroqliserinin təsirindən keçib getmir.

Miokard infarktının kəskin dövründə çox vaxt ürək ritminin müxtəlif xarakterli pozğunluqları baş verir (paroksizmal taxikardiya, ekstrasistoliya, səyriyən aritmiya). Aritmiyalar ürək əzələsində gərginliyi artırır və nekroz prosesini daha da dərinləşdirir. Miokard infarktı zamanı orqanizmdə baş verən dəyişikliklərin əsas səbəblərindən biri də ürək əzələsinin yığılma qabiliyyətinin zəifləməsidir. Miokardın işemiyaya və nekroza uğramış sahəsinin fəaliyyəti zəiflədiyindən ürəyin ümumi yığılma qüvvəsi azalır. Miokard infarktı zamanı yaranan ağrıları aradan qaldırmaq və bu ağrılar zəminində baş verə biləcək kardiogen şokun qarşısını almaq üçün narkotik analgetiklərdən morfin, promedol, fentanil, talamonal (fentanillə droperidolun kombinə edilmiş preparatı) və s. istifadə edilir..

İnfarkt xəstəliyi ürəyin oksigenlə lazımı qədər qidalanmaması nəticəsində yaranır. Tac damarlar 75 faiz daralır və ölüm riski artır. İnfarkta məruz qalan insana təbii ki, təcili tibbi yardım lazımdır. Ancaq həkimlər gələndə qədər ümumi yardım tədbirləri görülə bilər: “Əgər infarkt keçirən bir insana vaxtında bir aspirin çeynəndə bilsək, bu, ölümləri 25-30 faiz azalması deməkdir”. Tədqiqatlara əsasən ürək-damar xəstəliklərinə malik olmayan şəxslər ürək xəstəliyi və iflicin profilaktikası məqsədilə aspirindən istifadə etməməlidirlər. DTB araşdırmaları göstərir ki, aspirin ciddi daxili qanaxma hallarına səbəb ola bilər və ürək-damar xəstəliyinin səbəb olduğu ölüm hallarının qarşısını almır. (1,545)

Britaniya Kral Terapevt Kolleci DTB-nın məsləhətini dəstəklədiyini bildirir. infarkt və iflic keçirmiş xəstələr aşağı dozalarda aspirindən gündəlik istifadə edirlər. İkinci mərhələ preventasiyası kimi tanınan bu yanaşmanın faydası sübuta yetirilib. Lakin bir çoxları ürəklərində problemlərin yaranacağından ehtiyat edərək, aspirini müdafiə tədbiri kimi qəbul edirlər.

Aspirin-analgetik (ağrıkəsici) temperatur salan, qan duruldan təsirli dərman preparatıdır. (7,84)

Alman kimyaçısı Feliks Hofman tərəfindən 1897-ci ildə sintez edilib. Hofman revmatizmdən əziyyət çəkən atasına kömək üçün dərman tipi axtararkən onu kəşf edib.

Aspirin -infarkt keçirən insanlarda təkrar xəstəliyin qarşısını alır. Hər hansı bir qanaxmanın olmasında əks göstərişdir. Lanset jurnalında 6 sınaq zamanı 95 min xəstəni müayinə edilməsinin nəticələri barədə dərc olunmuş araşdırma aspirindən belə istifadənin gastro-bağırsağ qanaxması təhlükəsini artırdığını və ölüm hallarının sayına çox az təsir göstərdiyini göstərib

Statistik göstəricilər bu xəstəliklərdən ölənlərin sayının ildən-ilə artdığını və daha cavan yaş həddinə keçdiyini təsdiqləyir. Çalışın ki, sağlamlığınızı, xüsusən də ürəyinizin qeydinə qalın.

Xalq təbabəti. Nəbzın pozulması heç de ürəyin xəstə olması demək deyildir. Müxtəlif hallardan, əksər hallarda isə əsəblikdən baş verən ürək narahatlıqlarını vaxtında müalicə etmək olar. Ürəkdə narahatlıq hiss olunarsa, hər şeydən qabaq düzgün qidalanmaq, az-az və tez-tez yemək məsləhətdir. Xüsusilə kök adamlar yemək məsələsində diqqətli olmalıdırlar. Xəstəlik zamanı süd işlətməkdən, duzlu yeməkdən çəkinmək, xəstəyə gündə 3 dəfə, hər dəfə 1 qaşığıq, mərəçüyüddən hazırlanmış şərbət vermək lazımdır. Bu şərbəti belə hazırlayırlar: mərəçüyüdüün uc hissəsini həvəngdə döyüb onun şirəsini çıxarırlar, durulmaq üçün bir qədər saxlayırlar. Sonra şirəni qaba süzüb, həmin qabı da içərisinə su tökülmüş başqa bir qaba qoyurlar. Şirəyə özündən bir yarım dəfə çox şəkər qatıb od üzərində qatılana qədər bişirirlər.

Damarlarda yaranan hər cür yağlı çöküntüləri təmizləmək əsas müalicə usullarından biridir. Bunun üçün 10 gün ərzində üzüm rejiminə keçmək məsləhətdir. Bəzən uzunmüddətli üzüm rejiminə də keçirlər. Böyrək narahatlığından yaranan ürək zəifliyi zamanı, üzüm şirəsi ürək əzələlərinin enerjisini artırır, zərərli maddələri bədəndən çıxarır və ürəyin fəaliyyətini asanlaşdırır.

Ürək zəifləyərsə və döyüntülər nizamsız olarsa, bal işlətmək ən faydalı vasitələrdən biridir. Ürək-damar çatışmazlığı hallarında da bal olduqca təsirli hesab edilir. Bu zaman zirinc şərbətindən də (gündə 30 - 150q) istifadə etmək olar.

Ürəyi xəstə olanlar çox duz və su işlətməkdən çəkinməlidirlər. Ürək xəstəlikləri olanlar müntəzəm olaraq limon yeməli və ya limon şirəsi işlətməlidirlər. Zəfəran ürəyi və mədəni qüvvətləndirir, darçın çayı ürək zəifliyi zamanı məsləhət görülür. Lakin onu işlətməkdə ifrata varmaq olmaz. Ürək ağrıları zamanı 10q pişikotu kökünü 0.5 L suda dəmləyib gündə 3 dəfə, hər dəfə 1 qaşığıq olmaqla işlətmək lazımdır. Ürək döyüntüsü, halsızlıq və ruh düşkünlüyü zamanı işlədilən vasitələr. Qızılgülün suyunu içmək ürəyi möhkəmləndirməklə yanaşı, onun döyüntüsünü azaldır və bütün daxili orqanlar üçün faydalı hesab olunur.

Ürək döyüntüsünü azaltmaq üçün ən sadə və faydalı dərman kərə yağı və beçə balı yeməkdir. Saatlarla televiziyaya baxmaq ürək xəstəliyi və iflic ehtimalını artırır. Bunun səbəbi isə çox sadədir. Hərəkətsizlik qandakı yağ və şəkər səviyyəsinə mənfi təsir edir. Ona görə də davamlı olaraq hərəkətdə olmaq lazımdır. (3,68)

Aritmiyaların dərman bitkiləri ilə müalicəsi. YEMİŞAN. Təbabətdə meyvələri, çiçəkləri və yarpaqları istifadə edilir. Meyvələrinin duru ekstraktı geniş məlum olan «Kardiovalen» dərmanın tərkibinə daxildir. Yemişan ürək dərmanı kimi istifadə edilir. O ürək əzələlərinin yığılmasını qüvvətləndirir, ürək fəaliyyətinin ritmlərini normallaşdırır və qan dövranını qüvvətləndirir. Yemişanla müalicə qandakı xolestirinin miqdarını aşağı salır, ürək nahiyəsində xoşagəlməz hissləri aradan qaldırır, mərkəzi sinir sisteminin qıcıqlanmasını azaldır, ürəyin vena damarlarında və beyinin damarlarında qan dövranını gücləndirir, taxikardiyanı (ürəyin tez-tez döyünməsinə) və aritmiyanı aradan qaldırır, arterial təzyiği bir qədər aşağı salır və yuxunu yaxşılaşdırır. (5,158)

Respublikamızda geniş yayılan beşləçəkli yemişanın meyvələrindən hazırlanmış duru ekstraktı ürək-damar sistemi xəstəliklərində işlənməsinə dair 1961-ci ildə köhnə SSRİ Səhiyyə Nazirliyi Farmakoloji Komitəsi qərar qəbul etmişdir.

Qıvrım acıyonca da koronillinqlikozidi tapılmışdır.

Hirkan acıyonca Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetində öyrənilmişdir.

Elmi təbabətdə kəndir bitkisindən əsas etibarilə simarin istehsal edilir. Simarindən ürək-damar xəstəliklərində, ürəyin fəaliyyətini tənzim edən, eləcə də ürək qüsurlarından baş verən 2 və 3 dərəcəli qan dövranı pozğunluğunda, hipertoniya və kardiosklerozda istifadə edilir. (5,108)

Ürək qlikozidləri. Qlikozidlər əsasən bitki mənşəli mürəkkəb üzvi maddələr olub molekulları şəkər və hər hansı digər üzvi birləşmə qalıqlarından təşkil olunmuşdur. Leykositlərin ilk tədqiq edilən

nümayəndələrinin molekullarında şəkər qalığı qlükozadan ibarət olduğu üçün bu tip birləşmələr qlükozidlər adlandırıldı.

Ürək qlükozidləri bir sıra zəhərli bitkilərdə - üskükotu, xoruzgülü, strofant, inciçiçəyi və s. geniş yayılmışdır. Ürək qlükozidlərinin əsas müalicəvi təsiri ürək fəaliyyətinin çatışmazlığı zamanı, yəni periferik damarlara orqanizm tərəfindən tələb olunan miqdarda qan qova bilməməsi zamanı özünü daha aydın şəkildə göstərir. Müalicəvi dozalarda ürək qlükozidlərinin təsirindən miokardın yığılma qabiliyyəti güclənir, sistolanın davam etmə müddəti azalır. Ürək fəaliyyətini gücləndirməklə yanaşı ürək qlükozidləri miokardın oksigenə və qlükozaya tələbatını aşağı salır. (9,190)

Diqoksin. Üskükotundan alınan qlükoziddir. 0,00025q dozada tablet şəklində və 0,025%-li məhlulu 2ml-lik ampullarda buraxılır. Kumulyativ təsiri digitoksinə nisbətən zəifdir. Təsiri daxilə qəbul edildikdən 20-30 dəq, venaya yeridildikdən 5 dəq. sonra başlayır. (9,192)

Strophantin K. 0,5ml 0,05%-li məhlulu 10-20 ml 20 və ya 40%-li qlükoza məhlulunda durulaşdırılaraq tədricən (5-6 dəq ərzində) venaya yeridilir.

May inciçiçəyi preparatları ürək-damar fəaliyyətinin kəskin və xroniki çatışmazlığında və sakitləşdirici maddə kimi nevrozlarda istifadə edilir. (9,193)

Korqlikon. 0,06%-li məhlulu 1ml-lik ampullarda buraxılır. Venaya təyin edilir. 0,5-1 ml preparat 10-20 ml 20, yaxud 40%-li qlükoza məhlulu ilə durulaşdırılaraq tədricən venaya yeridilir. Strofantinə nisbətən sürətli, lakin qısamüddətli təsirə malikdir. (9,193)

Stenokardiya zamanı istifadə olunan dərman maddələri

Stenokardiya-tac damar-qan dövranının qısa müddətdə və kəskin şəkildə pozulması ilə əlaqədar olan xəstəlikdir

Nitroqliserin preparatları. Nitroqliserin stenokardiya tutmalarını aradan qaldırmaq üçün ən təsirli preparatdır. Preparat dil altından asanlıqla sorularaq tez bir zamanda (1-2dəq), lakin qısamüddətli (20-30dəq) təsir göstərir.

Stenokardiya tutmalarının qarşısını müntəzəm olaraq almaq üçün nitroqliserinin uzunmüddətli təsirə malik olan preparatlarından sustak, nitronq və trinitrolonqdan geniş istifadə edilir. Ürək-qan damar sisteminə təsir edən dərmanlar, həm də arterial təzyiqlə aşağı salan və hipertoniya xəstəliyinin müalicəsi üçün istifadə edilən dərmanlardır. (9,199)

ABŞ-da nəşr olunan "Cell" jurnalında dərc olunan məqalədə göstərilir ki, həkimlər siçanlar üzərində apardıqları bir tədqiqat zamanı infarkt keçirmiş siçanlara NRG1 adlı zülal verib. Nəticədə zülalın ürək əzələ sistemini və ürəyin fəaliyyətini yaxşılaşdırdığı ortaya çıxıb.

Tədqiqatın rəhbəri Bernhard Kuhn zülalın insan ürəyinə də müsbət təsir göstərəcəyini düşünür. Lakin tam əmin olmaq üçün o, təcrübənin başqa canlılar üzərində aparılmasına ehtiyac olduğunu vurğulayıb.

Britaniyalı alimlər müəyyən edib ki, alma infarkt, ürək xəstəlikləri, insult riski yaradan damarların divarlarının möhkəmlənməsinin qarşısını 21 faiz daha çox alır. Təcrübələrin nəticələrinə görə, meyvənin tərkibində olan mürəkkəb elementlər ürək-damar sisteminə müsbət təsir edir, qan damarlarının elastikliyinə qoruyur.

Pis vərdislərdən uzaq durmaqla, sağlam həyat tərzi və düzgün qidalanmaqla ürək xəstəliklərinin riskini xeyli azaltmaq mümkündür. İdman və balanslaşdırılmış qidalanma ürək və damarlarınızın sağlamlığını qoruya bilər. (8,156)

References

1. V.I.Pokrovsky. "Popular medical encyclopedia" Moskva-1991.
2. The Lancet Journal
3. N.Goyushov, H.Mehdiyeva. "In the footsteps of folk medicine" Baku-1987
4. I.G. Alizade, N.T.Garayeva, M.M.Nazarov., Propaedeutics of cardiovascular diseases". Baku-2002
5. I.A.Damirov, A.B.Manafov, N.A.Islamova "Pharmacognosy" Baku-1984
6. I.A.Damirov, J.Z.Shukurov, "Therapeutic value of fruit and vegetable plants of Azerbaijan" Baku-1990

7. D.Y.Huseynov. "Medicines" Baku, 1983-1 part
1. 8.31-Albert Lehninger I Late university Professor of medikal Sciences
8. D.Y.Huseynov, J.F.Gurbanov, N.A.Akbarov. "Pharmacology" Baku-1993
9. Arrhythm Electrophysiol Review. 2019
10. I.S.Malisheva., Ischemic heart disease". Baku-2020
11. I.A.Damirov, N.A.Islamova, Y.B.Karimov, R.M.Mahmudov "Medicinal plants of Azerbaijan" Baku-1988

Rəyçi: dos. N.Sultanova

Göndərib: 29.10.2021

Qəbul edilib: 17.11.2021

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/23-28>

Гюлара Рюфет гызы Садыхова
Бакинский славянский университет
старший преподаватель
gulara-sadixova@rambler.ru

Саялы Йолчу гызы Ибрагимова
Бакинский славянский университет
старший преподаватель
ibrahimovasayali@gmail.com

Сеадет Бабахан гызы Джахангирова
Бакинский славянский университет
старший преподаватель
Cahangirova 58@b.k.ru

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Ali əsəb fəaliyyəti və onun uşaqların və yeniyetmələrin inkişaf, tərbiyə və təlim prosesinə təsiri Xülasə

Sinir sistemi - orqanizmin önəmli fizioloji sistemidir. Bu systemsiz çoxsaylı hüceyrələrin, toxumaların, orqanların birgə fəaliyyət göstərməyi mümkün deyil. Beləliklə, sinir sisteminin fəaliyyəti nəticəsində insanlar ətraf mühitlə əlaqəli olaraq onun mükəmməllikliyinə valehdirlər və onun sirrini öyrənməyə qabildirlər. Nəhayət, sinir sisteminin fəaliyyəti sayəsində insan ətraf təbiətə aktiv təsir edərək, onu lazımı şəkildə dəyişdirə bilər.

Açar sözlər: *sinir sistemi, refleks, 2 signal sistemi, nitq*

Higher nervous activity and its impact on the development, education and training of children and teenagers Summary

The nervous system is the leading physiological system of the body. Without nervous system, it would be impossible to combine countless cells, tissues, organs into a single hormonal working unit. Thus, thanks to the activity of the nervous system, we are connected with the world around us, we are able to admire its perfection, learn the secrets of its material phenomena. Finally, thanks to the activity of the nervous system, because human is able to actively influence the surrounding nature and transform it in the desired direction.

Key words: *nervous system, reflex, speech, second signaling system*

Нервная система – является ведущей физиологической системой организма, основными функциями которой являются быстрая, точная передача информации и её интеграция, обеспечение взаимосвязи между органами и системами для функционирования организма как единого целого и осуществление взаимодействия с окружающей средой.

Психика является продуктом деятельности коры больших полушарий головного мозга. Эта деятельность называется высшей нервной деятельностью. Открытые И.М.Сеченовым и И.П.Павловым и их последователями принципы и законы высшей нервной деятельности являются естественнонаучной основой современной психологии.

На высшем этапе своего развития центральная нервная система приобретает еще одну функцию: она становится органом психической деятельности, в котором на основе физиологических процессов возникают ощущения, восприятия и появляется мышление. Мозг человека является органом, обеспечивающим возможность социальной жизни, общения людей друг с другом, познание законов природы и общества и их использование в общественной практике.(2,4).

Основной формой деятельности нервной системы является рефлекторная. Все *рефлексы* принято делить на безусловные и условные.

Безусловные рефлексы — это врожденные, генетически запрограммированные реакции организма, свойственные всем животным и человеку. Безусловные рефлексы имеют консервативные, мало изменяющиеся рефлекторные дуги, проходящие главным образом через подкорковые отделы центральной нервной системы.

Условные рефлексы — индивидуальные, приобретенные реакции высших животных и человека, выработавшиеся в результате научения (опыта). Условные рефлексы всегда индивидуально своеобразны. Они характеризуются высокой подвижностью, способностью изменяться под действием факторов среды. Проходят рефлекторные дуги условных рефлексов через высший отдел головного мозга — кору головного мозга.

Классификация безусловных рефлексов.

1. Пищевые рефлексы. Например, слюноотделение при попадании пищи в ротовую полость или сосательный рефлекс у новорожденного ребенка.

2. Оборонительные рефлексы. Рефлексы, защищающие организм от различных неблагоприятных воздействий, примером которых может быть рефлекс отдергивания руки при болевом раздражении пальца.

3. Ориентировочные рефлексы, всякий новый неожиданный раздражитель обращает на себя внимание человека.

4. Игровые рефлексы. Этот тип безусловных рефлексов широко встречается у различных представителей животного царства и также имеет приспособительное значение. Сохраняя свои биологические основы, игра детей приобретает новые качественные особенности — она становится активным инструментом познания мира и, как всякая другая человеческая деятельность, приобретает социальный характер. Игра является самой первой подготовкой к будущему труду и творческой деятельности.

Игровая деятельность ребенка появляется с 3—5 месяцев постнатального развития и лежит в основе развития у него представлений о строении тела и последующего выделения себя из окружающей действительности. В 7-8 месяцев игровая деятельность приобретает «подражательный или обучающий» характер и способствует развитию речи, совершенствованию эмоциональной сферы ребенка и обогащению его представлений об окружающей действительности. С полутора лет игра ребенка все более усложняется, в игровые ситуации вводятся мать и другие, близкие для ребенка люди, и таким образом, создаются основы для формирования межчеловеческих, общественных отношений. (7,78).

Для образования условного рефлекса необходимы следующие важнейшие условия:

1. Наличие условного раздражителя
2. Наличие безусловного подкрепления;

Условный раздражитель должен всегда несколько предшествовать безусловному подкреплению, т. е. служить биологически значимым сигналом, условный раздражитель по силе своего воздействия должен быть слабее безусловного раздражителя; наконец, для формирования условного рефлекса необходимо нормальное (деятельное) функциональное состояние нервной системы, прежде всего ее ведущего отдела — головного мозга. Условным раздражителем может быть любое изменение! Мощными факторами, способствующими формированию условно-рефлекторной деятельности, являются *поощрение* и *наказание*. При этом слова «поощрение» и «наказание» мы понимаем в более широком смысле, чем просто «удовлетворение голода» или «болевое воздействие». Именно в таком смысле указанные факторы широко применяются в процессе обучения и воспитания ребенка, и каждый педагог и родитель хорошо знаком с их эффективным действием. Правда, до 3 лет для выработки полезных рефлексов у ребенка ведущее значение имеет еще «пищевое подкрепление». Однако затем ведущее значение в качестве подкрепления при выработке полезных условных рефлексов приобретает «словесное поощрение». Эксперименты показывают, что у детей старше 5 лет с помощью похвалы можно выработать любой полезный рефлекс в 100% случаев. (1.19).

Таким образом, учебно-воспитательная работа, по своей сути, всегда связана с выработкой у детей и подростков, различных условно-рефлекторных реакций или их сложных взаимосвязанных систем.

Взаимодействие положительных и отрицательных условных рефлексов имеет важное значение для адекватного взаимодействия организма с внешней средой. Такая важная особенность поведения ребенка, как дисциплинированность, связана именно с взаимодействием этих рефлексов. На уроках физической культуры для подавления реакций самосохранения и чувства страха, например, при выполнении гимнастических упражнений на брусьях, у учащихся затормаживаются оборонительные отрицательные условные рефлексы и активируются положительные двигательные.

Особое место занимают условные рефлексы на время, образование которых связано с регулярно повторяющимися в одно и то же время раздражителями, допустим с приемом пищи. Подобная ритмичность физиологических процессов лежит в основе рациональной организации режима дня детей дошкольного и школьного возраста и является необходимым фактором высокопроизводительной деятельности взрослого человека. Важное значение в жизни ребенка имеют рефлексы подражания, которые также являются разновидностью условных рефлексов. Для выработки их не обязательно принимать участие в эксперименте, достаточно быть его «зрителем».

Высшая нервная деятельность человека существенно отличается от высшей нервной деятельности животных. У человека в процессе его общественно-трудовой деятельности возникает и достигает высокого уровня развития принципиально новая сигнальная система. (1.26).

Первая сигнальная система действительности - это система наших непосредственных ощущений, восприятий, впечатлений от конкретных предметов и явлений окружающего мира. Слово (речь) - это *вторая сигнальная система* (сигнал сигналов). Слово является средством познания окружающей действительности, обобщенного и опосредованного отражения существенных ее свойств. Уже на первом году жизни у ребенка начинает формироваться речь. Недифференцированные звуки — гуление — постепенно сменяются слогами. К концу года здоровый ребенок довольно хорошо понимает речь окружающих его взрослых, сам произносит 5 — 10 простых слов. (12.12).

Со словом «вводится новый принцип нервной деятельности - отвлечение и вместе с тем обобщение бесчисленных сигналов - принцип, обуславливающий безграничную ориентировку в окружающем мире и создающий высшее приспособление человека - науку».

Вторая сигнальная система имеет две функции - коммуникативную (она обеспечивает общение между людьми) и функцию отражения объективных закономерностей. Слово не только дает наименование предмету, но и содержит в себе обобщение. (3,194).

Ребенок рождается с набором безусловных рефлексов, к моменту рождения у ребенка формируется большинство врожденных безусловных рефлексов, обеспечивающих ему нормальное функционирование вегетативной сферы, его вегетативный «комфорт».

Со второго месяца жизни образуются рефлексы слуховые, зрительные и тактильные. Важное значение в совершенствовании условно рефлекторной деятельности имеет обучение ребенка. Чем раньше начато обучение, т. е. выработка условных рефлексов, тем быстрее идет их формирование впоследствии.

Развитие речи - это трудная задача. Она требует координации деятельности дыхательных мышц, мышц гортани, языка, глотки и губ. Пока эта координация не развилась, ребенок произносит многие звуки и слова неправильно.

Облегчить формирование речи можно верным произношением слов и грамматических оборотов, чтобы ребенок постоянно слышал нужные ему образцы. Взрослые, как правило, обращаясь к ребенку, стараются копировать звуки, которые произносит ребенок, полагая, что таким образом они смогут найти с ним «общий язык». Это - глубокое заблуждение. Между пониманием ребенком слов и умением их произносить существует огромная дистанция. Отсутствие нужных образцов для подражания задерживает становление речи ребенка.

Ребенок начинает понимать слова очень рано, и поэтому, для развития речи важно «разговаривать» с ребенком с первых дней после его рождения.

На втором году развития ребенка совершенствуются все виды условно-рефлекторной деятельности и продолжается формирование второй сигнальной системы, значительно увеличивается словарный запас (250—300 слов). Решающее значение в формировании речи ребенка и всей второй сигнальной системы в целом имеет общение ребенка со взрослыми, т.е. окружающая социальная среда и процессы обучения. Дети, лишенные языковой среды, общения с людьми, не владеют речью, более того, их интеллектуальные способности остаются на примитивном животном уровне. При этом возраст с двух до пяти является «критическим» в овладении речью. Известны случаи, что дети, похищенные волками в раннем детстве и возвращенные в человеческое общество после пяти лет, способны научиться говорить лишь в ограниченных пределах, а возвращенные лишь после 10 лет не в состоянии произнести уже ни одного слова.

Второй и третий год жизни отличаются живой ориентировочной и исследовательской деятельностью. «При этом, - пишет М.М.Кольцова, - сущность ориентировочного рефлекса ребенка этого возраста правильнее может быть охарактеризована не вопросом «что это такое?», а вопросом «что с этим можно сделать?». Ребенок тянется к каждому предмету, трогает его, ощупывает, толкает, пробует поднять и т. д.».(10,135).

Период до трех лет характеризуется также необычайной легкостью образования условных рефлексов на самые различные раздражители, в том числе на размеры, тяжесть, удаленность и окраску предметов. Павлов считал эти виды условных рефлексов прообразами понятий, развиваемых без слов («группированное отражение явлений внешнего мира в мозгу»).

Примечательной особенностью двух - трехлетнего ребенка является легкость выработки динамических стереотипов. Интересно, что каждый новый стереотип вырабатывается легче. М.М.Кольцова пишет: «Теперь для ребенка становятся важными не только режим дня: часы сна, бодрствования, питания и прогулок, но и последовательность в надевании или снятии одежды или порядок слов в знакомой сказке и песенке — все получает значение». (10, 140).

Условные связи и динамические стереотипы у детей до трех лет отличаются необычайной прочностью, поэтому их переделка для ребенка всегда событие неприятное. Важным условием в воспитательной работе в это время является бережное отношение ко всем вырабатываемым стереотипам.

Возраст от трех до пяти лет характеризуется дальнейшим развитием речи и совершенствованием нервных процессов (увеличивается их сила, подвижность и уравновешенность), процессы внутреннего торможения приобретают доминирующее значение, но запоздалое торможение и условный тормоз вырабатываются с трудом.(12.14.) Динамические стереотипы вырабатываются все так же легко. Их количество увеличивается с каждым днем, но их переделка уже не вызывает нарушений высшей нервной деятельности, что обусловлено указанными выше функциональными изменениями. Ориентировочный рефлекс на посторонние раздражители продолжительнее и интенсивнее, чем у детей школьного возраста, что может быть использовано эффективно для торможения у детей вредных привычек и навыков. (7,78).

Таким образом, перед творческой инициативой воспитателя в этот период открываются поистине неисчерпаемые возможности. Многие выдающиеся педагоги (Д.А.Ушинский, А.С.Макаренко) эмпирически считали возраст от двух до пяти особенно ответственным за гармоничное формирование всех физических и психических возможностей человека. Физиологически это основывается на том, что условные связи и динамические стереотипы, возникающие в это время, отличаются исключительной прочностью и проносятся человеком через всю его жизнь. К пяти - семи годам еще более повышается роль сигнальной системы слов, и дети начинают свободно говорить. «Слово в этом возрасте уже имеет значение «сигнала сигналов», т. е. получает обобщающее значение, близкое к тому, которое оно имеет для взрослого человека».

В связи с этим для воспитателей особо важно помнить, что только к семи годам слово может эффективно применяться для образования условных связей. Злоупотребление словом до этого возраста без достаточной его связи с непосредственными раздражителями не только малоэффективно, но и наносит ребенку функциональный вред, заставляя мозг ребенка работать в нефизиологических условиях.

Существующие немногочисленные данные физиологии свидетельствуют, что младший школьный возраст (с 7 до 12 лет) — период относительно «спокойного» развития высшей нервной деятельности. Сила процессов торможения и возбуждения, их подвижность, уравновешенность и взаимная индукция, а также уменьшение силы внешнего торможения обеспечивают возможности широкого обучения ребенка. Это переход «от рефлекторной эмоциональности к интеллектуализации эмоций».

Однако только на базе обучения письму и чтению слово становится предметом сознания ребенка, все более отдаляясь от связанных с ним образов предметов и действий. Незначительное ухудшение процессов высшей нервной деятельности наблюдается только в 1-м классе в связи с процессами адаптации к школе.

Словесная инструкция значительно ускоряет образование условных рефлексов и в некоторых случаях даже не требует безусловного подкрепления: условные рефлексы образуются у человека в отсутствие непосредственных раздражителей. Эти особенности условно-рефлекторной деятельности обуславливают громадное значение словесного педагогического воздействия в процессе учебно-воспитательной работы с младшими школьниками.

Особое значение для учителя и воспитателя имеет следующий возрастной период — подростковый (с 11 - 12 до 15-17 лет). Это время больших эндокринных преобразований в организме подростков и формирования у них вторичных половых признаков, что в свою очередь сказывается и на свойствах высшей нервной деятельности. Нарушается уравновешенность нервных процессов, большую силу приобретает возбуждение, замедляется прирост подвижности нервных процессов, значительно ухудшается дифференцировка условных раздражителей. Ослабляется деятельность коры, а вместе с тем и второй сигнальной системы. Все функциональные изменения приводят к психической неуравновешенности подростка (вспыльчивость, «взрывная» ответная реакция даже на незначительные раздражения) и частым конфликтам с родителями и педагогами.

Положение подростка, как правило, усугубляется все более усложняющимися требованиями к нему со стороны взрослых и, прежде всего школы. К сожалению, сегодня далеко не каждый педагог учитывает в своей работе функциональные возможности детей, отсюда и те трудности, которые возникают у педагога и большинства родителей в их общении с подростками.

Только правильный здоровый режим, спокойная обстановка, твердая программа занятий, физическая культура и спорт, интересная внеклассная работа, доброжелательность и понимание со стороны взрослых являются основными условиями для того, чтобы переходный период прошел без развития функциональных расстройств и связанных с ним осложнений в жизни ребенка.

Старший школьный возраст (15-18 лет) совпадает с окончательным морфофункциональным созреванием всех физиологических систем человеческого тела. Значительно повышается роль корковых процессов в регуляции психической деятельности и физиологических функций организма, ведущее значение получают корковые процессы, обеспечивающие функционирование второй сигнальной системы.

Все свойства основных нервных процессов достигают уровня взрослого человека. Если на всех предыдущих этапах условия для развития ребенка были оптимальными, то высшая нервная деятельность старших школьников становится упорядоченной и гармоничной. (1,30).

References

1. Minulina A.F. "Age anatomy, physiology and hygiene" M.; Progress, 2003.
2. Ed. Eremeeva T.A. "Anatomy of the nervous system" - Kazan, Ed. KSU, 2008 .
3. Morenkov E. D. Human brain morphology. - M., Ed. Moscow State University, 1998 .
4. Sinelnikov R.D., Sinelnikov Ya.R. Atlas of human anatomy. In 4 volumes. -M., Medicine, 1994 .
5. Ed. Nozdracheva A.D. General course of human and animal physiology. In 2 volumes -M., Higher. shk., 1991.
6. Leontyeva N.N., Marinova K.V. Anatomy and physiology of the child's body (parts 1 and 2). M., Education, 1996.
7. Koltsova M.M. Childhood psychology. Ekaterinburg, Medicine, 2006.
8. Ed. V.I.Kozlova, D.A. Farber. Physiology of child development. M., Pedagogy, 1993.
9. Bloom F., Leiserson A., Hofstedter L. Brain, mind, behavior, - M., Mir, 1988.
10. Koltsova M.M. The Child Learns to Speak, Moscow.; Saga, 3rd edition 2002.
11. Voronin LG Physiology of VND. - M.; Higher. school, 1989.
12. Golubev V.V. "Fundamentals of Pediatrics and Children's Hygiene" M.; "Academy", 2011

Rəyçi: dos. N.Ə.Sultanova

Göndərib: 24.10.2021

Qəbul edilib: 15.11.2021

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/29-32>

Səbinə Vahid qızı Ramazamova

Bakı Slavyan Universiteti
müəllimə

sebine.ramazanova.72@mail.ru

Ülkər Əlisəfa qızı Məmmədova

Bakı Slavyan Universiteti
müəllimə

Nuranə Adil qızı Quliyeva

Bakı Slavyan Universiteti
müəllimə

DİSFUNKSIONAL UŞAQLIQ QANAXMALARININ DİFFERESASIYASI

Xülasə

Uşaqılıq qanaxmaları menstruasiya ilə müqayisədə uzun müddətli olması, qan itkisinin həcmi və qatılığı ilə fərqlənən anormal ifrazatlardır. Uşaqılıq qanaxmaları follikulların persistensiyası və atreziyası fonunda əmələ gəlir. Bu zaman estrogenlərin sabit, monoton ifrazı təmin edilir. Yəni, ovulyasiya olmur, sarı cism əmələ gəlmir, estrogenlərin uzun müddətli təsiri nəticəsində isə endometriyada hədsiz miqdarda proliferasiya baş verir. Bu da endometriyanın ayrıca hissələrə bölünməsinə səbəb olur və qanaxmaların müddəti uzanır. Qadının həyatının müxtəlif yaş dövrlərində anormal uşaqılıq qanaxmalarının diaqnostik meyarları, müasir müayinə üsulları haqqında biliklər vaxtında diaqnoz qoymağa və müvafiq müalicəyə imkan verir.

Açar sözlər: uşaqılıq, qanaxam, menstruasiya, qan itkisi, yaş dövrləri, diaqnostika, müalicə

Differentiation of dysfunctional uterine bleeding

Summary

Uterine bleeding is an abnormal secretion characterized by a longer duration than menstruation, the volume and intensity of blood loss. Uterine bleeding occurs against the background of persistence and atresia of the follicles. This ensures a stable, monotonous secretion of estrogen. That is, there is no ovulation, no corpus luteum is formed, and as a result of long-term exposure to estrogens, excessive proliferation occurs in the endometrium. This causes the endometrium to divide and prolongs the bleeding. Diagnostic criteria for abnormal uterine bleeding at different stages of a woman's life, knowledge of modern examination methods allows timely diagnosis and appropriate treatment.

Key words: uterine, bleeding, menstruation, blood lost, age periods, diagnosis, treatment

Giriş

Menstruasiya (aybaşı) – hər bir qadın orqanizmi üçün çox vacib prosesdir. Menstrual siklin məğzi ondan ibarətdir ki, ovulyasiya vaxtı follikuldan spermatozoidlə birləşməyə hazır olan yetişmiş yumurtahüceyrə çıxır, onun yerində isə sarı cism əmələ gəlir. Sonuncu qadın cinsi hormonlardan olan – progesteron sintez edir.

Uşaqılıq qanaxmaları menstruasiya ilə müqayisədə uzun müddətli olması, qan itkisinin həcmi və qatılığı ilə fərqlənən anormal ifrazatlardır.

Uşaqılıq qanaxmaları follikulların persistensiyası və atreziyası fonunda əmələ gəlir. Bu zaman estrogenlərin sabit, monoton ifrazı təmin edilir. Yəni, ovulyasiya olmur, sarı cism əmələ gəlmir, estrogenlərin uzun müddətli təsiri nəticəsində isə endometriyada hədsiz miqdarda proliferasiya baş verir. Bu da endometriyanın ayrıca hissələrə bölünməsinə səbəb olur və qanaxmaların müddəti uzanır. Həmçinin yetkinlik yaşlı yeniyetmələr arasında ən geniş yayılan ginekoloji patologiya uşaqılıq qanaxmalarıdır. Onlar yetkinlik yaşlı yeniyetmələr arasında rast gəlinən ginekoloji xəstəliklərin 20-30 % təşkil edərək onların ginekoloqa müraciətinin əsas səbəbini təşkil edir. yetkinlik yaşında rast gəlinən

uşaqlıq qanaxmaları polietoloji xəstəlikdir. Əsas uşaqlıq qanaxmaları isə disfunksional uşaqlıq qanaxmalarıdır (1).

Anormal aybaşı qanaxmaları dedikdə aşağıdakılar nəzərdə tutulur:

- Aybaşı dönməsi arası (28 günün içində) qanaxmalar
- Cinsi əlaqədən sonra qanaxma
- Aybaşı dönməsinin hər hansı bir vaxtında damlama şəklində olan qanaxmalar
- Aybaşı qanamasının normadan çox və ya uzunmüddətli olması
- ər Anormal qanaxmalar:
- Hamiləlik
- İnkişafdan geri qalan hamiləlik
- Uşaqlıqdan kənar hamiləlik
- Hamiləlikdən qorunma metodlarına bağlı olan qanaxmalar (spiral, hormonal dərmanlar və s.)
- Uşaqlıq və ya uşaqlıq boynu iltihabları
- Uşaqlıq miomaları
- Laxtalanma pozğunluqları
- Poliplər
- Müxtəlif tip bəd xassəli törəmələr (uşaqlıq-uşaqlıq boynu-vagina)
- Xroniki xəstəliklər (tiroid, şəkər) zamanı olan qanaxmaları qeyd etmət olar.

Bundan başqa, mütəxəssislər tərəfindən uşaqlıq qanaxmalarının aşağıdakı şəkildə yaş kateqoriyaları üzrə qruplaşdırılması təklif olunur:

Yuvenil (puberat) dövrdə uşaqlıq qanaxmaları digər ginekoloji patologiyalarla müqayisədə daha çox (təxminən 20%) rast gəlinir. Bu yaşda hormonal tənzimin pozulmasına fiziki və psixi travmalar, əlverişsiz məişət şəraiti, yorğunluq, hipovitaminoz, böyrəküstü vəzin qabıq maddəsinin və ya qalxanabənzər vəzin disfunksiyaları səbəb olur. Həmçinin uşaq infeksiyaları (suçiçəyi, qızılca, epidemik parotit, göy öskürək, məxmərək), KRX, xroniki tonzillit, ananın hamiləlik və doğuş fəsadları və s. yuvenil uşaqlıq qanaxmalarına gətirib çıxara bilər.

Reproduktiv dövr. Onlar 18 ilə 45 yaş arası qadınlarda qeyd olunur. Reprodukativ dövrdə disfunksional uşaqlıq qanaxmaları bütün ginekoloji xəstəliklərin 4-5%-ni təşkil edir. Yumurtalıqların disfunksiyası və uşaqlıq qanaxmalarına səbəb olan amillərə sinir-psixi reaksiyalar (stress, yorğunluq), iqlim dəyişikliyi, peşə zərərləri, infeksiya və intoksikasiyalar, abortlar, hipotalamus-hipofiz sistemi səviyyəsində ilkin dəyişiklikləri ilə nəticələnən bəzi dərman maddələrinin qəbulu aiddir. Bununla yanaşı yumurtalıq kapsulunun qalınlaşmasına və yumurtalıq toxumasının qonadotropinlərə həssaslığının azalmasına gətirib çıxaran infeksiya-iltihabi proseslər də yumurtalıqlarda gedən dəyişikliklərə səbəb olur.

Menopauzdan əvvəlki dövr. 46 ilə 55 yaş arası xəstələrdə təsbit edilir

Klimakterik dövrün disfunksional uşaqlıq qanaxmaları

Premenopauzal uşaqlıq qanaxmaları klimakterik dövrdə qadınlarda rast gəlinən ginekoloji patologiyaların 15%-ni təşkil edir. Yaşla əlaqədar hipofiz tərəfindən sintez olunan qonadotropinlərin miqdarı azalır, onların ifrazı qeyri-müntəzəm olur, bu da yumurtalıq siklinin (follikulogenez, ovulyasiya, sarı cismin inkişafının) pozulmasına səbəb olur. Progesteron çatışmazlığı hiperestrogeniyanın inkişafına və endometriyumun hiperplastik çoxalmasına gətirib çıxarır. 30% hallarda klimakterik uşaqlıq qanaxmaları klimakterik sindrom fonunda baş verir.

Uşaqlıq qanaxmalarının diaqnostikası zamanı cinsiyyət orqanlarının üzvi patologiyalarını (şişlər, endometrioz, travmatik zədələnmələr, özbaşına (spontan) düşüklər, uşaqlıqdan kənar hamiləlik və s.), qanyaradıcı orqanların, qaraciyər, endokrin vəziləri, ürək və damar xəstəlikləri istisna edilməlidir (2; 3; 4)

Uşaqlıq qanaxmalarının ümumi klinik diaqnostik üsullarından (anamnezin toplanması, ginekoloji baxış) əlavə histeroskopiya, diaqnostik qaşınma, materialın histoloji müayinəsi aparılır. Sonrakı diaqnostik tədbirlər yuvenil uşaqlıq qanaxmaları zamanı aparılan metodlarla eynidir.

Qaşınmadan sonra uşaqlıq boşluğunun müayinəsi zamanı endometrioz sahələri, kiçik ölçülü submukoz miomalar, uşaqlığın polipləri izlənilə bilər. Nadir hallarda uşaqlıq qanaxmalarına yumurtalıqın hormonal-aktiv şişləri səbəb olur. Bu patologiya USM, nüvə-mağnit və ya kompüter tomoqrafiya vasitəsilə aşkar edilir. Uşaqlıq qanaxmalarının diaqnostik metodları onun müxtəlif formaları üçün ümumi sayılır və həkim tərəfindən fərdi qaydada təyin olunur.

Hər bir qadında menstrual qanın miqdarı və günü fərqlidir. Təxmini, menstruasiya 6 gün davam edərsə (bəzən laxta şəklində gələ bilər) və gündə 5 peddən artıq istifadə olunarsa, bu qanama kimi qiymətləndirilməlidir. Bundan artıq olarsa, bunu normal hesab etmək olmaz və mütləq həkimə müraciət etmək lazımdır, çünki bu vəziyyət adi hormonal pozulmadan uşaqlıq boşluğunun bəd xassəli xəstəliyinə kimi uzana bilər. bundan başqa mioma, polip, hiperplaziya (uşaqlıq boşluğunun qalınlaşması), uşaqlıq daxili spiral, laxtalanma pozğunluğu və s. də səbəb ola bilər. Nəticədə sizdə qan azlığı, yorğunluq, halsızlıq, yuxululuq və s. əlamətləri yarana bilər. Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün bəzən uşaqlıq boşluğundan biopsiya almaq lazım gəlir. (6)

Aybaşı qanaması ən az 2 gün davam etməsi və gündə ən az 2 ped dəyişdirilməsi normal olaraq qəbul edilir, bundan daha az miqdarda aybaşı qanaması hipomenoreya olaraq qəbul edilir. Çox vaxt aybaşının azlığı şikayəti ilə müraciət edən qadınların əslində menstruasiyaları normal sərhədlərdədir. Hər qadının 5-7 gün menstruasiya görməsi şərt deyil, 2-3 günlük qanamalar da qısa deyil və normal qəbul edilir.

Hormonal səbəblər: başda gələn səbəbdır, qadınların yaşı artdıqca və menopauza yaşına yaxınlaşdıqca və ya bəzi qadınlarda erkən yaşda menopauzaya girmək kimi bir vəziyyəti ola bilər. Estrogenlərin azalması nəticəsində qanama da azalır. Başqa bir hormonal səbəb isə hipotiroiddir, yəni tiroid vəzi hormonlarının azalmasıdır. (7)

Hamiləlik və doğuş zamanı qanaxma xüsusi diqqətə layiqdir. Hamiləliyin ilk aylarında ortaya çıxan qanaxma uşaqlıqdankənar hamiləliyin və ya spontan abort təhlükəsinin bir əlamətidir. Belə şəraitdə qadınlar qarın altındakı ağrıdan şikayət edirlər. DUQ hamilə bir qadında başlamışsa, dərhal tibbi yardım alınmalıdır. Müalicəyə vaxtında başlasa, dölü saxlaya və qadının reproduktiv funksiyasını qorumaq olar.

Üçüncü trimestrdə inkişaf edən qanaxma xüsusilə təhlükəlidir. Patoloji vəziyyət plasenta gəlişinin və ya qopması fonunda baş verə bilər.

Bəzi hallarda DUQ doğuş zamanı da olur. Səbəblərinə plasenta gəlişi, qan laxtalanmasının pozulması, ilişib qalmış plasenta və uşaqlığın yığılma qabiliyyətinin zəifləməsi aiddir.

Disfunktional uşaqlıq qanaxmalarının kompleks müalicəsi simptomların ağırlığını, pasientin yaşını, xəstəliyin səbəb (mümkünsə) və inkişaf mexanizmini nəzərə almalıdır. Müalicəsi üç istiqamətdə aparılır:

1. Qanaxmanın dayandırılması və ümumi gücləndirici terapiya.
2. Menstrual siklin bərpa edilməsi.
3. Ovulyasiyanın stimulyasiyası və ya cərrahi müalicə.

Reproduktiv və klimakterik dövrlərdə olan qadınlarda qanaxmanın dayandırılması məqsədilə uşaqlıq boşluğunun qaşınması aparılır, hansı ki, həm də diaqnostik əhəmiyyət daşıyır. Yeniyetmələrdə qanaxmanın müalicə üsulu, intensiv hormonal terapiyanın aparılmasıdır. Bu məqsədlə, inyeksiya və ya tablet şəklində estrogen kursu təyin olunur. Əgər qanaxma zəifdirsə və anemiya əlamətləri yoxdursa, estrogen terapiyasından sonra, bir həftə ərzində sutkada 10 ml-lik dozada progestron təyin olunur.

Yuvenil yaşlarda menstrual sikli bərpa etmək üçün normal estrogen fonunda tək cə progestron, azalmış olduqda isə – progestron-estrogen kompleksi təyin olunur. (8) Reproduktiv yaşda olan qadınlara adətən 1 il ərzində kombinə olunmuş oral kontraseptivlər, klimakterik yaşda olanlara isə – fasiləsiz rejimdə progestron təyin olunur.

Reproduktiv yaşlarda ovulyasiyanı stimulyasiya etmək üçün Klomifen tətbiq edilir. Əgər, premenopauzada aparılan müalicəyə baxmayaraq DUQ təkrarlanarsa və ya adenomatoz poliplər, ocaqlı adenomatoz və ya endometriyumun ocaqlı hiperplaziyası aşkarlanarsa – uşaqlığın ekstirpasiyası məsləhət görülür.

Baş beyində və digər səviyyələrdə patologiya aşkarlanarsa, uyğun müalicə aparılır və ya qanaxmaya səbəb olan amillər aradan qaldırılır.

Disfunktional uşaqlıq qanaxmalarının profilaktikası

Disfunktional uşaqlıq qanaxmalarının profilaktikasına hələ dölün bəndaxili inkişaf dövründən, yəni hamiləliyin apapılmasından başlamaq lazımdır. Uşaqlıq və yeniyetmə dövrlərində ümumi möhkəmləndirmə və ümumi sağlamlaşdırma tədbirlərinə, xəstəliklərin (xüsusən cinsiyyət sisteminin) vaxtında qarşısının alınması və ya müalicəsinə, abortların profilaktikasına diqqət yetirmək lazımdır. Disfunksiya və uşaqlıq qanaxmaları aşkar olunduqda tədbirlər aybaşı siklinin müntəzəmliyinin bərpası və qanaxmanın residivlərinin profilaktikasına yönəldilir. Bu məqsədlə oral

estrogen-gestagen kontraseptivlərə xüsusi sxem üzrə: ilk 3 sikldə – aybaşıabənzər qanaxmanın 5-25-ci günlərində, sonrakı 3 sikl müddətində isə 16-25-ci günlərdə qəbul edilir. Təmiz gestogen preparatlardan (norkolut, düfaston) aybaşı siklinin 16-25-ci günlərində 4-6 ay ərzində istifadə olunur (9).

Hormonal kontraseptivlərin istifadəsi nəinki abortların tezliyinin və hormonal disbalans hallarının azalmasına gətirib çıxarır, həm də gələcəkdə anovulyator formalı sonsuzluğun, endometriumun adenokarsinoması, süd vəzilərinin xərçənginin yaranmasının qarşısını alır. Disfunksional uşaqlıq qanaxması olan qadınlar ginekoloqun müşahidəsi altında olmalıdır (11).

Mamalıq qanaxma hələ də ana itkilərinin əsas səbəbi olaraq qalır, xüsusən də ana ölümünün yüksək və orta səviyyədə olduğu ölkələrdə. Doğuş qanaxmasının səbəbləri yaxşı müəyyən edilmişdir, lakin klinik vəziyyətlərin təhlili zamanı qanaxmanın inkişafına meyilli olan hamiləlik ağırlaşmalarının, həmçinin inkişaf etmiş hemorragik şokun və yayılmış damardaxili laxtalanmanın diaqnozu və müalicəsində tez-tez səhvlərə yol verilir.

Postpartum dövrdə qanaxma azalmağa meyilli deyil, əksinə, onların tezliyi artır və uzun müddət yüksək səviyyədə qalacaq. Kanada, ABŞ, Avstraliya və Böyük Britaniya kimi ölkələrdə son 10 ildə mamalıq qanaxmalarında artım müşahidə olunub. Onların klinik və nəzəri müzakirəsi üçün T adətən istifadə olunur – abreviatura, fikrimizcə, əlavə müzakirə tələb edir (12).

Nəticə

Müasir ədəbiyyatda disfunksional uşaqlıq qanaxmalarının diaqnostik və terapevtik tədbirlərin optimallaşdırılması nəqsədi ilə xəstələrə tibbi xidmətin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına yönəlmiş aparıcı mama-ginekoloq cəmiyyətlərinin kifayət qədər tövsiyələri mövcuddur. Anormal uterin qanaxması olan xəstə təcili olaraq xəstəxanaya yerləşdirilməlidir. Statistika görə, reproduktiv yaşda qadınların 65% -ə qədəri ağır menstrual qanaxma üçün həkimə müraciət edir 8. Yeniyetmə qızlar arasında vaginal qanaxma ginekoloqa edilən bütün ziyarətlərin 50%-dən çoxunu təşkil edir ki, bunun da demək olar ki, 95%-i anormal uşaqlıq qanaxması ilə əlaqədardır. Beləliklə, qadının həyatının müxtəlif yaş dövrlərində anormal uşaqlıq qanaxmalarının diaqnostik meyarları, müasir müayinə üsulları haqqında biliklər vaxtında diaqnoz qoymağa və müvafiq müalicəyə imkan verir.

References

1. L.F. Mozheiko, I.A. Guzei. Uterine bleeding during puberty: diagnosis, treatment, rehabilitation. Minsk, BSMU, 2016.
2. Modern aspects of diagnostics and treatment of obstetric bleeding Methodical recommendations Ulyanovsk, 2008.
3. Abnormal uterine bleeding. Tutorial. Irkutsk, 2020.
4. <https://polyclin.ru/articles/matochnoe-krovotexenie/>
5. Reproductive health. Collection of guidelines. Krasnoyarsk, 2018
6. <https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%83%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0-2019/16441>.
7. https://www.health-ua.com/pics/pdf/ZU_2014_Akusher_1/33-35.pdf.
8. Gurkin Yu.A. Pediatric and adolescent gynecology. Moscow: MIA, 2009, p. 560.
9. Gynecology. Textbook fourth edition. Geotar-Media Publishing Group, 2012.
10. N.A. Zharkin. Bleeding in obstetric practice // Bulletin of the Volgograd State Medical University, 2013, no. 3 (47).
11. M.N. Surina, T.Yu. Marochko. Obstetric bleeding as the main cause of critical conditions and maternal mortality // Fundamental and clinical medicine, vol. 1, № 3 81.
12. https://isim.az/upload/File/reports/46_Zahiliq_dovrunun_qanaxmalari_W.pd.

Rəyçi: dos. N.Sultanova

Göndərib: 24.10.2021

Qəbul edilib: 15.11.2021

BİOLOGİYA ELMLƏRİ VƏ AQRAR ELMLƏR

BIOLOGICAL AND AGRARIAN SCIENCES

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/14/33-38>

Ализаман Талыб оглу Расулов

Институт почвоведения и агрохимии НАНА

доктор философии по сельскохозяйственным наукам

org.fertilizer@outlook.com

ВЛИЯНИЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА КАЧЕСТВО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА

Резюме

Нами установлено, что качество винограда зависит от применения органоминеральных удобрений. При внесении $N_{90}P_{90}K_{220}+10$ т. птичий помет производится качественный виноград для свежего потребления пригодным для хранения и транспортировки. При среднем урожае 100 ц/га виноград расходует на построение своих органов примерно следующее количество элементов минерального питания: кальция 90-100 кг, калия 60-70 кг, азота 60-70 кг, фосфора 25-30 кг. Если потеря минеральных веществ не возмещается, то плодородие почвы и урожайность винограда с годом убывают. Поэтому ежегодно необходимо вносить в почву органоминеральных удобрений.

Ключевые слова: удобрение, качества столового винограда, свежего потребления, хранение и транспортировки

Influence of organomineral fertilizers on the quality of table grapes

Summary

We found that the quality of grapes depends on the use of organic fertilizers. When applying $N_{90}P_{90}K_{220} + 10$ t. Poultry platform, quality grapes are produced for fresh consumption, suitable for storage and transportation. With an average yield of 100 centners / ha, grapes spend on the construction of their organs approximately the following amount of mineral nutrition elements: calcium 90-100 kg, potassium 60-70 kg, nitrogen 60-70 kg, phosphorus 25-30 kg. If the loss of minerals is not reimbursed, then the fertility of the soil and the yield of grapes decrease with the year. Therefore, it is necessary to apply organic fertilizers to the soil annually.

Key words: fertilization, quality of table grapes, fresh consumption, storage and transportation

Введение

Плоды столового винограда очень полезны для человека, как питательный продукт, имеют и лечебное значение. Древние римляне говорили: «Путь к жизни проходит через виноград». По А.М.Негрулю (1), каждый человек в год должен употреблять в пищу не менее 25 кг винограда. Употребить указанную норму в летний период, во время сбора ягод, в сжатый срок, невозможно. В связи с этим актуальна задача изучения качества столового винограда сорта «Гайфи розовый» пригодный для хранения наименьшим потерями обеспечить населения Азербайджана, в осенне-зимний период.

Научными исследованиями установлено, чтобы вырастить качественный столовый виноград необходимо применять высокие агротехнические мероприятия. При применении правильных агротехнических приемов необходимо учесть потребности виноградного куста в питательных веществах. По сравнению с другими многолетними растениями виноградной растения куста оказывает небольшую потребность к почвенным питательным вещества (4,5).

Поэтому для обеспечения высокого урожая винограда и нормального развития кустов необходимо регулярно вносить удобрения. Эффективность органо- минеральных удобрений тесно связано с уровнем применяемых агротехники.

Положительная роль удобрений сказывается не только на повышении урожая винограда но и на его качества. Для получения устойчивых урожаев хорошего качества необходимо, чтобы почва содержало требуемых питательные вещества в достаточном количестве и в соотношении, наиболее благоприятном для роста и урожайность кустов.

При среднем урожае 100 ц/га виноград расходует на построении своих органов примерно следующее количество элементов минерального питания: кальция 90-100 кг, калия 60-70 кг, азота 60-70 кг, фосфора 25-30 кг.

Если потеря минеральных вещества не возмещается, плодородие почвы, а следовательно, и урожайность винограда с годами убывают.

Удобрение бывают органические и минеральные. Минеральные удобрения характеризуются высоким содержанием питательных веществ в легкодоступным для растений, что благоприятно влияет на питание и урожай культур.

Промышленность выпускает азотные, фосфорные и калийные, а также смешанные и сложные минеральные удобрения, содержащие 2-3 питательных вещества одновременно.

Азотные удобрения имеет выдающий роль в повышении плодородия почвы, подъеме урожайность всех сельскохозяйственных культур и улучшении их качества. Наиболее распространенный вид азотных удобрения это аммиачная селитра. В составе аммиачной селитры содержится два минеральных соединения азота-селитра и аммиак.

Общее содержание азота в этом удобрении равно 30-35 %. Удобрение растворимо в воде и содержит почти никаких примесей. По внешнему виду кристаллическая соль различных цветов, от белого до кремового и голубоватого.

Аммиачную селитру можно применять и в качестве основного удобрения при подкормке.

Аммиачная селитра присуще отсыревание на воздухе, слеживание и даже сплывание в глыбы при хранении удобрениями в недостаточно сухих условиях.

Смешивать аммиачную селитру с другими минеральными удобрениями-с суперфосфатом и калийными солями - можно лишь в день посева.

Хранить аммиачную селитру и подальше от легковоспламеняющихся материалов. При сильном нагревании сгорает, она взрывчато опасно.

Азот входит в состав белков, необходим для роста и развития всех частей винограда. При недостатке азота в почве задерживается развитие ягод, а листья принимают менее интенсивную окраску и желтоватый оттенок. Избыток азота вызывает буйный рост побегов и листьев, осыпание цветков и завязей; ягоды становятся более крупными, но водянистыми и легче подвергаются заболеваниям; вызревание ягод и побегов замедляется, а невызревшие побеги плохо выдерживают осенне-зимние морозы.

Для производство фосфорные удобрения служат природные исполняемые – минерал апатит и осадочная порода – фосфорит.

Главнейшее фосфорное удобрение-это суперфосфат по - внешнему виду - светло серый порошок.

Это удобрение получают путем обработки апатита или фосфорита серной кислотой. Основная масса суперфосфата производится из апатитового концентрата, который содержит около 40% фосфора.

При действии на тонкопозамолотый апатитовый концентрат серной кислоты получают суперфосфат.

По государственному стандарту высший сорт суперфосфата должен содержать не менее 19,5 % фосфора, первый сорт не менее 19,7 %, второй -не менее 15 %.

В суперфосфате содержатся 5,5 % свободной фосфорной кислоты, которая обуславливает кислую реакцию этого удобрения и может отрицательно влиять на всхожесть семян. Во избежание этого надо устраивать прослойку почвы между семенами и суперфосфатом при его внесении. Химическая промышленность выпускают нейтрализованный суперфосфат,

содержащий не более 1,5 % свободной кислоты. При внесении суперфосфата в почву его главная составная часть скоро переходит в нерастворимую в воде форму, что исключает опасность вымывания этого ценного вещества. Суперфосфат выпускаются гранулированным и порошковидном форме. Гранулированным суперфосфат в отличия от порошковидного не столь тесно соприкасается с частицами почвы. Это, в свою очередь резко уменьшает связывания почвой фосфора из гранул суперфосфата и повышает доступность его сельскохозяйственным культурам.

Фосфор содержится в основном в соцветиях, прорастающей пыльце, завязях, семенах винограда. Фосфор необходим для фотосинтеза, дыхания, а также для превращения сахара в крахмал и крахмала в сахар, имеет большое значение для обмена азотистых веществ в организме.

Недостаток фосфора ослабляет рост побегов, приводит к появлению тусклой серо-зеленой окраски листьев, не своевременному опадению их. При этом плохо проходит закладка плодовых почек и оплодотворение соцветия. Установлено, что если почва содержит достаточное количество фосфора и азота, то дополнительное внесение фосфора не оказывает на виноград отрицательного влияния.

Калия в доступном растениями состоянии в почве часто недостаточно, поэтому приходится вносить (около 2%) калийное удобрения. Калий содержится в некоторых отходах промышленности. Так, цементная пыль содержит его около 35% (в виде поташа). Цементную пыль гранулируют, чтобы уменьшит ее гигроскопичность, и применяют на кислых почвах как щелочное вещество. Главным калийным удобрением является хлористый калий, где повсеместно употребляют из этого вида калийного удобрения. Это белая мелкокристаллическая соль, содержащая от 51,2 до 61,9 % калия.

Хлористый калий характеризуется наименьшим содержанием натрия и хлора. Все калийные удобрения легко растворимые в воде. При внесении во влажную почву они быстро выступают с ней во взаимодействие. При этом калий поглощается почвенными частицами почти полностью. А хлор практически не поглощается почвой. Со времени он неизбежно вымывается из почвы в грунтовые воды, а из них попадает в реки и моря.

Калия содержится главным образом в молодых побегах винограда, в почках и в листьях. Калий имеет большое значение для образования крахмала и формирования белковых соединений. Калий повышает устойчивость растений к заболеваниям, засухе и морозам, увеличивает сахаристость сока ягод и одновременно уменьшает его кислотность.

Недостаточное количество калия прежде всего проявляется на листьях средней части побегов: вначале они теряют зеленую окраску по краям, затем — между главными жилками и в конечном итоге на пластинках листа образуются бурые пятна. Листья опадают преждевременно, особенно на кустах с большой нагрузкой. При недостатке калия грозди бывают небольшие, плотные, с мелкими, неравномерно созревающими ягодами.

Наибольшая потребность винограда в калии наблюдается в первый период роста куста и во время созревания ягод.

Органические удобрения

К органическим удобрениям относятся органические отходы от различных производственных процессов. Значительно повышается эффективность органических и минеральных удобрений при их сочетании и называется органоминеральные удобрения.

Это такие типы удобрений с минеральными удобрениями, чтобы обеспечить точное соотношение питательных веществ, т.е. N; P₂O₅; K₂O и тем самым иметь возможность создавать нужное соотношение NPK. Они производятся на основе торфа, высушенного осадка сточных вод, роковой тупи или других групп органических веществ. Из видов органических удобрений наиболее экономическим выгодным является птичий помет в котором содержится N=0,2-0,8 %, F=0,01 % и K=0,4-1,0 %.

Сроки, глубина и норма органо - минеральных удобрений

Сроки внесения удобрений зависит от вида и форм применяемых удобрений. Органические удобрения разбрасывается по винограднику осенью и затем заорывается.

Калийные фосфорно-кислые удобрения так же выносятся с осени, чтобы во времени вегетации они успели проникнуть в зону располагающейся корневой системы винограда.

Азотистые удобрения, как легко растворимые применяются обычно весной.

Глубина внесения удобрений зависит от глубины залегания корневой системы. Удобрения должны помещаться по возможности по глубины оптимального слоя распространения корневой системы. При поверхностном внесении удобрений, в особенности в засушливых районах с глубоко расположенной корневой системой, часть удобрения может задержаться в верхних слоях почвы и не достигнуть корней.

Глубина вынесения удобрения на нашем опытном участке проведено на глубину 30-40 см.

Норма внесения удобрений в основном от планированного урожая, количества легко усвояемых питательных веществ на данном участке и от уровень применяемой агротехники.

В районе где проводится научная работа производственным вносят по дейст.вещ. N=150 кг; P=150 икг, K=90 кг.

Методика исследований

Археологические исследования, палеоботаника, ампелографические материалы и многочисленные письменные источники свидетельствуют о том, что виноградарство Азербайджана имеет древнюю историю (2). Еще в трудах греческого ученого Геродота (V в. д.н.э.) имеются упоминания о количестве и качестве винограда. Один из крупнейших ученых античности Страбон (I в. д.н.э.) указывал, что «в этом крае... (ныне территория Азербайджана) ...виноградные кусты на зиму не укрывают. Взрослые кусты через 3-5 лет столь обидно плодоносят, что часть урожая; остается неубранной» (1).

Учитывая достаточное количество специалистов-виноградарей и благоприятные почвенно-климатические условия республики, Правительство Азербайджана посчитало необходимым развивать виноградарство во всех регионах. Так в 1984 г. валовая продукция винограда в Азербайджане достигла 2 млн т, и в СССР Республика по этому показателю заняла первое место.

Виноград как ценный продукт питания с древних времен включен в пищевой баланс людей. В основном использовался урожай столовых сортов. В 1955 г., на сессии Международной организации виноделия* принято постановление о том, что столовый виноград, используемый в свежем виде, является урожаем специальных сортов (1).

Некоторые авторы указывают на то, что у столовых сортов винограда грозди и ягоды должны быть крупными, с хорошей окраской и типичными сортовыми признаками, для обеспечения требований покупателей (3).

По Ф.Шарифову (4), при полном созревании винограда в составе сока ягода имеет 65-85% воды, 35% глюкозы и фруктозы. По калорийности 1 кг винограда равен 1,2 кг картофеля, 1,1л молока, 378 г мяса или 227 г хлеба.

Несмотря на ценность винограда, площадь столовых сортов в мировом масштабе составляет всего 16-20% от общей площади виноградников.

Заманов П.Б. (5) указывает на необходимость учета потребности куста в питательных веществах и применения высоких агротехнических мероприятий для выращивания качественного столового винограда. По сравнению с другими многолетними растениями, виноград имеет небольшую потребность в почвенных питательных веществах.

Смирнов К.В., Калмыкова Т.И., Морозова Г.С. (6) установили, что внесение азотных удобрений усиливает рост куста, увеличивает зеленую массу, что, в свою очередь, способствует увеличению количества Сахаров в соке ягод.

Виноградное растение испытывает большую потребность в калийных удобрениях. Корнейчук В.Д., Плакида Е.К. (7 указывают на то, что при внесении калийных удобрений утолщается кожица ягоды и повышается пригодность урожая к хранению и транспортировке).

Учитывая требования государственной программы обеспечения населения свежим столовым виноградом высокого качества на длительное время, нами поставлен опыт по изучению возможности выращивания винограда сорта «Тайфи розовый» для последующего хранения и транспортировки, с применением органо-минеральных удобрений в условиях низменной зоны Республики, на фермерском хозяйстве «Гаджи Аледцин фермер 000». Исследования проведены в полевых и лабораторных условиях по методике ФГБУН «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магараç», РАН» (г. Ялта).

Опыт заложен на делянках площадью 1000 м² в 3 повторностях.

Наряду с азотными, фосфорными и калийными удобрениями, в каждой повторности внесено по 10 т птичьего помета (табл. 1).

Результаты исследований

Установлено, что разработанный нами вариант применения минеральных удобрений с пониженным содержанием азота (снижение со 150 до 90 кг/га), средним содержанием фосфора (снижение со 250 до 220 кг/га) и повышенным содержанием калия (с 80 до 90 кг/га), в комплексе с органическим удобрением (10 т/га птичьего помета) - вариант III - позволяет снизить потери веса хранимого в холодильных камерах в течение 120 дней урожая винограда до 2,7% против 4,0-4,3% в других вариантах опыта (табл.1). Самые большие потери веса отмечены в варианте опыта с самым большим количеством внесенных азотных удобрений (150 кг/га).

Таблица 1

Влияние внесенных удобрений на качество урожая столового винограда сорта «Тайфи розовый», выращенного для хранения

Вариант опыта, удобрение: питательные вещества, кг	Срок поставки урожая, дата	Срок хранения урожая в холодильниках, дней	Потеря веса в период хранения, %
I вариант N _{C50} P _{C200} K _{A80} +10 т птичьего помета	1-15. IX	120	4,3
II вариант N _{C100} P _{C250} K _{A80} +10т птичьего помета	1-15. IX	121	4,0
III вариант N _{C90} P _{C220} K _{A90} +10 т птичьего помета	1-15. IX	123	2,7

Таблица 2

Влияние внесенных удобрений на пригодность урожая винограда к транспортировке, сорт «Тайфи розовый»

Вариант опыта, удобрения: питательные вещества, кг	Показатель прочности		Потери при транспортировке, %
	прочность ягод на раздавливание, г	отрыв ягод от плодоножки, г	
I вариант N _{C50} P _{C200} K _{A80} +10 т птичьего помета	950	810	3,1

II вариант N _{C100} P _{C250} K _{A80} +10т птичьего помета	1040	900	2,8
III вариант N _{C90} P _{C220} K _{A90} +10 т птичьего помета	1200	1030	2,2

При изучении показателей, характеризующих пригодность столового винограда к транспортировке, установлено, что разработанный нами вариант применения удобрений - вариант - характеризуется более высокой прочностью ягод на раздавливание: 1200 г против 950-1040 г в вариантах I и II, большей прочностью на отрыв ягод от плодоножки: 1030 г против 810-900 г, что обуславливает меньшие потери при транспортировке: 2,2% против 2,8-3,1 % в других вариантах опыта (табл. 2).

Заклучение

Экспериментально доказано, что внесение минеральных удобрений с пониженным содержанием азота (90 кг/га), средним содержанием фосфора (220 кг/га) и повышенным содержанием калия (90 кг/га) совместно с органическим удобрением (10 т/ га птичьего помета) способствует меньшим потерям винограда сорта Тайфи розовый при хранении в течение 4-х месяцев, а также повышению свойств транспортировки.

References

1. Suleimanov, D. Viticulture / D.Suleimanov, R.Mamedov. -Baku: Maarif, 1982, 383 p.
2. Negrul A.M. Viticulture with the basics of ampelography and selection/A.M.Negrul. -M.: Gosselhozizdat, 1959, 400 p.
3. Korobkina, Z. V. Transportation and storage of grapes/Z.V.Korobkina., A.I.Kochurova. -M.: Economics, 1977, 78 p.
4. Dzheneev S. Yu. Production of table grapes, raisins and raisins S.Yu.Dzheneev, K.V.Smirnov. -M.: Kolos, 1992.173 p.
5. Sharifov F. Viticulture / F.Sharifov. -Ba1 <u: 5a ^ . Eaz., 2013. -581 p.
6. Zamanov P.B. Agronomic bases of the influence of nutrients on soil properties and plant productivity / P.B.Zamanov. -Baku, 2013.
7. Library of the agronomist. Viticulture/Ed. Cand. s. -kh.n. Litvinova P.I. -K: Harvest, 1978.st.248 - 254
8. Smirnov K.V. Viticulture / K.V.Smirnov, T.I.Kalmykova, G.S.Morozova. -M.: Agropromizdat, 1987, p. 261-279.
9. Korneichuk V.D., E.K.Plakida. Fertilization of vineyards / -M.: Kolos, 1975. Art. 146-147.
10. Grapes. Training Benefits for agricultural. Prof. Technical. Schools. M.: "Higher. School", 1971, 259 p.

Göndərib: 28.10.2021

Qəbul edilib: 17.11.2021

İÇİNDƏKİLƏR

TİBB MEDICINE

Flora Şura qızı Tağiyeva, Xatirə Həşim qızı Cəfərova, Baxşəli Əbülfəz oğlu Vəliyev, Rafail Həzi oğlu Musayev Müasir dövrdə qeyri-infeksiyon xəstəliklərlə mübarizənin aktuallığı	5
Jalə Həsən qızı Zeynalova, Gülnarə Salam qızı Məmmədova, Günəl Məmməd qızı Sultanova, İradə Arif qızı Məmmədخانova, Sevda Tariyel qızı Hüseynova, Şəhla Rafael qızı Yusubova Treatment of oral lichen planus lichen planus with photodynamic therapy	10
Həcər İradə qızı İsmayılova, Aysel Rafiq qızı Əlizadə, Şəfəq Əlif qızı Məmmədova, Mehriban Xəlil qızı Hüseynova, Vəfa Ağaxan qızı Həsənova, Elmira Ramiz qızı Əliyeva, Əyyar Ələsgər oğlu Bağırov Mineral terapiyadan istifadə edərək xroniki generalizə olunmuş gingivitin kompleks müalicəsi	14
Sayalı Yolçu qızı İbrahimova, Gülarə Rüşət qızı Sadıxova, Səadət Babaxan qızı Cahangirova Ürək-damar xəstəlikləri ilə mübarizə sahəsində dərman preparatlarının istifadəsi və xalq təbabəti üsullarının əhəmiyyəti	18
Гюлара Рюфет гызы Садыхова, Саялы Ёлчу гызы Ибрагимова, Сеадет Бабахан гызы Джахангирова Высшая нервная деятельность и её влияние на процессы развития, воспитания и обучение детей и подростков	23
Səbinə Vahid qızı Ramazanova, Ülkər Əlisəfa qızı Məmmədova, Quliyeva Nuranə Adil qızı Disfunktional uşaqlıq qanaxmalarının differensiasiyası	29

BİOLOGİYA ELMLƏRİ VƏ AQRAR ELMLƏR BIOLOGICAL AND AGRARIAN SCIENCES

Ализаман Талыб оглу Расулов Влияние органоминеральных удобрений на качество столового винограда	33
---	----

Çapa imzalanmışdır: 23.11.2021

Kağız formatı: 60/84

H/n həcmi: 5 ç.v.

Sifariş: 449

“ZƏNGƏZURDA” çap evində çap olunub

Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529-cu məh.

Tel.: (050) 209 59 68; (055) 209 59 68; (012) 510 63 99

e-mail: zengezurda1868@mail.ru

