



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
NAXÇIVAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ



# **ALTERNATİV TİBB METODLARININ TƏTBİQİ MƏSƏLƏLƏRİ**

**MÖVZUSUNDA RESPUBLİKA  
ELMİ KONFRANSI**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
NAXÇIVAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

*“ALTERNATİV TİBB  
METODLARININ TƏTBİQİ  
MƏSƏLƏLƏRİ”*

*MÖVZUSUNDA RESPUBLİKA  
ELMİ KONFRANSI*

NAXÇIVAN-2021

*Naxçıvan Dövlət Universitetinin  
Elmi Şurasının 6 iyul 2020-ci il tarixli  
12 sayılı qərarı ilə nəşr edilib.*

**KONFRANSIN TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ**

**Elbrus İsayev**, *Naxçıvan Dövlət Universitetinin rektoru,*

**Əsevər Əsədov** – *biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*

**Gültəkin Əliyeva** – *tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*

**Cəbi İsmayılov** – *tibb üzrə fəlsəfə doktoru*

**Mətləb İbrahimov** – *tibb üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*

**İlhamə Mustafayeva** – *tibb üzrə fəlsəfə doktoru*

**Mürsəl Seyidov** – *biologiya üzrə fəlsəfə doktoru*

**Rauf Cəfərov** – *tibb üzrə fəlsəfə doktoru*

**BURAXILIŞA MƏSUL:** **Rza Məmmədov**  
*NDU-nun Elm və innovasiyalar bölməsinin müdiri,  
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru*

*Naxçıvan Dövlət Universiteti. “Alternativ tibb metodlarının tətbiqi məsələləri”  
mövzusunda respublika elmi konfransının materialları,  
Naxçıvan, “Qeyrət” nəşriyyatı, 2021, 104 səh.*

## I BÖLMƏ

### FİTO TERAPİYA İLƏ MÜALİCƏ METODLARI

**GÜLTƏKİN ƏLİYEVƏ**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti

#### KLİMAKTERİK SİNDROMDA FİTO TERAPİYA

*Menopauza yumurtalıqlarda yumurtaların inkişafının zəifləməsi estrogen və digər hormonların sintezinin kəsilməsindən başlayır. Yumurtalıqların ölçüləri kiçilir. Toxumasında sklerotik dəyişiklik baş verir. Qadınlıq hormonunun sintezi azalır və ya kəsildiyindən qadının estrogenlərdən asılı olan orqanlarda-uşaqlıq, süd vəziləri, sidik kisəsi, beyin toxuması, ürək əzələləri, damarlarda dəyişiklərə səbəb olur. Uşaqlıq, süd vəziləri, sidik kanalı, sidik kisəsi, uşaqlıq yolu, çanaq dibi əzələləri, beyin hüceyrələri, arteriya və ürək, sümük, dəri, konyuktiva, qırtlaq, ağız boşluğu və s. selikli qişalarına bioloji təsir göstərir, bu orqan və toxumaların müxtəlif struktur və fəaliyyət pozğunluğuna səbəb olur. Beləliklə də, qadın müxtəlif şikayətlərlə çoxsaylı həkimlərin müalicəsini alır. Estrogenin azalması və ya olmaması neyroendokrin pozğunluqlar yaradır. Tədqiqat obyektinə olan 23 klimakterik sindromun klinik təzahürü olan 2018-2021 –ci illər arasında bizə müraciət edən 48-52 yaş arasındakı qadınlar 2 qrupa 12 nəfər 1,2,3, dərəcəli vegetativ disfunksiyası olan qadınlar və, 11 nəfər klimakterik qanaxması və enometriyanın hiperplaziyası olan qadınla olmuşdur. 1-qr qadınlar fitoestrogenlər tərkibli bitkilərin-adaçayı, çoban yastığı, çəmən üç yarpaq yoncası dəmləməsi içmələri məsləhət görüldü. 3 qadında simptomların itdiyi, 9 qadında isə simptomlar yüngülləşmişdir. İkinci qrupa daxil olan 11 qadın əvvəlcə 2-3 ay müddətində ƏHT–hormonal hemostaz, endometriyanın hiperplaziyasının müalicəsi aparıldıqdan sonra qanda estrogenin miqdarı təyin edilir, fitoestrogenlər qısa müddətli kurslarla təyin edilir. 6-8 ay nəzarətdə saxlanılan qadınların 4-ündə endometriyanın hiperplaziyası müalicəyə tabe olmadığından fitoestrogenlərlə müalicə məsləhət görülmədi. Beləliklə, fitopreparatlar ginekoloji təcrübədə xüsusi ilə patoloji klimakterik sindromda müvəffəqiyyətlə tək və tamamlayıcı tibbi müalicə üsulu kimi geniş tətbiq oluna bilər.*

**Açar sözlər:** menopauza, klimaks, fitoestrogenlər, fitoterapiya

Klimaks qadının yumurtalıqlarındakı yumurta hüceyrələrin tükənməsi, hormonal funksiyasının, qadının nəsil törətmə və aylıq funksiyasının yavaş- yavaş sona yetməsidir. Klimakterik dövrü qadının həyatınının, payızı da adlandırmaq olar. *Başvermə vaxtına görə 4 qrupa bölünür.*

1. Vaxtında - 48-51 yaşda baş verən menopauza
2. Vaxtıdan əvvəl-36-40 yaşında
3. Erkən-41-45 yaşda baş verən menopauza
4. Gec-55 yaş və ondan sonrakı yaşda baş verən menopauza.

*Klimakterik dövr 3 fazadan ibarətdir.*

**Pre-menopauza.** Bu dövr aylıq funksiyanın kəsilməsinin xəbərdarlıq edici dövrüdür Bu dövr 3-7 il çəkə bilər. Bu zaman aylıq funksiyanın tsiklində dəyişiklik baş verir, tsikl uzanır, yumurtalıqların hormonal funksiyası zəifləyir.

Menopauza – axırını aylıq funksiyanın baş verməsindən 12 ay keçənədək davam edir, bu faza, adətən, 49-51 yaşa uyğun gəlir. Postmenopauza – menopauzadan başlayıb qadının ömrünün sonunadək yumurtalıq funksiyasının tam kəsilməsində davam edir. Klimaksı fəsadlaşmamış fizioloji ancaq yüngül simptomlarla gedən və patoloji-fəsadlaşmış, qadında müxtəlif xəstəliklərin, simptomların meydana çıxmasına, olan xəstəliklərin isə daha ağır getməsinə səbəb olan 2 formaya bölə bilərik. Ancaq aylıq funksiyasının kəsilməsi menopauzanın sadəcə görünən simptomudur. Əslində isə hormonlardakı dəyişikliklərlə birlikdə qadının vücudunda sümüklərin kövrəkləşməsi, sümük eriməsi, damar sərtləşməsi, sinir sisteminin gərginləşməsi, istibasma, əsəbilik və bir çox digər simptomların meydana çıxması ilə də xarakterizə olunur. Menopauza yumurtalıqlarda yumurtaların inkişafının zəifləməsi estrogen və digər hormonların sintezinin kəsilməsindən başlayır.

Yumurtalıqların ölçüləri kiçilir. Toxumasında sklerotik dəyişiklik baş verir. Qadınlıq hormonunun sintezi azalır və ya kəsildiyindən qadının estrogenlərdən asılı olan orqanlarda-uşaqlıq,süd vəziləri, sidik kisəsi, beyin toxuması, ürək əzələləri,damarlarda dəyişiklərə səbəb olur. Uşaqlıq, süd vəziləri, sidik kanalı, sidik kisəsi, uşaqlıq yolu, çanaqdibi əzələləri, beyin hüceyrələri, arteriya və ürək, sümük, dəri, konyuktiva, qırtlaq, ağız boşluğu və s. selikli qişalarına bioloji təsir göstərir, bu orqan və toxumaların müxtəlif struktur və fəaliyyət pozğunluğuna səbəb olur. Beləliklə də qadın müxtəlif şikayətlərlə çoxsaylı həkimlərin müalicəsini alır. Estrogenin azalması və ya olmaması neyroendokrin pozğunluqlar yaradır.

I dərəcə və ya yüngül forma, patologiyası olan qadınların orta hesabla 47%-ində rast gəlinir – sutka ərzində “istilikbasmaların” sayı 10-dan çox olmur;

II dərəcə və ya orta ağırlıqlı forma – “istilikbasmaların” sayı sutka ərzində 10-20 arasında olur (35%-də);

III dərəcə və ya ağır forma – “istilikbasmaların” sayı sutka ərzində 20-dən çox olur. Bu forma orta hesabla 18%-dən çox halda rast gəlinir.

**Tədqiqatın məqsədi;** ƏHT-tətbiqi əks göstəriş olan və olmayan hallarda fitoestrogenlərin tətbiqinin müqayisəsi.

**Tədqiqatın aparıldığı yer:** NDUT İbb fakultəsi, Nax .MR. Doğum Mərkəzi . Ailə planlaması və reproduktiv sağlamlıq kabinəsi.

**Tədqiqatın obyektı:** 2018-2021 illər arasında müraciət etmiş 45-53 yaş arasındakı 23 qadın. Tədqiqat obyektimiz olan 23 Klimakterik sindromlu qadınlardan 2-3-cü dərəcəli vegetativ pozğunluqları, istibasma və yuxusuzluqdan şikayət edən 12 qadın təklif etdiyimiz fitoterapiya müalicəsini tərcih etdi, qalan 11 qadına isə ƏHT məsləhət görülmüşdür. Çünki 2-ci qrup qadınların klimakterik disfunksional uşaqlıq qanaxması, endometriyanın hiperplaziyası ilə yanaşı osteopeniya, vazomotor pozğunluqlar əsas şikayətlərlə kompleks təşkil etmişdir. Bu qadınlar qrupundan 4-də əsas müalicə ƏHT-ilə klimakterik disfunksional uşaqlıq qanaxmasını hormonal hemostaz aparıldıqdan sonra fitoterapiya təyin edildi.

Əvəzləyici hormona terapiya (ƏHT) klimakterik sindromda yumurtalıqda yaşla əlaqəli olaraq sintezi azalan və ya kəsilmən hormonların yerini sintetik estrogenlə əvəzləməkdir. Ancaq qadının fizioloji yaşındakı dəyişikliyi geri döndərmək üçün, təyin edilən hormonlar Klimakterik sindromun əlamətlərini aradan götürsə də, daha ağır nəticələrə şifə prosesinin inkişafına səbəb olur. Çünki qadının yumurtalıqların fəaliyyətinin dayanması klimaksın başlaması deməkdir. Yəni orqanizmin bu hormonların sintezinə ehtiyacı olmadığı zamanda kənardan verilməsi, əksər hallarda fəsadlara səbəb olur. Çünki biz Ginekoloqlar erkən başlayan menarche və gecikən Menopauzadan ehtiyat edirik. Uzun müddət məs 10 yaş (13-14) dan başlayaraq 50-52 yaşadək (46-48) estrogenlərin təsiri altında qalan qadınlarda estrogen öz kanserogen təsirini göstərir. Klimakterik pozğunluqların korreksiyasında istifadə olunan metodlar hormonal dərmanların təsir mexanizminə oxşar olub, ancaq miyometriyanın, endometriyanın proleferativ aktivliyinin artırması qanın trombogen potensialını yüksətməməlidir. Yəni əvəzləyici məhsul qeyri estrogen tərkibli olmalı, seçici olaraq estrogen reseptorlarına birləşməlidirlər. Selektiv, estrogen, reseptor, moduliyatorları (SERM-) adlanan belə dərman bitkiləri ikinci üsulla qadının patoloji simptomlarını aradan götürür. Selektiv estrogen reseptor modulyatorları tamamlayıcı fitoterapiyada işlədilir.

Uzun illərdir ki, ginekoloji təcrübəmdə Tamamlayıcı təbabətin müalicə üsullarına müraciət edirəm. Təkcə klimakterik sindromum deyil, digər ginekoloji problemlərin müalicəsində də fitoterapiyadan istifadə etmişəm. Əsas olaraq,

1. İnsan orqanizmi ilə bitkilər arasında uzun illər baş verən evolyusiya nəticəsində aktiv bioloji maddələr bitkilərdəki bioloji aktiv maddələrlə bioloji yaxınlıq və oxşarlıq əldə edilir;

2. Bitkilərin təsir dairəsin çox şaxəli olması;

3. Hər yerdə əldə oluna bilməsi və ucuz olmasıdır.

2 qrupa ayrılmış qadınların müalicəsi 3 istiqamətdə aparıldı

I ancaq Fitoestrogenlərin tətbiqi-fitoterapiya, su proseduraları,sağlam qida rejimi patoloji klimakterik simptomların azalması və ya tamamilə itməsi ilə nəticələnmişdir. Qeyri-dərman müalicəsində əsasən tərkibində fitoestrogenlər olan qida və bitkilərdən istifadə olunur.

II istiqamət Ancaq ƏHT terapiya təyin edildikdən, kəskin simptomlar məs: qanaxma

hormonal hemostaz aparıldıqdan, bir müddət sonra hormonal müalicə dayandırmış üç ay müalicəyə fitoterapiya ilə sağlamhəyat tərzini və sağlam qidalanmaya üstünlük vermişik. Ya da klimakterik sindromun simptomları çox ağır deyilsə, tək fitosterogenlərdən istifadəyə keçilib. Bu zaman fitosterogenlərin iki cür təsirinə əsaslanaraq təyin edilir: a) Estrogen tərkibli bitkilər-hormonal bitkilər, təyin edilərək qadındakı estrogen yetərsizliyini qismən əvəzləyir. b) Bitkinin quruluşunda estrogen birləşdirici zülalərlə bağlamaq funksiyasından istifadə edərək özü hormonal tərkib olmasa da qadın zülallarının estrogenə birləşdirmə effekti verir. Bu zaman əvəzləyici hormonal fitoterapiyadan danışırıq. Bu bitki qadın orqanizmində var olan estrogen miqdarı ilə yaşamağa uyğunlaşır.

III istiqamət qadının qida rejiminə nəzarət olunub, artıq çəkiddən qurtarmaq, karbohidrat mübadiləsini tənzimləmək, insulin dirəncini qırmaq üçün xüsusi qida tərkibi və rejimi təyin etməklə aparılır.

Klimakterik dövrdə bəzi bitkilərin-istiqlal nanə yarpağı, jasmın, berqamot, qızılgül, lavanda, adaçayı, rozmarin, bənövşə yarpağı və digər bitkilərin çay və yağları əsəbləri sakitləşdirədiyi, ürəkdöyünməni azaldıb, əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırdığı üçün tərəfimizdən geniş tətbiq edilib. Bu yağları həm vannaya, həm də aroma lampalara əlavə etmək olar. Birinci qrupa aid edilən 12 qadın fitosterogen tərkibli bitki çaylarından 1 ay gündə 2 stəkan dəmləmədən isti və ya soyuq şəkildə qəbul etdikdən sonra simptomların azaldığını 9 qadın, tamamilə yox olduğunu isə 3 qadın qeyd etmişdir. Simptomların azaldığını qeyd edən qadınlardan 5-i yerli istehsalımız olan adaçayı, 4-ü isə Çəmən 3 yarpaq yoncanın dəmləməsini qəbul etmişlər.

**Şalfeyin** müalicə effektlidir. Tərkibindəki efir yağları, alkoloit, dubil maddələr B və P vitamininin olması ilə əlaqədardır. Bu komponentlərin hesabına şalfey orqanizmə dezinfeksiya edici, iltihab ələhinə, spazmolitik bütürücü termorequlyasiya edici effek göstərərək isti basma və gecə tərləmələrin qarşısını alır, əsəb gərginliyi, qıcıqlanma, əhval ruhiyyənin enməsi, depressiyanı götürür. Mədəbağırsağ sistemində spazmı, başağrıqlarını, baş dönməsini götürür, yuxunu normalaşdırır.

Çəmən üç yarpaq yonca- ot bitkisi olub, tərkibində vitamin C, E, K, Fe, CA, Zn, fosfor mineral maddələri klukoizitlə aktiv üzvi birləşmələr saxlıyır. Üç yarpaq yonca qadın sağlamlığını qoruyan iltihabı atrofik prosesləri qanaxmaların qarşısını alan bitkidir. Qanda estrogenin miqdarı azaldığı zaman təyin oluna bilər. Bu aktiv maddələr ürəyin işinə təsir edir damar divarlarını qalınlaşdırır, tromb və aterosklerozun əmələ gəlməsinə mayne olur. Sümük toxumasın sturukturunu yaxşılaşdırır dağılmasını ləngidir. Atrofik proseslərin qarşısını alır. Estrogenin aşağı səviyyəsində dəmləmə, ekstrat kimi təyin edilir. Bu qədər müsbət təsiri ilə əks təsirlərdə mövcutdur hormonal bitkidir. Hormondan asılı törəmələri inkişaf elətdirə bilir, tromboza meyillilik yaradır, beyin qan dövranını poza bilər, infarkt və digər ürək xəstəlikləri olan, bədə bağırsağ pozğunluğu olan xəstələrə işlədilmə bilməz. Eyni zamanda üç yarpaq yonca emosional gərginliyi götürür xroniki yorğunluq sindromunda təsir edir, yuxunu normalaşdırır, diqqəti yaxşılaşdırır, zehni gücləndirir, endometrioz xəstəliyinin inkişafına, yayılmasına mane olur, dərinin, saçın və dırnağın vəziyyətinin yaxşılaşdırır. İsti basmanın intensivliyi və residivi azalır. Bu əlamətləri müəyyən qədər aradan qaldırmaq üçün bitki dəmləmələrindən istifadə etmək məsləhətdir.

Bitki dəmləməsi: Acı yovşan otu, cökə çiçəyi, razyana meyvəsi, istiqlal nanə yarpağı, kövrək murdarça qabığının hərəsindən 2 xörək qaşığı götürüb qarışdırın. 6 xörək qaşığı qarışığın üzərinə 1 litr qaynar su töküb ağzını bağlayın və 15 dəq su hamamında dəmlənir. Soyudub süzdükdən sonra gün ərzində kiçik qurtumlarla içilir.

Dazı otu- qadındakı pisixi dəyişiklikləri aradan qaldırır, ancaq antidepressant və ürək damar xəstəliklərində işlədilmə preparatlarla birlikdə təyin etmək olmaz. Dazı otu damar divarının möhkəmləndirən çoxsaylı maddələrlə zəngindir.

Don Quai- Çin, Koreya, Yaponiyada bitən bitkidir. Bəzən qadınlardan jənşeni də adlandırılır. Don Quai-proqesteron və estrogenin qarışıq təsirinə malikdir. Bitkinin kökü immunostimulyator, iltihabəleyhinə təsir edir, kökün ekstraktı şəkildə işlədilir. Pre və postmenopauzanın klinik simptomlarını azaldır. Cinsiyyət orqanlarının fizioloji fəaliyyətini bərpa edir. 60 kaps şəkildə satılır. Bir kapsuladan gündə 1-2 dəfə yemək vaxtı təyin edilir. Qəbizlik, allergiya, fibromioma, baş ağrısı, arterial təzyiqin yüksəlməsi, dismenoreya, aybaşınö sindromunda müsbət təsir edir.

Bəzi fitoestrogenlər antiandrogen təsirə də malikdir ki, gənclik sızanaqlarının müalicəsində istifadə olunur. Kətan toxumunun liqan-fitoestrogenlər tərkibindədir. İnsanın bağırsağında enterolakton və enteroaida çevrilərək təsir göstərir. Qızımızı üzümün tərkibində fitoestrogen-Resverotrol daxildir ki, yüksək antioksidant təsirə malikdir. Fitoestrogenlərin-estrogenlərə çox yaxın oxşarlığı vardır. 2003-cü ildə aparılan tədqiqatlar Don Quai- ilə çoban yastığı kombinasiyasını klimetrik sindrom simptomlarının azalmasında yaxşı nəticə verdiyi-istibasma, yuxusuzluq, yorğunluğun keçdiyi göstərilir. 2007-ci ildə endokrin ginekologiyada, endokrinologiyada 12 həftə qəbul edildikdən sonra pre və postmenopomzal simptomlarının azaldığı göstərilir.

İkinci qrupa daxil olan 11 qadın əvvəlcə 2-3 ay müddətində ƏHT-hormonal hemostaz, endometriyanın hiperplaziyasının müalicəsi aparıldıqdan sonra qanda estrogenin miqdarı təyin edilir, fitoestrogenlər qısa müddətli kurslarla təyin edilir. 6-8 ay nəzarətdə saxlanılan qadınların 4-ündə endometriyanın hiperplaziyası müalicəyə tabe olmadığından fitoestrogenlərlə müalicə məsləhət görülmədi. Endometriyanın hiperplaziyası yaşa uyğun ölçülərə çatdıqda estrogen defisiti yaranaraq klimakterik simptomlar göstərdikdən sonra 3 qadında fitoestrogenlərə müraciət olundu.

Fitoterapiya məsum müalicə metodu kimi görünsə də onun da əks göstərişləri mövcuddur. 1. Süd vəzi xərcəngi və ona şübhə 2. Naməlum etiologiyalı qanaxmalar 3. Endometriyanın müalicə olunmayan hiperplaziyası 4. Dərin venaların trombozu və allergik reaksiya verə bilməsi nəzərdən qaçırılmamalıdır.

40 illik həkimlik fəaliyyətimdə təcrübi və elmi araşdırmalardan gəldiyim nəticələrə əsaslanaraq patoloji klimaksın simptomlarını aradan qaldırmaq üçün fitoestrogenlərdən, sağlam həyat tərzi və sağlam qidalanma qaydalarına əməl etməyi tövsiyə edirəm

#### Nəticələr

1. Klimakterik sindrom polisimptomlu patologiya olduğu kimi, müxtəlif insanlarda da müxtəlif klinik şəkil göstərir. Elə ona görə də heç vahid bir müalicə sxemi olmayıb, dəqiq anamnez toplayaraq müalicə sxemi yazılır..

2. Neyrovegetativ simptomlar –istibasma əsəbilik, yuxunun pozulması, iştahın artması və ya azalması zamanı yuxarıda qeyd olunan bitkilərlə mono fitoterapiya və ya qarışıq bitki çayları – fitoestrogenlər təyin edilir. Əlavə olaraq, açıq havada piyada gəzintiləri, su proseduraları da məsləhət görülür.

3. Piylənməsi olan qadınlarda- çəkini azaltmaq, piy təbəqəsindən qeyri-steroid hormonların sintezinin qarşısını almaq üçün vacibdir.

4. Sümük toxumasının zədələnməsi-osteoporoz, osteopeniyanın profillakikası aparılması üçün sağlam həyat tərzi, hərəkət aktivlik, sağlam qidalanma, qida rasionuna bamiyə, brokoli, kələmin digər növləri daxil olunur. Qida rasionundan qazlı içəcəklər, yüksək qlikemik indeksli qidalar çıxarılmalıdır.

5. Klimakterik sindromlu qadınlarda müalicə simptomların say çoxluğu, intensivliyindən asılı olaraq, ƏHT, fitoterapiya ayrı-ayrılıqda və ya komplek olaraq təyin edilir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Ayhan Ercan “Doğadakı sağlıq” vestiyer yayın qrupu 2012-425 s.
2. Mustafa Özer “T abiat Eczanesi İstanbul” saray 2007 -400 s.
3. Никитин А.Н. фитοэстрогены// проблемы репродукции №3 80 с.
4. Радзинский ВЕ Летарственные растения и биологические активные добавки в акушерстве и гинекологии-М Изд РУДН-2002
5. turkey.sothebys-realty.ru.Российский университет Дружбы народов-Фитогармоны Клиническая лекция часть 1 Москва 2003 г63 стр
6. М.Л.Крымская Климактерический период Москва изд « Медицина1998» 270 стр.

## SUMMARY

Gultakın Aliyeva

### PHYTOTHERAPY IN CLIMATERIC SYNDROME

At menopause, the weakening of egg development in the ovaries begins with the cessation of the synthesis of estrogen and other hormones. The size of the ovaries decreases. Sclerotic changes occur in the tissue. Decreased or interrupted synthesis of the female hormone causes changes in estrogen-dependent organs of the woman - the uterus, mammary glands, bladder, brain tissue, heart muscle, blood vessels, brain cells, arteries and heart, bone, skin, conjunctiva, larynx, oral cavity, etc. has a biological effect on the mucous membranes, causing various structural and functional disorders of organs and tissues. Thus, a woman receives treatment from many doctors with various complaints. Decreased or absent estrogen causes neuroendocrine disorders. Clinical manifestations of 23 climateric syndromes studied between 2018 and 2021, 12-5 people aged 48-52, 12, 1, 2, 3 women with autonomic dysfunction and, Eleven people were with a woman with climacteric hemorrhage and hyperplasia of the endometrium. In 3 women the symptoms disappeared, and in 9 women the symptoms were relieved. Eleven women in the second group were initially treated for ERT -hormonal hemostasis for 2-3 months, estrogen levels in the blood after endometrial hyperplasia, and phytoestrogens for short-term courses. Thus, treatment with phytoestrogens is not recommended. Thus, phytopreparations can be successfully used in gynecological practice, especially in pathological climacteric syndrome, as a single and complementary medical treatment.

**Key words:** *menopause, menopause, phytoestrogens, phytotherapy*

## РЕЗЮМЕ

Алиева Гюльтекин

### ПРИМЕНЕНИЕ ФИТОТЕРАПИИ ПРИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

У женщин в период менопаузы наблюдаются неприятные физиологические нарушения в виде приливов, повышенного потоотделения и озноба, что в медицинской терминологии называется климактерическим синдромом. Многие врачи рекомендуют своим пациенткам использовать лечебные травы, так как некоторые их виды и сборы содержат в своем составе необходимые вещества, обладающие мощным эффектом, что может значительно повлиять на улучшение состояния в период климактерического синдрома. При приливах хорошее действие оказывают настойки валерианы и пустырника, они не только устраняют симптомы, но и оказывают успокоительное действие, снимают беспокойство, головные боли и головокружение. Более того, при частых приступах приливов у женщин повышается нагрузка на сердце, поэтому целесообразно сочетать прием этих настоек с отварами трав.

В статье описано жалобы и лечение 23 женщин которые являлись объектом исследования с климактерическим синдромом. Эти 23 женщин разделено на 2 группы. Первая группа состояла из 12 женщин, которым поставлен диагноз вегетативное растройство 1, 2, 3, степени. Им назначена фитотерапии-с отваром лекарственных растений.

В течение 2-3 курса состояние женщин значительно улучшилось.

Вторая группа (11) женщин с климактерическими кровотечениями и явлениями нейроэндокринных патологии климакса принимали ЗГТ -до прекращения кровотечения, после назначили фитопрепараты. Такая комбинирование лечение дает хороший эффект, состояние и трудоспособность женщин восстанавливается.

Народная медицине есть много рецептов, оказывающих эффективное действие на состояние женщины в период менопаузы. Для улучшения общего состояния и снятия неблагоприятных симптомов рекомендуется принимать травяные сборы, которые хорошо влияют на организм.

**Ключевые слова:** *климакс, климакс, фитоэстрогены, фитотерапия*



**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI FLORASI BİTKİLƏRİNİN VƏ DİGƏR  
TƏBİİ MƏHSULLARIN STOMATOLOJİ XƏSTƏLİKLƏRİN  
MÜALİCƏSİNDƏ İSTİFADƏSİ**

*İnkişaf etməkdə olan müstəqil Azərbaycan Respublikasında xəstəliklərin müalicəsi üçün floramızda olan dərman bitkiləri, o cümlədən stomatologiyada istifadə üçün yararlı olan bitkiləri öyrənmək ən mühüm vəzifələrdən biridir.*

*Naxçıvan şəhərində "Yaşıl aptek" lər yaradılmışdır. "Yaşıl aptek" lər və əczaxanalar təbii dərman bitkiləri ilə əhalinin təmin olunmasında mühüm rol oynaya bilərlər. Bu tibb müəssisələri dərman bitkilərinin əhəmiyyətini təbliğ etmək və əhaliyə satışını təşkil etmək sahəsində daha artıq dərəcədə səy göstərməlidirlər. Regionun dərman bitkiləri içərisində hər cür tərkibli növlərə rast gəlmək mümkündür. Tərkibində yapışqan və selik maddələri olan dərman bitkilərinə aptek gülxətmi, iri bağayarpağı, adi zəyərek, müxtəlif kitirəli astrakanta (Gəvən) növləri, xüsusən xırdabaşlıqlı astrakanta böyük təbii ehtiyatı ilə diqqəti cəlb edir.*

*Açar sözlər: dərman bitkiləri, stomatologiya, efir yağları, flora,*

Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında 170 fəsiləyə, 874 cinsə daxil olan 2835 ali sporlu, çılpaqtoxumlu və çiçəkli bitkilərin yayıldığı müəyyən edilmişdir ki, bu da Azərbaycan florasının (4500) 63 %-ni təşkil edir. Ərazidə 27 faydalı bitki qruplarının olması dəqiqləşdirilmişdir. Bura: yem, dərman, efir yağlı, piyli-yağlı, boyaq əhəmiyyətli, bəzək-bağçılıq üçün yararlı, bal verən, yeyilən, aşı maddəli, lifli, kitrəli, qlükozidli, alkaloidli, saponinli, flavonoidli, vitaminli, kosmetik və b. aiddir. Dərman bitkiləri qrupu xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda ərazi florasında 1000-ə yaxın dərman əhəmiyyətli bitki növü vardır. Onların 750-800 növü müasir elmi təbabətdə və xalq təbabətində müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Onlardan bir çoxu ayrı-ayrı illərdə müxtəlif ölkələrin Dövlət Farmakopeyasına daxil edilmiş rəsmi (ofisial) dərman bitkiləridir.

Ərazidə hündür andız, qatlı solmazçiçək, çılpaq şirinbiyan, adi üzərlik, xırdabaşlıqlı astrakanta, ənber sürvə, adi boymadərən, tərəklik kəklikotu, koçi kəklikotu, adi qaraqınıq, aptek gücotu, hündür qantəpər, quş qızılıcığı, tarla qatırquyuğu, gürcü boyaqotu, adi dəvədabanı, dərman xəşənbulü, ikievlı cigitkan, otvarı gəndalaş, ağ küstüşəm, iri at pıtrağı, aşı sumacağı, yarpaqsız öldürgən və başqaları geniş yayılmışdır.

Naxçıvan şəhərində "Yaşıl aptek" lər yaradılmışdır. "Yaşıl aptek" lər və əczaxanalar təbii dərman bitkiləri ilə əhalinin təmin olunmasında mühüm rol oynaya bilərlər. Bu tibb müəssisələri dərman bitkilərinin əhəmiyyətini təbliğ etmək və əhaliyə satışını təşkil etmək sahəsində daha artıq dərəcədə səy göstərməlidirlər. Regionun dərman bitkiləri içərisində hər cür tərkibli növlərə rast gəlmək mümkündür. Tərkibində yapışqan və selik maddələri olan dərman bitkilərinə aptek gülxətmi, iri bağayarpağı, adi zəyərek, müxtəlif kitirəli astrakanta (Gəvən) növləri, xüsusən xırdabaşlıqlı astrakanta böyük təbii ehtiyatı ilə diqqəti cəlb edir.

İnkişaf etməkdə olan müstəqil Azərbaycan Respublikasında xəstəliklərin müalicəsi üçün floramızda olan dərman bitkiləri, o cümlədən stomatologiyada istifadə üçün yararlı olan bitkiləri öyrənmək ən mühüm vəzifələrdən biridir.

Ədəbiyyat məlumatlarında stomatoloji xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilən dərman bitkilərinə, əsasən, daha çox Çin, Hindistan təbabətində rast gəlirik. Dərman bitkilərindən əsasən parodontoz, parodontit, stomatit, xeylit, pulpit, gingivit, parotit, tüpürcək vəzinin diş xəstəliyinə, diş daşı xəstəliyinə, selikli qısa xəstəliklərinə, çənə sümüklərinin sınıqlarının bitişməsində, üz və üçlü sinirin nevrologiyasında daha geniş istifadə olunur.

Bitkilərdən alınan məhlullar ağız boşluğunun sanasiyasında qarqara, aplikasiya şəklində istifadə olunur. Dəmləməsinin qəbulu ekstraktları inyeksiya şəklində müalicəvi təsirə malikdirlər.

Bir qrup bitkilərdən alınan yağlardan ağız boşluğundakı xəstəliklərin sağalmasında, epitelizasiyanı sürətləndirmək üçün istifadə olunur.

Bəzi bitkilər diş daşlarının tökülməsində, mina qatının tamlığı pozulmuş diş tacının reminerallaşdırılmasında istifadə edilir.

Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında ağız boşluğu xəstəliklərin müalicəsində geniş istifadə olun bəzi bitkilər haqqında məlumat veririk.

### **ADİ DAZI**

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində Şərur rayonunun Ardıc dağ, Şahbuz rayonunun Küküdağ ətəklərində və Ordubad rayonunun Kotam vadisində rast gəlinir.

Adi dazının stomatoloji praktikada qarqara kimi stomatitlərin müalicəsində, həm də infeksiyalı yaralara qarşı kompres şəklində geniş istifadə olunur.

Adi dazının dəmləmə və bişirməsi gingivit, stomatit və s. xəstəliklərin müalicəsində işlədilir.



### **ADİ ÇAYTIKANI**

Təbii halda Naxçıvan Muxtar Respublikasının Lizbirt dərəsində, Tillek meşəsində, Biçənək, Külüs, Nəsirvaz, Tivi, Xurs və Nürgüt kəndləri ətrafında rast gəlinir.

AMEA Naxçıvan Bölməsinin Bioresurslar İnstitutunun “Nəbatat bağı”nda mədəni şəkildə əkilib becərilir.

Stomatologiyada onun meyvəsindən alınan yağdan alveolitdə, stomatitdə, gingivitdə, selikli qişa xəstəliklərində istifadə olunur.

Çaytikanının yarpaq və kök hissəsindən hazırlanan dəmləmə və cövhərlərdən stomatit və gingivitdə istifadə edilir.

1 xörək qaşığı xırdalanmış yarpaqların üzərinə 1 stəkan qaynar su töküb 10 dəqiqə qaynadılır. Süzdükdən sonra boğaz və ağız gündə 6 dəfə bu məhlulla yaxalanır.



### **İTBURNU**

Naxçıvan Muxtar Respublikasının demək olar ki, bütün ərazilərində rast gəlinir.

İtburnu meyvəsindən alınan yağdan yaralı stomatitdə, gingivitdə, selikli qişa xəstəliklərinin sağalmasında istifadə edilir.



### **DÜZQALXAN QAYTARMA**

Xalq təbabətində bitkinin kökündən və yarpağından hazırlanan dəmləməsindən stomatit, gingivit, faringitdə, anginada və s. işlədilir.

Əsasən, stomatitdə və diş ətinin qanamasında qankəsiçi kimi istifadə olunur. Bunun üçün 20 q qurudulmuş kök hissəsindən götürüb 1 litr suya töküb 10 dəqiqə bişirilir. Sonra süzüb, azca soyudub qarqara edilir.



### ÇINQILO TU

Təbabətdə kökündən parodontozda, stomatitdə istifadə olunur.



### YEMİŞAN

Yemişan Naxçıvan Muxtar Respublikasının demək olar ki, bütün zonalarında, əsasən, vadi və dağətəyi meşələrdə, həmçinin dağ meşələrinin aşağı və orta qurşaqlarında rast gəlinir.

Yemişan qiymətli dərman bitkisidir.

Dərman məqsədilə yemişanın çiçək və meyvələrindən istifadə olunur.

Yemişanın dəmləməsindən ağız boşluğundakı yaraların sağalmasında qarqara kimi istifadə olunur.



### SÜRVƏ, ADAÇAYI

Naxçıvan MR-in Gilançay, Havuş, Biləv, Behrud, Parağa, Nəsirvaz, Nəhəcir, Göynük, Teyvaz, Milax, Boyəhməd və digər ərəzilərdə rast gəlinir.

Təbabətdə survənin ancaq yarpaqlarından istifadə edilir. Yarpaqlarından sulu dəmləmə şəklində ağız boşluğunun iltihabı xəstəliyində, stomatitdə, gingivitdə, parodontozda geniş istifadə edilir.

Bunun üçün bitkinin qurudulmuş və xırdalanmış yarpaqlarından 2 xörək qaşığı 2 stəkan qaynar suda dəmləyib, gündə 4 dəfə, hər dəfə 1/2 stəkan qəbul edilir.



### YARPIZ

Yarpız müxtəlif ölkələrin farmakopeyasına daxil olan ofisial dərman bitkisidir. Eksperimental, Çin və xalq təbabətində, farmakologiyada geniş tətbiq edilir. Azərbaycanın orta əsrlər təbabətində istifadə olunmuşdur. Əsasən, mədə, dalaq, ürək-damar, əsəb, həzm prosesinin pozulması, yuxusuzluq, stomatit və diş ağrısı zamanı istifadə olunur.

Müalicə məqsədi ilə bitkinin yerüstü hissəsi, yarpaqları, çiçəkləri və toxumları cövhər, tinktura, dəmləmələr və efir yağı şəklində istifadə edilir.

Stomatologiyada ağız boşluğunu sanasiya etmək üçün istifadə edilir. Ağızdan kəlen pis iyi aradan götürür.



### KƏKLİKOTU

Yarpaqlarından stomatitdə və diş ağrısında istifadə edilir. İbn Sina yazırdı ki, kəklikotunu çeynəmək diş ağrısını yox edir və damaqları möhkəmlədir.

**Kəklikotu güclü antiseptik və antibakterial təsirə malikdir.** Bu səbəbdən kəklikotu dəmləmələri ağız boşluğu iltihabları, tonzillit zamanı qarqara üçün istifadə olunur. 1 xörək qaşığı ot 1 stəkan qaynar suda dəmlənir, 20 dəqiqədən sonra süzülür və hər 2 saatdan bir qarqara üçün istifadə olunur.





### ADİ QARAOT

Naxçıvan MR-in Batabat, Nürgüt, Ağbulaq, Nursu, Kükü, Sakkarsu, Gilançay, Havuş, Biləv, Behrud, Parağa, Nəsirvaz, Teyvaz, Milax, Göynük, Boyəhməd, Ərəfsə və s. ərazilərdə sucaq və su kənarlarında digər bitkilərlə birlikdə yayılmışdır.

Çiçəklərindən təbabətdə istifadə edilir. Tinkturasından parodontozda, gingivitdə, stomatitdə istifadə edilir.



### ÇOBANYASTIĞI

Çobanyastığı daha çox yabani halda çəmənliklərdə, düzənliklərdə, meşə açıqlıqlarında, çay və kanalların, bulaqların kənarlarında, əkin sahələrinin ətrafında, eləcə də quru yerlərdə yayılmışdır.

Dərman kimi çiçəklərindən istifadə edilir. Dəmləməsindən ağız boşluğunun sanasiyasında, ağız boşluğu selikli qişasının xəstəliklərində, alveolitdə, məlhəmlərindən parodontoz xəstəliyində istifadə edilir.



### ADİ DƏVƏDABANI

Adi dəvədabanı Naxçıvan Muxtar Respublikasının Batabat, Qaraquş, Kükü, Dərəboğaz, Unus, Xurs, Keçili, Külüs, Ayıdərəsi və Ərəfsə ərazilərində yayılmışdır. Bəzən sıldırım sahillərin kənarında, yığıntı-töküntülü yerlərdə, çay və nohurların ətrafında, bir qədər rütubətli kiçik yarpaqlarda, dəmir yollarının kənarında və otluq olan yerlərdə yayılmışdır.

Xalq təbabətində yerustu və yeraltı hissəsindən irinli distrofik parodontozda, kataral gingivitdə istifadə olunur.



### GİCİTKƏN

Gicitkən, demək olar ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının bütün zonalarında yayılmışdır. Gicitkən qiymətli dərman bitkisidir.

Dərman kimi yarpaqlarından diş çəkildəndən sonra qan kəsici kimi istifadə edilir.

3 xörək qaşığı bitki 2 stəkan qaynar suda (termosda) dəmlənərək gündə 3 dəfə yeməkdən 20-30 dəqiqə əvvəl qəbul edilməlidir



### ADİ NAR

Stomatologiyada narın çiçəyindən dəmləmə hazırlayıb diş ətinin iltihabının qarşısının alınmasında istifadə edilir.



### PALID

Elmi təbabətdə palıd ağacı qabıqlarından sulu bişirmə formasında hazırlanmış preparat boğaz ağrılarında, diş ətinin iltihabında, stomatitlərdə, gingivitlərdə iltihabı aradan qaldırıcı, antiseptik və büzüşdürücü dərman vasitəsi kimi istifadə edilir.

Palıdın qurudulmuş qabığı, çanağını, qozasını çay kimi dəmləyərək bir çox xəstəliklərin müalicəsində (ağız boşluğunun iltihabında və diş ətinin iltihabında, stomatitdə və s.) qarqara kimi istifadə edirlər. Bu məqsədlə 10 qram qurudulmuş palıd qabığını və ya yarpağını 200 ml suda dəmləyib qarqara etmək lazımdır.

**Parodontoz və stomatit zamanı.** Xırdalanmış palıd qabığından 1 çay qaşığı götürüb 1 stəkan qaynar suya töküüb, qaynama dərəcəsinə çatdırın və 1 saat dəmləyib süzün. Aldığınız ekstraktla ağız nahiyəsini yeməkdən sonra gündə 3-4 dəfə yaxalayın.



### Qoz

Yarpaqlarından və yaşıl qərzəyindən hazırlanan ekstrakt boğazın qarqara edilməsində, anginada, stomatit, gingivit, diş toxumalarının iltihabı, parodontoz, kandidoz və s. xəstəliklərin müalicəsində tətbiq edilir.

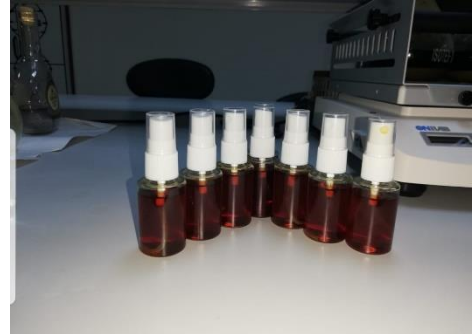
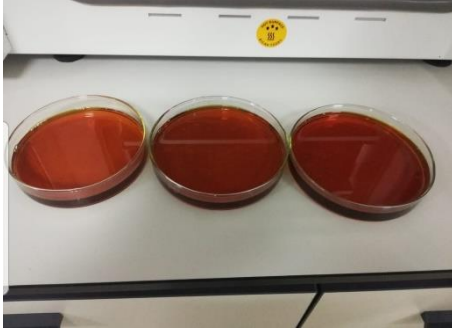


- \* NDU Tibb fakültəsinin əməkdaşları tərəfindən hazırlanmışdır.
- \* Zeytun yağında 10%-li ekstraktı 20 ml-lik flakonlarda buraxılır.
- \* Ağrıkəsici təsir göstərir. Öz praktikamızda pulpit ağrılarında geniş istifadə edirik

### PROPOLİS(arı vərəmumu)



**Arı və rəmumunun çiləmə(sprey) və damcı forması**



**NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI FLORASI BİTKİLƏRİNİN AĞIZ  
BOŞLUĞU XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏSİNDƏ İSTİFADƏ QAYDALARI**

**Stomatitlərə qarşı istifadə edilən bitkilər**

Aptek çobanyastığı çiçəyi	30 q.
Ağ söyüd qabığı	30 q.
Gülumbahar çiçəyi	20 q.
Palıd qabığı	20 q.

Yığıntıdan bir xörək qaşığı 3 stəkan qaynar suda 30 dəqiqə dəmləyib süzdükdən sonra gündə 3 dəfə aftoz stomatitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

İtburnu meyvəsi	25 q
Sürvə yarpağı	15 q
Qaraqınıq otu	10 q
Sallaq tozağacı yarpağı	5 q.

Yığıntıdan iki xörək qaşığı 3 stəkan qaynar suda 30 dəqiqə dəmləyib süzdükdən sonra gündə 3 dəfə aftoz stomatitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

1 xörək qaşığı təzə doğranmış qaraağacın qabığını 1 stəkan qaynadılmış suya töküb 5-7 dəqiqə dəmlədikdən sonra süzün. Alınmış məhlul ilə gündə 3-4 dəfə ağızınızı yaxalayın.

1 xörək qaşığı doğranmış qırxbuğum otundan götürüb termosə töküb üzərinə 0,5 litr qaynar su əlavə edin. 1 saat saxlayıb süzün. Aldığınız dəmləmədən ağızınızı tez-tez yaxalayın.

2 xörək qaşığı doğranmış dərman bəlgəmotunun kökünü 0,5 litr qaynadılmış isti suya töküb 2 saat dəmləyib süzün. İsti halda boğaz və ağız nahiyənizi tez-tez qarqara edin.

5 xörək qaşığı doğranmış reyhandan götürüb 1 litr qaynar suya tökün və 1 saat dəmləyib süzün. Alınmış ekstraktla gündə 2 dəfə ağızınızı yaxalayın, stəkanın 1/4 hissəsi qədər səhər və axşam qəbul edin. Bundan başqa, ağız nahiyəsində baş verən iyi aradan qaldırmaq üçün bitkinin ədviyyəli yarpaqlarından çeynəyin.

20 q gülumbahar çiçəyini 100 q qaynar suya töküb axşamdan səhərə qədər dəmə qoyun. Sonra

süzüb ağız nahiyəsini yaxalayın (burun nahiyəsində baş verən qüsurlarda damcısından istifadə edilir). Prosesi hər yarım saatdan bir təkrar edin. Kəskin anginada isə hər yarım saatdan bir boğaz nahiyəsini qarqara edin.

Sarağan yarpağı 50 q.

Sürvə yarpağı 25 q.

Palıd qabığı 25 q.

Gülumbahar çiçəyi 25 q.

Xəndəkotu kökümsovu 25q.

Aptek çobanyastığı çiçəyi 10 q.

Yığıntıdan iki xörək qaşığı götürüb üzərinə 500 ml su töküb, qaynadıb, süzüb və gündə 3 dəfə aftoz stomatitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır

Sürvə yarpağı 15 q.

Adi qurdağzı otu 15 q.

Yığıntıdan iki xörək qaşığı götürüb üzərinə bir stəkan qaynar su töküb 20-30 dəqiqə dəmləyir, süzür və gündə 3 dəfə göbələk stomatitində ağız boşluğunu qarqara edirlər.

Sürvə yarpağı 20 q.

Gülumbahar çiçəyi 10 q.

Yunan qozunun yarpağı 10 q.

Sürünən kəklikotu 10 q.

Yığıntıdan bir xörək qaşığı götürüb üzərinə bir stəkan qatnar su töküb 20-30 dəqiqə dəmləyir, süzür və gündə 3 dəfə göbələk stomatitində ağız boşluğunu qarqara edirlər.

#### **Gingivitlərə qarşı istifadə edilən bitkilər**

İstiot nanəsinin yarpağı 20 q.

Adi boymadərənin çiçəyi 20 q.

Üç yarpaq su yoncanın yarpağı 10 q.

Yığıntıdan bir xörək qaşığı götürüb üzərinə bir stəkan qaynar su töküb 30 dəqiqə dəmləyir, süzür və gün ərzində (3 dəfə) xoralı - nekrotik gingivitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

Sürvə yarpağı 15 q.

Adi qaragilənin meyvəsi 10 q.

Düz qaytarmanın kökümsovu 5 q.

İlanbaş sürvənin kökümsovu 5 q.

Yığıntıdan bir xörək qaşığı götürüb üzərinə bir stəkan qaynar su töküb 30 dəqiqə dəmləyir, süzür və gün ərzində (3 dəfə) xoralı - nekrotik gingivitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

#### **Parodontozlara qarşı istifadə edilən bitkilər**

İkievli gicitkanın yarpağı 15 q.

Üçyarpaq su yoncasının yarpağı 15 q.

Bir xörək qaşığı yığıntıdan götürüb üzərinə bir stəkan qaynar su töküb 20 dəqiqə dəmləyir, süzür və gün ərzində (3 dəfə) xoralı - nekrotik gingivitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

Bozumtul böyürtkənin kökü 25 q.

Mavi güləvərin çiçəyi 25 q.

İki xörək qaşığı yığıntıdan götürüb üzərinə 500 ml qaynar su töküb 5 dəqiqə qaynadıb, süzür və gün ərzində bir neçə dəfə (3 dəfə) xoralı - nekrotik gingivitə qarşı ağız boşluğunu qarqara etmək lazımdır.

Qara qarağatın meyvəsi 20 q.

İkievli gicitkanın yarpağı 20 q.

Adi quşarmudunun meyvəsi 10 q.

Yığıntıdan iki xörək qaşığı götürüb üzərinə bir stəkan qaynar su töküb 30 dəqiqə dəmləyir, süzür və gün ərzində (3 dəfə), hər dəfə isti halda 1/2 stəkan xoralı - nekrotik gingivitə qarşı daxilə qəbul edilir.

**AĞIZ BOŞLUĞU SELİKLİ QIŞASININ İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ  
İSTİFADƏ OLUNAN DƏRMAN BİTKİLƏRİ**

Dərman sürvə yarpağından	20 q.
Aptek çobanyastığı çiçəyindən	10 q.
İstiot nanəsi yarpağından	10 q.
Adi şam ağacının tumurcuğundan	5 q.
Andızın kökündən	20 q.
Kəklkotundan	10 q.

çəkib götürməli, onları ayrı-ayrılıqda qurudub xırda-xırda doğramalı və bir-birilə qarışdırmalı, 2 - 3 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda 30-40 dəqiqə çay kimi dəmləyib, gündə 5-6 dəfə ağızı qarqara etməli.

Gülünbahar çiçəyindən	15 q.
Dərman sürvəsi yarpağından	10 q.
Aptek çobanyastığı çiçəyindən	10 q.
Andız kökündən	10 q.
Bıyan kökündən	10 q.

çəkib götürməli, ayrı-ayrılıqda xırdalayıb bir-birilə qarışdırmalı, bu qarışıqdan 2-3 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, gündə 5-6 dəfə ağızı qarqara etməli.

Dərman gülxətmi kökündən	20 q.
Aptek çobanyastığı çiçəyindən	20 q.
Gecəvər(air) kökündən	10 q.
Dərman xəşəmbülü otundan	20 q.
Zəyəxət toxumundan	30 q.

çəkib götürməli, ayrı-ayrılıqda doğrayıb xırdalamalı, bir- birilə qarışdırmalı, ondan 2-3 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, ağız nahiyəsində əmələ gələn iltihaba qarşı qarqara dərmanı kimi istifadə etmək faydalıdır.

Adi palıd ağacının qabığından	50 q.
Qaraqınıq otundan	40 q.
Dərman gülxətmi kökündən	10 q.

çəkib götürməli, onları ayrı-ayrılıqda xırdalayıb bir-biri ilə qarışdırmalı, həmin qarışıqdan 1-2 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, ağız nahiyəsində əmələ gələn iltihaba qarşı, eləcə də diş ətinin iltihabını aradan qaldırıcı qarqara dərmanı kimi istifadə etmək məsləhətdir.

Qaraqınıq otundan	40 q.
Adi palıd ağacının qabığından	50 q.
Dərman gülxətmi (bəlğəmotu) kökündən	10 q.

çəkib götürməli, xırda-xırda doğrayıb qarışdırmalı, bundan 2 xörək qaşığı bir stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, ağız nahiyəsində və diş ətinin dibində əmələ gələn iltihaba qarşı qarqara dərmanı kimi istifadə etmək məsləhətdir.

Dərman sürvəsi yarpağından	25 q.
Adi dazı otundan	25 q.
Qara kəndalaşın çiçəyindən	25 q.
Palıd ağacının qabığından	25 q.

-çəkib götürməli, onları ayrı-ayrılıqda xırda – xırda doğrayıb bir-birilə qarışdırmalı, həmin qarışıqdan 1-2 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda (dəm çaynikində) 20-25 dəqiqə çay kimi dəmləyib ağızda baş verən iltihab zaman qarqara dərmanı kimi istifadə etmək faydalıdır.

Dərman sürvəsinin yarpağından	35 q.
Dərman gülxətmi kökündən	30 q.
Qara kəndalaşın çiçəyindən	35 q.

-çəkib götürməli, hər birini ayrı-ayrılıqda xırdalayaraq bir-birilə qarışdırmalı, bu qarışıqdan 1-2 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, boğaz ağrısında yumşaldıcı və iltihabı götürücü



qarqara dərmanı kimi istifadə etmək xeyirlidir.

Adi razyana meyvəsindən 10 q.

İstot nanəsi yarpağından 30 q.

Aptek çobanyastığı çiçəyindən 30 q.

Dərman sürvəsi yarpağından 30 q.

-çəkib götürməli, onların hər birini xırda –xırda doğrayıb qarışdırmalı, bu qarışıqdan 1-2 xörək qaşığı 1 stəkan qaynar suda çay kimi dəmləyib, isti-isti, laringitdə və anginada hər dəfə yarım stəkan qarqara etmək faydalıdır.

Naxçıvan MR-in dərman bitkiləri ehtiyatı tükənməz, zəngin təbii xəzinədir. Bu xəzinəni qoruyub saxlamaq, sərvətini daha da artırmaq, onlardan düzgün, səmərəli, davamlı şəkildə insanların sağlamlığının və fəal əmək qabiliyyətinin yüksəldilməsinə yönəltmək vacib məsələdir. İnsanların məruz qaldığı xəstəlikləri süni üsullarla hazırlanmış sintetik dərmanlarla deyil, orqanizm üçün zəruri olan bioloji fəal maddələrlə zəngin bitki mənşəli dərmanlarla müalicəsinə nail olmaq lazımdır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Qurbanov E.M. Dərman bitkiləri. Bakı: Bakı Dövlət Universiteti, 2009, 360 s.
2. Ələkbərov R.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan dalaşkimilər (*Lamiaceae* Lindl.) fəsiləsinin *Ziziphora* L. cinsinə daxil olan növlərin müalicəvi xüsusiyyətləri. AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2013, №4, s. 132-138
3. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Qırmızı Kitabı (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilər). Cild 2. Naxçıvan: Əcəmi, 2010, 678 s.
4. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M., İsmayılov A.H., Ələkbərov R.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yayılmış rəsmi dərman bitkilərinə aid bəzi yabanı meyvə ağac və kolların təbii ehtiyatı // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2012, Cild 8, №2, s.49-58
5. Dəmirov İ.A., Şükürov C.Z. Azərbaycanın dərman bitkiləri. Bakı: Azərbaycan Dövlət nəşriyyatı, 1976, 176 s.
6. Dəmirov İ.A., İslamova N.A., Kərimov Y.B., Mahmudov R.M. Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri. Bakı: Azərnəşr, 1988, 176 s.
7. Dəmirov İ.A., Şükürov C.Z. Azərbaycanın meyvə və tərəvəz bitkilərinin müalicə əhəmiyyəti. Bakı: Maarif, 1990, 165 s.

## SUMMARY

**Rauf Jafarov**

### **DENTAL DISEASES OF FLORA PLANTS AND OTHER NATURAL PRODUCTS OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC USE IN TREATMENT**

One of the most important tasks in the developing independent Republic of Azerbaijan is to study the medicinal plants in our flora for the treatment of diseases, including plants suitable for use in dentistry.

"Green pharmacies" have been established in Nakhchivan. "Green pharmacies" and pharmacies can play an important role in providing the population with natural herbs. These medical institutions should make greater efforts to promote the importance of medicinal plants and to organize their sale to the public. Among the medicinal plants of the region, it is possible to find species of all kinds. Medicinal plants that contain glue and slimy substances attract the attention of pharmacy rosemary, large plantain, common sage, various types of astrakanta (*Cavan*), especially small-headed astrakanta with large natural reserves.

**Key words:** *herbs, dentistry, essential oils, flora*

**РЕЗЮМЕ**

**Рауф Яфаров**

**ЗУБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ И ДРУГИХ НАТУРАЛЬНЫХ  
ПРОДУКТОВ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ**

Одна из важнейших задач в развивающейся независимой Азербайджанской Республике - изучение лекарственных растений нашей флоры, в том числе растений, пригодных для использования в стоматологии, для лечения заболеваний.

В Нахчыване открыты «Зеленые аптеки». «Зеленые аптеки» и аптеки могут сыграть важную роль в обеспечении населения натуральными травами. Эти медицинские учреждения должны прилагать больше усилий для пропаганды важности лекарственных растений и организации их продажи населению. Среди лекарственных растений региона можно встретить самые разные виды. Лекарственные растения, содержащие клей и слизистые вещества, привлекают внимание аптечных розмарина, подорожника крупного, шалфея обыкновенного, различных видов астраканта (гавана), особенно астраканта мелкоголового с большими природными запасами.

**Ключевые слова:** *травы, стоматология, эфирные масла, флора*

**EFİR YAĞLARININ AROMATERAPİYADA ROLU**

*Məqalədə efir yağlarının istifadə sahələri və təsir mexanizmi barədə məlumat verilmişdir. Efir yağları farmaseptik preparatların hazırlanmasında əvəzəlməz vasitələrdən biridir. Onlar insan həyatının müxtəlif sahələrində - fiziki, əqli və ruhi olaraq həmişə lazım olmuşdur və indiyə qədər də olmaqda davam edir. Efir yağları mürəkkəb qarışıqlardan ibarət olan zərərsiz və zəhərsiz birləşmə olduğu üçün həm daxilə qəbul edilə bilər, həm insanın cildinə (dərisinə) müalicəvi təsir edir və həm də sənayenin müxtəlif sahələrində (yeyinti, ətriyyat, dərman, texniki və s.) istifadə edilir. Efir yağlarının əsas təsiredici xüsusiyyəti onların antiseptik xüsusiyyətidir. Təbii efir yağları antibakterial hesab olunduğu üçün müxtəlif patogenlərə qarşı effektivdir. Laborator tədqiqat işlərinin nəticəsi sübut etmişdir ki, efir yağları müxtəlif bakteriya, göbələk, virus və parazit infeksiyalarına qarşı əvəzolunmaz təsir vasitəsidir.*

*Efir yağı bitkilərə xarakterik iy-ətir verən, onların bütün orqanlarında rast gəlinən tez uçan yağlı maddələrdir. Hazırda elmə 2000-ə qədər efir yağlı bitki məlumdur. Onların tərkibində 10%-dən 0,001%-ə dək efir yağı olur.*

*Efir yağlarının ərimə temperaturu 160-240<sup>0</sup> C-dir. Efir yağlarının kəmiyyət tərkibi 300-dən 500-ə dək fərdi maddələrdən ibarət ola bilər. Bitkilərin bütün orqanlarında (çiçəyində, meyvəsində, gövdəsində, yarpağında, toxumunda, qətranında və c.) az və ya çox miqdarda efir yağına rast gəlinir. Lakin demək olmaz ki, efir yağı bütün bitkilərdə eyni keyfiyyətdə və ya eyni kəmiyyətdədir.*

**Açar sözlər:** *efir yağı, aromaterapiya, ətriyyat, qida qatqısı, kimyəvi tərkib, istifadə sahələri*

Efir yağları uzun illərdən bəri elmin və mədəniyyətin müxtəlif sahələrində-dərman, kosmetika, dini-müalicəvi, ruhi-psixoloji və s. istifadə edilən zəhərsiz maddələrdir. Bu maddələr 1000 illərdir ki, insanlar tərəfindən kortəbii və ya şüurlu surətdə işlədilir.

Efir yağlarının tərkibində bir sıra bioloji fəal maddələr olduğu üçün fizioloji, psixoloji, dini və s. cəhətdən insanlara unikal təsir göstərir. Efir yağları hər hansı bir üsul və ya texnologiya ilə alınarsa alınsın, uzun müddət (illərlə) saxlanıldıqda belə öz keyfiyyətini itirmir, təhlükəci və effektiv olaraq qalmaqda davam edir.

Sənayenin efir yağları ilə bağlı sahəsi, digər sahələrlə müqayisədə çox gəncdir. Son 70-80 il ərzində əhalinin efir yağlarına tələbatı artmaqda davam edir. Bunlar, əsasən, parfümeriya, sabun-şampun, farmaseptik preparatlar, likör-şirə, qida qatqıları və kimyəvi məqsədləri daşıyır [Bruneton, 1999].

Azərbaycanın zəngin və rəngarəng bitki örtüyündə 800-ə qədər efir yağlı bitki formalaşmışdır. Bu bitkilər alimlər tərəfindən zaman-zaman öyrənilməkdədir [Гурвич и др., 1938]. Bu sahədə bir çox efir yağlarının yeni tətbiq sahələri aydınlaşmışdır. Bunların tətbiq edilməsi üçün bu sahədə çalışan elmi kadrlar yeni yollar axtarırlar [Ибадуллаева др., 2001]. Elə təkcə təbii floradan tonlarla efir yağı istehsal etmək olar. Lakin biomüxtəlifliyin balansının pozulmaması üçün efir yağlı bitkilərin becərilməsi daha məqsədyönlüdür. Bu zaman həm seleksiya işləri aparılmaqla yeni sortlar əldə etmək olar, həm də təbii ehtiyatı az olan bitkilər itmək təhlükəsinə məruz qalmazlar [Ибадуллаева и Назаралиева, 2001; Якобашвили и Топадзе, 1968].

Azərbaycan florasında yayılan və ya becərilən bəzi efir yağlı bitkilərin aromaterapiyada istifadə yolları haqqında şəxsi araşdırmalar və geniş ədəbiyyat mənbələrinə əsaslanan əsərlər işıq üzü görmüşdür [İbadullayeva, Cəfərli, 2007; İbadullayeva, 2020].

Efir yağlarının istifadəsi tibbin ən son inkişaf edən sahələrindən biridir. Həqiqətən də efir yağları sağlamlığa gedən yolun yaşıl işığıdır. İlk öncə ona görə ki, efir yağları bütövlükdə insan orqanizminə müalicəvi təsir edir, digər tərəfdən adi tibbi müalicədən fərqli olaraq, xəstəlikləri aradan

qaldırarkən əks təsirli izlər buraxmır. Məsələn, kəkotu bitkisinin hər hansı bir növündən alınmış efir yağı antivirus xüsusiyyətə malik olduğu üçün, müxtəlif tip soyuqdəymələrdə, qrip virusuna qarşı birbaşa təsir edən müalicə vasitəsidir və ya immun sisteminin fəaliyyətinin yüksəldilməsində, ümumiyyətlə, infeksiyaların məhv edilməsində əvəzsiz maddədir [Kacyмов, 2011].

Aromatik vasitələr min illərdir ki, insanlar arasında ya şüurən və ya kor-koranə işlədilir. Qədim yunanlar aromatik vasitələrdən hələ o dövrlərdə həm terapevtik və həm də kosmetik cəhətdən istifadə edərmişlər. Digər qədim tayfalarından hesab olunan Pakistanda isə 5000 il əvvəl təbii efir yağlarından müəyyən məqsədlər üçün istifadə edilirmiş. Bununla yanaşı, bitkilər özləri də dərman vasitəsi kimi qədim tibdə işlədilmişdir. Baxmayaraqki, qədim insanlar Allaha bağlı deyildilər və Allah vergisi olan təbii aləm haqqında heç bir təsəvvürləri yox idi, yenə də təbii efir yağları və ətirli bitkilər onlarda ruhi sakitlik yaradır və ya fiziki təsir etməklə müalicə olunurdular. İllər ötdükcə insanlar bitkilərlə təmasda olduqca onların görünən (qətran, yağ, kütlə və s.) və görünməyən (iy) tərəflərin hiss etməyə başladılar, onlardan mənəvi zövq almaqla yanaşı, müalicə təsirini gördükcə, hər hansı bir qeyri adi varlığa-Allaha inanmağa məcbur oldular. Onu da demək vacibdir ki, efir yağlarının bitkidə nə kimi rol oynaması hələ də elmə açılmayıb.

İlk öncə ərəb dünyasının əlkimyaçıları aromaterapiyadan istifadə etməyə başladılar, bu tip müalicələr yaradılmışların Yaradan ilə arasında görünməz bağlılığını insanlara hiss etdirdi. Sonralar bu Avropaya da tənəzzüh etməyə başladı.

Əlkimyaçılar distillyasiya üsulu ilə aldıkları efir yağlarını və ekstraktları insan sağlamlığına təsir etməklə yanaşı, daxili psixoloji dövrətmənin mərhələləri ilə də sıx əlaqələndirirdilər. XVII yüzillikdə bitkilər üzrə tanınmış lekar-bioloq, ingilis taciri Kalpeper daha qədim mənbələrə istinad edərək bitkilərin faydalı xüsusiyyətlərini təsvir etmiş və onların insan orqanizmində dövryyəsinə astroloji qiymətləndirmiş, dövr edən planetə bənzətmişdir. Onun fikrincə, şam ağacı Mars planeti tərəfindən idarə olunduğu halda, lavanda və mayoran civə dominantı altında təsvir olunur. Bitkilər ilə planetlər arasındakı bu əlaqədən təsəvvürü olan, eləcə də bitkilərin efir yağlarının orqanizmə təsiri mexanizmindən xəbərdar olan həkim-psixoloqlar, astroloq-medium və ya astroloq-ekstrasenslər bir sıra ruhi xəstəliklərdən insanları qurtara bilirlər. Bunun üçün bitkilərin faydalı xüsusiyyətlərini bilməklə yanaşı, dərin elmi tibbi-psixoloji biliyə yiyələnmək lazımdır və sonra təbii efir yağları ilə həm ruhi, həm də fiziki vəhdətdə müalicə tətbiq edilə bilər. Bütün bu proseslərin gedişatı Patrisiya Devisin “İncə aromaterapiya” kitabında öz əksini tapmışdır. Təbii efir yağlarının insan psixologiyasına tətbiqi mexanizmi də həmin kitabda açıqlanmışdır. Əgər mütəxəssislər və ya bitkilərə yaxından bələd olan insanlar istəsələr apardıqları elmi-tədqiqat işlərini bu sahəyə yönəldər və lazımı nəticələri əldə edə bilirlər. Biz uzun illərdən bəri elmin bu sahəsini inkişaf etdirməyə səy göstərməkdəyik.

### **Metodikalar**

Efir yağlarının bir sıra alınma üsul və yolları vardır. Bunların içərisində ən ucuz başa gələn və asanı distillyasiya metodudur. Laboratoriya şəraitində yalnız analiz üçün az həcmdə alınan efir yağları da buxarlanma yolu ilə alınır. Bizim tədqiqat işlərində efir yağları, əsasən, hidrodistillyasiya metodu ilə alınmışdır [Гинзберг, 1932].

Efir yağları susuz natrium sulfat ilə qurudulur. Efir yağlarının fiziki-kimyəvi konstantlarının təyini Dövlət Standartına uyğun olmalıdır [Персидская и Чипига, 1981], efir yağlarının komponent tərkibi qaz-maye xromatoqrafiya metodu ilə xromatoqrafda təyin olunmalıdır. Efir yağlarının daha dəqiq öyrənilməsi üçün aşağıdakı hərəkətsiz fazalardan istifadə etmək lazımdır: Apiezon grease L. (30%); P.E. GA – 2000 (5%); Silicone D.C. 702 (30%) və Celite 545/80-100. Daha tam ayrılma P.E.C.A. polietilenqlikol adipinat –2000 (5%) hərəkətsiz fazasında aşağıdakı şərtlərlə gedir: mis kolonka 0,75m x 3mm; 250<sup>0</sup> C-də ionlaşdırılmış dedektor; 250<sup>0</sup> C-lik temperaturu buxarlandırıcı; helium qaz-daşıyıcısının sürəti 15 ml/dəq.; hidrogenin sürəti 20 ml/dəq.; havanın sürəti 0,4l /dəq.; 70<sup>0</sup>-dən 220<sup>0</sup>-yə dək 6<sup>0</sup>/dəq. proqramlaşdırılmış kalonka; aparata verilən efir yağının miqdarı 0,03-0,1mkl; həssaslığı 1/8-1/16. Ədəbiyyat göstəricilərinə əsasən komponentlərin identifikasiya piklərinin alınması xromatoqrammada əlavə olunan təmiz maddələrin həcmindən asılıdır. Komponentlərin tərkibinin miqdarı piklərin sahələrinin daxili normallaşma üsulu ilə hesablanır.

Piklərin sahəsinin cəmi 100% olmalıdır [Горяев, 1952].

Sitrus bitkilərinin (apelsin, limon, qreyfrut, mandarin və s.) meyvələrinin qabığında və şirəsində olan efir yağları distillyasiya olunmadan da xaric edilə bilər. Bunun üçün qabıqlar soyularaq sıxılır və əldə edilmiş məhluldan efir yağı qovularaq xaric edilir.

Elə zərif iyli bitkilər də vardır ki, məsələn-jasminin çiçəyində olan efir yağı yüksək temperaturda belə parçalana bilər. Belə bitkilərdə anfleraj sistemindən istifadə etməklə efir yağı əldə etmək olar. Anfleraj olduqca çətin və maddi vəsait tələb edən üsuldur. Avropada bu üsul, əsasən, Fransanın Qras regionu sənayesində geniş istifadə edilir. Bu yolla alınmış efir yağları spirtdə saxlanılmalıdır. Hal-hazırda bu üsulla alınan efir yağlarının sənayedə istifadəsi effektiv deyildir. Çünki bu zaman bitki həlledici ilə bircə konteynerdə buxarlandırılır ki, bu da çox xərc tələb edir [Susan, 2004].

Qeyd etmək vacibdir ki, təbii efir yağlarından istifadənin seçimi zamanı, onların fiziki-kimyəvi konstantlarına (efir ədədi, turşu ədədi, asetilləşəndən sonra efir ədədi və s.) və komponent tərkibinə diqqət yetirmək lazımdır [Пигулевский 1938].

### **Nəticələr və müzakirələr**

Efir yağı bitkilərə xarakterik iy-ətir verən, bitkilərin bütün orqanlarında rast gəlinən, tez uçan yağlı maddələrdir. Hazırda elmə 2000-ə qədər efir yağlı bitki məlumdur. Onların tərkibində 10%-dən-0,001%-ə dək efir yağı olur.

Efir yağlarının ərimə temperaturu 160-240<sup>0</sup> C–dir. Efir yağlarının kəmiyyət tərkibi 300-dən 500-ə dək fərdi maddələrdən ibarət ola bilər. Bitkilərin bütün orqanlarında (çiçəyində, meyvəsində, gövdəsində, yarpağında, toxumunda, qətranında və c.) az və ya çox miqdarda efir yağına rast gəlinir. Lakin demək olmaz ki, efir yağı bütün bitkilərdə eyni keyfiyyətdə və ya eyni kəmiyyətdədir. Məsələn, ladanını efir yağı 300 komponentdən təşkil olunmuşdur. Təbii efir yağlarının əsas tərkib hissəsi fenollar və terpen birləşmələridir.

Efir yağlarının tərkibi, fizioloji xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirən fərdi kimyəvi maddələrdən təşkil olunmuşdur. Məsələn, rozmarin bitkisindən alınmış efir yağının tərkibi – antiseptik, antispazmalitik, heterogen, tənzimləyici təsirə malikdir. Bunları bilməklə rozmarinin efir yağından düzgün və məqsədyönlü istifadə edilərsə müalicə daha da asanlaşar və infeksiyanın, yorğunluğun aradan qalxmasına kömək olar. Efir yağlarının hər birinin öz-özlüyündə müalicəvi, fizioloji, psixoloji və ruhi cəhətdən fəal olan xassələri mövcuddur ki, bunların hər birinə ehtiyatla yanaşmaq lazımdır. Müalicə məqsədilə elə efir yağları seçilməlidir ki, onlar yuxarıda sadalanan bütün xüsusiyyətləri əhatə etmiş olsunlar. Məsələn, şam ağacından alınmış efir yağı bronxit xəstəliyinin müalicəsində istifadə olunmaqla yanaşı, tənəffüs sisteminə də antiseptik təsir göstərir və orqanizmin yorğunluğunu aradan qaldırır, digər tərəfdən şam müqəddəs ağac kimi tanındığı üçün, dinə bağlı və ya özünü nədə isə günahkar hesab edən qapalı insanlara bu maddə həm də yaxşı mənada psixoloji təsir göstərir, onların daxili aləminə rahatlıq gətirir.

Son yüz ildə alimlərin apardıqları elmi axtarışların nəticələri sübut etmişdir ki, bitki mənşəli təbii kimyəvi maddələr məcmusu orqanizmə bir-neçə tərəfdən təsir göstərə bilər, çünki onlar bioloji fəal maddələrin toplusudur. Lakin onları ayırmaqla, başqa sözlə, izolə edilmiş formada olarsa, daha az effekt verə bilər. Məsələn, timol kəkotunun efir yağının əsas komponentidir, uzun illər boyu dezinfeksiyaedici kimi tibdə istifadə edilir. Hazırda elm sübut etmişdir ki, bu bitkinin efir yağı geniş aspektli, tərkibində onlarla müxtəlif maddələr olan və təsir sahəsi çox olan bir yağdır. Onun fərdi xüsusiyyətlərindən biri də sinergetik olmasıdır, buradan aydın olur ki, efir yağı fərdi maddələrə ayrılmadan (kombinasiyada) daha effektiv müalicəvi təsir edir, nəinki təcrid olunmuş ayrı-ayrı maddələr halında. Adı şəraitdə aromaterapiyada kəkotunun efir yağı patogen təsirə daha effektivdir, nəinki onun tərkibində olan timol, digər tərəfdən kəkotudan alınmış efir yağının dəriyə əks təsiri olmamasına baxmayaraq, ondan ayrılmış fərdi maddələrin əks təsiri olur.

Efir yağlarının özlərinin də müəyyən qədər əks təsiri gözləniləndir. Bu baxımdan onların həlledicilərdə müəyyən qədər durulaşdırıldıqdan sonra istifadəsi məqsədə müvafiq sayılır. Zənnimcə bütün bu xüsusiyyətləri bilən və yeri gəldikcə düzgün işlədən hər bir şəxs efir yağlarından istifadə edə bilər.

Efir yağlarının komponent tərkibinin faizlə miqdarının dəqiqləşməsi də onlardan istifadəni asanlaşdırır, başqa sözlə, bəzi xəstəliklərin müalicəsində müəyyən qədər zərərli olub-olmadığına təminat verir. Məsələn, Fransada aromaterapiya sahəsində bir sıra klinikalar mövcuddur ki, həmin klinikalarda efir yağlarından daxilə qəbul edilməsi yalnız həkimlər tərəfindən təyin olunur. Yağın komponent tərkibi kəmiyyətinə və keyfiyyətinə görə alimlər tərəfindən tam araşdırıldıqdan sonra həyata keçirilə bilər. Həkimlər efir yağlarından bir dərman preparatı kimi istifadəsinin fizioloji xüsusiyyətləri haqqında mükəmməl biliyə malik olmalıdırlar. Efir yağlarının daxilə qəbulu həkim məsləhətsiz qeyri-normaldır. Həm də efir yağlarının fizioloji xüsusiyyətləri müxtəlif olduğuna görə hansı komponentin daha çox olması onun təsir mexanizmini açıqlayır.

Efir yağlarının əsas təsiredici xüsusiyyəti onların antiseptik xüsusiyyətidir. Təbii efir yağları antibakterial hesab olunduğu üçün, müxtəlif patogenlərə qarşı effektivdir. Yüzlərlə laborator tədqiqat işlərinin nəticəsi sübut etmişdir ki, efir yağları müxtəlif bakteriya, göbələk, virus və parazit infeksiyalarına qarşı gözəl təsir vasitəsidir. Məsələn, baldırqan bitkisindən alınmış efir yağı streptokoka, kandida albikasa, adi herpesə və ziyilə qarşı müalicəvi təsir vasitəsidir. Uzun illər öncə böyük təbib Əbu Əli İbn Sina baldırqan bitkisinin cövhəri ilə irinli yara və xoraları müalicə edirdi [Ибни Сина, 1956]. Dünya təcrübəsinə nəzər yetirsək, məsələn, Fransada klinikalarda bakteriyalar infeksiya sahəsindən götürülərək, müəyyən efir yağları ilə reaksiyaya qoyulur və onların patogenliyi müəyyənləşdirilir. Bu proses tibb elmində artıq “aromaterapiya” adlandırılır. Məsələn, limon bitkisinin yarpağından alınmış efir yağı dəridə olan infeksiyalara (*Staphylococcus aureus*) penisillin və streptomisindən daha tez təsir göstərir [Agayeva et al., 2020].

Göründüyü kimi efir yağları immun sisteminin tənzimlənməsində, dərinin infeksiyalardan qorunmasında və müalicəsində, hər cür infeksiyaların daxili orqanlardan təcrid edilməsində ən gözəl təsir vasitəsidir. Alimlərin elmi araşdırmaları sübut etmişdir, hətta bəzi efir yağları (məs. kəkötü) qanda olan ağ qan küreciklərini tənzimləyir, onların artmasının qarşısını alır.

Bəzi efir yağları orqanizmin yorğunluğunun aradan qaldırılmasında, qan əmələ gətirilməsində dövr edən tənzimləyici mexanizm kimi insana təsir edir. Bu zaman bədən müxtəlif toksik maddələrdən, metabolik çöküntülərdən təmizlənir. Artrit tipli bir sıra xroniki xəstəliklərin müalicəsində, dəri-zöhrəvi xəstəliklərinin aradan qaldırılmasında və s. istifadə edilir. Bunlara ən yaxşı nümunə rozmarindən və ardıcdan alınmış efir yağlarıdır.

Elm sübut etmişdir ki, efir yağlarının fizioloji təsirinin sonrakı mərhələsi endokrin sisteminə, hormonal vəzilərə, metabolizmin tənzimlənməsi və yenidən bərpaşına təkan verir. Bəzi efir yağlarının tərkibində fitohormonlar vardır ki, onlar insani hormonların güclənməsinə öz müsbət təsirini göstərir. Kişniş və cirə bitkisinin efir yağı estrogen hormona malikdir ki, bu da ana südünün əmələ gəlməsinə və artmasına öz müsbət təsirini göstərir.

Bəzi efir yağları isə şiş əleyhinə istifadə edilir, onlar endokrin şişləri qapamaq xüsusiyyətinə malikdirlər. Məsələn, rozmarin yağı bağırsağ şişlərinin aradan qaldırılmasında müalicəvi təsir vasitəsidir, eyni zamanda ondan aybaşı pozuntularında da istifadə edilir.

Ümumiyyətlə nəzərə alsaq ki, insanın endokrin sistemi orqanizm ilə emosiyalar arasında ikitərəfli əlaqə yaradan bir sistemdir, buradan belə bir fikrə gəlmək olar ki, hormonların sıradan çıxması insanların kaprizlərinə toxunur. Məsələn, qadınlarda aybaşı öncəsi baş verən hallar zamanı bizim kaprizlərimiz bizim hormonlarımızın qeyri stabilliyinə səbəb olur, və ya qəfil zərbə, qorxu insanda adrenalini çoxaldır. Bu zaman sinir sisteminin oyanması və s. müşahidə olunur. Efir yağlarının digər təsir xüsusiyyətlərindən biri də bizim ruhiyyəmiz və ya sinir sistemimizdir. Alimlərin apardıqları elmi araşdırmalar sübut etmişdir ki, lavanda və ya rozmarindən alınmış efir yağının insanın sinir sisteminə göstərdiyi sakitləşdirici təsir, dərman preparatlarından daha üstündür, çünki onların digər orqanlara əks təsiri yoxdur.

Efir yağlarının bu əvəzolunmaz xüsusiyyətləri, bütün orqanlara, xüsusilə beyinə olan xidməti, insanda aromaterapiyanın çox qiymətli müalicə vasitəsi olması hissini yaradır, yaxşı olardı ki, bu sahədə həkimlər, əczaçılar və bioloqlar vəhdətində yeni elmi-tədqiqat işləri aparılsın.

Efir yağlarının digər maraqlı sahələrindən biri də orqanizmdə enerji gücləndirici təsirə malik

olmasıdır. Çinlilər bunu “chi”, hindular isə “rqapa” adlandırırlar və efir yağlarından orqanizmin enerji sisteminə təsir edən vasitə kimi istifadə edirlər. Efir yağlarını “həyatın gücü” kimi də qiymətləndirirlər. Bəzi alimlərin fikrincə, efir yağları insan bədənində elektromaqnit sahəsi yaradır və yaşayış üçün dinamik təkan verir, nə zaman ki, insanın ömrü sona yetir, o zaman elektromaqnit dalğaları bədəni tərk edir. Sağlam insanın bədənində elektromaqnit dalğaları krilian fotosəkilli xatırladır. Bu da insanda parlaqlıq və rəngarənglik yaradır. Xəstə insanda solğunluq və kölgələr qabarıq olur ona görə ki, onlarda elektromaqnit dalğaları zəif olur.

İtalyan alimi, professor Rovestinin apardığı elmi tədqiqatların nəticəsi sübut etmişdir ki, efir yağları hüceyrənin maqnit sahəsinə birbaşa təsir edir və ona görə onların istifadəsi orqanizmdə enerjinin dinamik sisteminə öz müsbət təsirini göstərir.

Aromaterapiya insanın sağlamlığına müsbət təsir göstərməklə yanaşı, həm də onda zövq hissi yaradır, əhvali-ruhiyyəsini artırır. Ona görə də o efir yağları istehsalata buraxılmalıdır ki, onların ətri gözəl olsun, alıcını özünə cəlb etsin. Məhz efir yağlarının insan əhvali-ruhiyyəsinə təsir edən gözəl iyindən yararlanmaq və bir neçə sahədə istifadə etmək olar. İncə və zərif jəsmın tipli efir yağları əksər insanlar tərəfindən yüksək qiymətləndirilir, kəskin iyli ətirilər isə əksinə, ikrah hissi yaradır, bu da əksəriyyətə mənfi təsir göstərməklə bərabər, müxtəlif xəstəliklərin törənməsinə də yol açə bilər.

Efir yağları o maddələrdir ki, insanlara rahatlıq gətirir, ruhunu oxşayır. Nə zaman ki, axşam tərəfi jəsmın çiçəyini və ya səhər ertə qızıl gülü iyləyirik bizdə ürək açan hissə yaranır, sərvə qozaları ağacın spesifik iyni verir, limon ətri sərinləşdirici içkiləri çəkici eyləyir. Evkaliptin, sürvənin, lavandanın, cirənin, zirənin, baldırqanın, nanənin və s. efir yağı mükəbb əleyhinə güclü təbii vasitədir. Bir çox virusu və bakteriyayı məhv edir. Məsələn, mixək, limon, xvoy, şam, məzrə, kəkotu kimi bitkilərdən alınmış efir yağları qrip zamanı insana hər bir kimyəvi dərman vasitəsindən güclü təsir edir.

Son illərdə sübut olunmuşdur ki, sürvə, rozmarin, kəkotu və s. kimi bitkilərdən alınmış efir yağlarının köməyilə xərcəng xəstəliyi müalicə edilir.

Hələ I Dünya müharibəsi dövründə həkimlər aromaterapiyadan istifadə etmişdirlər, belə ki, qanqren əmələ gətirən yaraların efir yağları ilə müalicəsi artıq o dövrdə sınaqdan keçirilmiş və yüksək effekt əldə edilmişdir.

Vərəm xəstəliyi zamanı, efir yağları temperaturu endirir, öksürəyi azaldır, insana qüvvə çəki və iştah verir, qan göstəriciləri normallaşır və s.

Efir yağlarının bəziləri müxtəlif tip spazmlarda, antiseptik məqsədlərlə, sidikqovucu kimi, revmatizm əleyhinə, iştahlandırıcı, istiliyin endirilməsi üçün, həzm sisteminin tənzimlənməsində və s. daxilə qəbul edilir. Məsələn, sidr ağacı qozalarından alınmış efir yağından bir neçə damcı qulağa axıtmaqla spazmalitik öskürək dərhal dayanır.

Sarımsaq, soğan, ardıc kimi bitkilərdən alınmış efir yağları daxilə qəbul edilməklə həm öd daşlarının və həm də sidik kisəsi daşlarının tökülməsində əvəzsiz dərman vasitəsidir.

Elə təbii efir yağları da vardır ki, onlar hormonlara (qalxanabənzər vəzi, yumurtalıq və s.) təsir edir. Ardıc bitkisinin efir yağı hormonlara təsir etməklə qocalmanın qarşısını alır və eyni zamanda yaddaşı bərpa edir. Yaddaşın güclənməsi və bərpasında rozmarin yağı da artıq istifadə edilir.

Şam, lavanda, kişniş, nanə, limon, ladan, məzrə və qırmızı ağacdan alınmış efir yağları yorğunluq zamanı insan bədənini ilə ruhu arasında sanki dəmir sahə yaradır, yorğunluğun və həyəcanın keçməsinə, yaddaşın bərpasını, fikirlərin aydınlaşmasını gücləndirir.

Lakin bütün bunlara baxmayaraq, indiyəcən efir yağlarının bitkilərdə məqsədi və funksiyası tamamilə aydınlaşmamışdır. Belə düşünmək olar ki, yaradan bitkilərdə efir yağlarını ona görə müxtəlif edib ki, onlar iylərinə görə bir-birindən fərqlənsinlər, həşəratları və heyvanları özlərinə cəlb və ya dəf edə bilsinlər. İkinci tərəfdən efir yağları antivirus, antibakterial, antioksidant, göbbələk əleyhinə xüsusiyyətlərə malikdir. Bu da insanın immun sistemi kimi bitkidə sərbəst sistemdir, digər tərəfdən onların funksiyalarından biri də hormon kimi daxilə nəql etmə funksiyasıdır, bu da insan və ya heyvanın qan dövranını xatırladır.

#### ***Efir yağlarının kimyəvi tərkibi***

Efir yağları yeganə təbii maddədir ki, onun tərkibində yüzlərlə kimyəvi komponent vardır. Hər

bir komponent fərdi maddələr yığımından ibarətdir və o da nəticədə çox mürəkkəb bir qarışıqın əmələ gəlməsini yaradır. Efir yağının tərkibindəki bütün maddələr üzvü maddələrdir, başqa sözlə, hər bir maddənin molekulyar quruluşu karbon atomlarından təşkil olunmuşdur. Bitkilərin efir yağlarındakı komponentlər, onun tərkibində olan əsas komponentin sanki kombinasiyasıdır. Məsələn, hamıya məlum olan nanənin efir yağının əsas komponenti mentoldur. Bu maddə bitkinin efir yağının 40%-ni təşkil edir və bitki üçün spesifik iy verir. Lakin elə hallara da təsadüf edilir ki, efir yağının tərkibində cüzi (izləri hiss olunan) miqdarda kəskin iyli maddələr bitkidə olan digər maddələrlə kombinasiyada iy baxımından əhəmiyyət kəsb edir, “iy çələngi” yaradır. Məsələn, limona spesifik iy verən komponent – sitral limonun efir yağında çox azdır, lakin limonda əsas iy sitrala məxsusdur.

Bəzən bitkilərin efir yağının milyonda bir hissəsi qədər olan bir maddə insanın burnunda tez hiss olunur və terapevtik təsir göstərir. Məsələn, tio-terpinol qreyfrut meyvəsinin efir yağının nə isə izləri hiss ediləcək komponenti olmasına baxmayaraq, bitkini iyinə görə tanıdan, ona spesifik iy verən təsirə malikdir.

Əksər bitkilərin efir yağlarının kimyəvi tərkibi iki kateqoriyaya aid olur: terpenlər və ya karbohidratlar və turşulu birləşmələr.

Terpenlər hidrogen (H) və karbon (C) atomlarından təşkil olunurlar. Onlara aid olan maddələr arasındakı fərq yalnız kimyəvi standartlara uyğun olaraq, H və C atomlarının sayındadır. Terpenlərin ən xarakterik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, onlar havanın oksigeni ilə tez birləşirlər, bu proses oksidləşmədə olduğu kimi zəncirvari reaksiya ilə başlayır, bu da təəssüf ki, aromatu (iyi) dəyişir və efir yağının terapevtik xüsusiyyətlərini azaldır. Terpenlərlə zəngin olan efir yağlarının oksidləşməməsi və keyfiyyətinin dəyişməməsinin qarşısını almaq üçün təcili germetik qablaşdırılmalı və ya istifadəyə verilməlidir. Məsələn, limon bitkisinin efir yağı terpenlərlə zəngindir, onu açıq havada saxlamaqla 6-12 ay istifadə etmək olar.

Bitkilərdə terpenlər iki formada: monoterpenlər və seskviterpenlər. Monoterpenlər xüsusilə tez oksidləşirlər və zəif iy verirlər. Onlar adi formada efir yağlarına narıncı rəng verməklə yanaşı, həm də az rast gəlinirlər. Seskviterpenlər nisbətən geniş diapazonda bitkilərdə rast gəlinir və kəskin iy yaradırlar. Məsələn, nərgiz gülünün efir yağının əsas komponenti seskviterpenlərə məxsus olan kariofillendir ki, o kəskin, quru ağac iyi verir.

Təbii efir yağlarının oksidləşən tərkibləri müxtəlif kimyəvi birləşmələrdir. Mühüm nümunələr: terpenlər – geraniol (ətirşahdan alınmışdır)

-fenollar – timol tipli birləşmələrdir (kəkötüdan alınmışdır)

-aldehidlər – efir yağlarında daha geniş yayılmışdır

-efirlər – linalil asetat (çox güclü meyvə iyi xatırladır)

-asetatlar – berqamot ağacının efir yağından alınmışdır

-laktonlar – berqapten tiplidir

-ketonlar – bədən tərəfindən sorulmur (rozmarin- kamfora)

**Efir yağlarının keyfiyyəti** bir də ona görə çox yüksəkdir ki, onlar yüzlərlə elementdən təşkil olunmuşdurlar və onların hər hansı biri o biriləri ilə elə bir əlaqə yaradırlar ki, bu əlaqənin eynisini yaratmaq çox çətindir. Bu əlaqələr təmiz və həzin simfonik musiqini xatırladırlar.

Təbii təmiz efir yağları insana gözəl hisslər bəxş edən yüzlərlə fərdi xüsusiyyəti özündə cəmləşdirir.

Müasir texnologiyanın köməyi ilə jəsmın bitkisinin efir yağının əsas komponentlərini sintez etmək çətin deyildir. Lakin bu kombinasiya ona uyğun gəlsə də, bütövlükdə təbii efir yağları ilə müqayisə edilməzdir. Ola bilsin ki, o nəyi isə xatırlatsın, lakin plastmas nə qədər böyük görünsə də onun çəkisi özünə uyğun gəlmədiyi kimi, təbii efir yağlarının keyfiyyəti ilə sünilər arasında həm gözlə görünəcək dərəcədə, həm iyinə və həm də çəkisinə görə fərq hiss olunacaqdır.

Oksidləşmiş birləşmələrin əksəriyyəti iki hissədən ibarət olur: əvvəlcə onlarda monoterpenlərdən də az oksidləşən hissə yaranır ki, bunlarda ani daha güclü iy olur. Bu oksidləşmiş birləşmənin iyinə az hissəsi seskviterpenlərdə özünü göstərir və həmin efir yağının spesifik iyinə verir. Əlbəttə, bu efir yağlarında terpenlərin və oksidləşmiş birləşmələrin terapevtik və ya zaman-zaman təhlükəli ola



biləcək kombinasiyasıdır.

Baxmayaraq ki, sintetik iyli maddələr daha ucuz maya dəyərində istehsal olunur, lakin onların yeyinti sənayesində və həmçinin aromaterapiyada istifadəsi hər an təhlükə yarada bilər. Son dövrlərdə, xüsusilə insanları daha çox maraqlandıran aromaterapiya geniş vüsət almışdır və bu sahədə eləcə də yeyinti sənayesində yalnız təbii efir yağlarının istehsalına tələbat artmaqda davam edir.

Aromata bazarda olan tələbatı ödəmək üçün, öncə xammal ehtiyacı ödənilməlidir. Bu həm ucuz qiymətə başa gətirilməli və həm də illik təzə xammal tədarük və ya istehsal olunmalıdır. Azərbaycan Respublikasında bu sahə hələ populyarlaşmamışdır və aromaterapiya ilə məşğul olan həkimlərə ehtiyac daha çoxdur. Ona görə ki, efir yağları ən təmiz, ziyansız təbii müalicəvi təsir vasitəsidir və ondan yararlanmaq vacibdir.

Fərdi alıcılar üçün təbii efir yağları ilə süniləri və ya təbii efir yağlarının həcmi artırmaq üçün ona digər maddələr əlavə edilməsini ayırd etmək çətindir. Bizim sizə təqdim etdiyimiz efir yağlarının bu cəhətdən tam qarantisi təmin olunur. Çünki alınmış hər bir efir yağı qaz-maye xromatoqrafiyanın köməyi ilə son fərdi maddələrə qədər identifikasiya (ayrılma) edilir, hər bir efir yağının piklərinin sırası qeydlənir və kağız üzərində aparatın verdiyi cizgilər təmiz fərdi maddələri əks etdirir.

Xammalın təbii floradan toplanması efir yağlarının daha təmiz olmasına tam təminat verdiyi halda, introduksiya olunmuş bitkilərdə bu bir az təhlükə yarada bilər. Belə ki, müasir kənd təsərrüfatında istifadə edilən pestisid və ya herbisidlərin çöküntüləri becərilən bitkilərdən alınmış efir yağlarında qala bilər bu da öz növbəsində həm massajda, həm də yeyinti sənayesində işlədilən efir yağlarında əks təsir göstərmək imkanı yaradar.

Bunların aradan qalxması və ya belə halların olmaması üçün dərman vasitəsi kimi istifadə ediləcək bitkilərin becərilməsi zamanı yalnız təbii gübrələrdən istifadə edilməlidir.

**Efir yağlarının saxlanması.** Efir yağlarını, əsasən, üç faktordan qorumaq lazımdır: onların yüngül uçuculuq qabiliyyətindən, yüksək temperaturdan və oksigendən.

Terapevtik məqsədlər üçün istifadə edilən efir yağları mütləq təzə olmalıdır, köhnələrdən bu məqsəd üçün istifadə etmək olmaz. Günəş enerjisi xüsusilə onların tez köhnəlib sıradan çıxmasında katalizator rolunu oynayır.

Əgər efir yağlarının saxlanma müddətini uzatmaq istəyirsinizsə, onda tünd rəngli qablarda və qaranlıq yerdə saxlamalıyıq. Nəinki təbii efir yağları, hətta süni efir yağlarını da plastmas qablarda saxlamaq olmaz. Çünki efir yağlarının tərkibində olan bəzi komponentlər ümumi tendensiyada onlarla kimyəvi reaksiyaya girirlər və nəticədə nəinki öz terapevtik xüsusiyyətlərini itirir, hətta dəriyə əks təsir belə göstərmək qabiliyyətini qazanırlar.

Efir yağları mütləq sərin yerdə saxlanılmalıdır. İsti yerdə saxlanıldıqda temperatur xüsusilə, terpenlərlə zəngin olan sitrus bitkilərindən alınmış efir yağlarının keyfiyyətinə öz advekat təsirini göstərir. Ona görə də onların refrjatorlarda saxlanması daha məqsədə müvafiq sayılır.

Yaxşı olar ki, efir yağlarının satışı 10 ml-lik qablarda təşkil edilsin, ona görə ki, qabın ağızı hər dəfə açıldıqca oraya daha çox oksigen daxil olur və oksidləşmə prosesi tezləşir ki, bu da efir yağının tez xarab olub sıradan çıxmasına səbəb olur.

Saxlanması şərtlərindən asılı olaraq, efir yağlarının saxlanma müddəti dəyişilə bilər. Əgər terpenlərlə zəngin olan sitrusların, rozmarin bitkisinin və s. efir yağı qaranlıq və sərin otaqlarda saxlanılsa, almandan sonra 6-12 ay müddətində, qətranlı yağlar 3 ilədək, digər yağlar isə 2 il öz keyfiyyətini itirməz.

Efir yağları tünd rəngli butulkalarda, hava ilə az təmasda olması üçün kiçikhəcmli qablarda saxlanılsa, oksidləşmənin qarşısı alınar və bu da onun uzun müddət saxlanılmasına təminat yaradar.

Sağlam düşüncə ilə istehsal və istifadə olunan efir yağları hər zaman təhlükəsiz, sevincici, müalicəvi və sağlam həyat tərzini yüksəltməyə qadir olmuşdur. Onlara nail olmaq üçün bitkilərlə mütəmadi ünsiyyət yaratmaq vacib və lazımdır.

Heç vaxt tanımadığınız, başqa sözlə, bələd olmadığınız efir yağlarından istifadə etməyin. Baxmayaraq ki, efir yağları zəhərli olmurlar, lakin onlar insana bəzən qıcıqlandırıcı, allergen, ruha mənfi emosiya yarada biləcək təsir göstərə bilər. Efir yağları yüksək kvalifikasiyalı mütəxəssislər

tərəfindən sınaqdan keçirilmədən daxilə qəbul edilə bilməz. Doğrudan da, hər hansı bir efir yağını tanıdırıqsa, onun tərkibində olan komponentlər haqqında məlumatımız yoxdursa, istifadə etməzdən əvvəl öz potensial biliyimizi inkişaf etdirmədən ona çox ehtiyatla yanaşmalıyıq.

Əgər sizin dəriniz həssasdırsa, ilk dəfə istifadə etdiyiniz parfümü belə sınaqdan keçirməlisiniz. Bunun üçün hər hansı bir parfüm bədəndə çox kiçik bir nahiyəyə sürüldükdən sonra 1 saat müddətində gözlənilir, əgər heç bir qızartı, qaşınma və ya sizə mənfi təsir edə biləcək hissə yaranmadısa, o zaman istifadə edin. Yox, əgər hər hansı bir xoş olmayan reaksiya yaranarsa, təcili o efir yağından istifadəni dayandırın. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, hər insanda mənfi və ya müsbət reaksiya fərddir, birinə xoş olmayan efir yağından, başqası çox rahatlıqla istifadə edə bilər.

Əgər təsadüfən efir yağı bədəninizin hər hansı bir hissəsinə tökülmüşə və allergiya yaranmışdırsa, həmin nahiyə təcili soyuq su ilə yuyulmalıdır və daxilə çox soyuq su qəbul edilməlidir, bu 20 dəqiqə müddətində davam etdirilməlidir, dəridə qızartı və ya yanığı izi qalarsa, həkimlə məsləhətləşmək lazımdır. Əgər gözə tökülmüşdürsə, yenə də su ilə yuma aparılmalı və həkimə müraciət edilməlidir.

Daxilə qəbul edilməyən, məsələn, çay ağacı, nərgiz və s. bu kimi efir yağını təsadüfən qəbul etmişinizsə, təcili ən yaxında olan xəstəxananın təcili yardım şöbəsinə müraciət edin. Əgər hissə etsəniz ki, vəziyyətiniz ağırdır, huşunuz itə bilər və ya körpə uşaqlar təsadüfən həmin efir yağından içmişdirsə, vaxt itirmədən təcili yardım çağırmaq tələb olunur.

***Hamiləlikdə efir yağlarının təsiri.*** Bəzi insanlara elə gəlir ki, hamiləlik dövründə nəinki aromaterapiyadan, hətta ətriyyatdan da qaçmaq lazımdır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, ən çox hamiləlik dövründə aromaterapiyadan, masajdan istifadə edilməlidir. Xüsusilə rozmarin, ardıc kimi bitkilərin efir yağının hamiləlik dövründə bədənə sürülməsi çox xeyirlidir, ona görə ki, o zaman insanda daha çox komfort yaranır və bununla yanaşı, digər problemləri də bu yolla aradan qaldırmaq mümkün olur, digər tərəfdən efir yağlarından istifadə etməklə bədəni doğuştan sonra yaranan bəzi çatlama və cızıqlardan xilas etmək olar.

***Yüksək təzyiqlə efir yağlarının təsiri.*** Bir çox aromaterapevtlərin fikrincə, efir yağlarının böyük bir hissəsi qan təzyiqini stimullaşdırır. Bəzi efir yağları vardır ki, məsələn, rozmarin onların efir yağlarından yüksək təzyiqli olanlar uzaqlaşmalıdır. Lakin nanə yağından heç vaxt istifadə etməyən insanlarda ürək xəstəlikləri daha tez yaranır. Çox təssüf indiyədək bu barədə elmi təbabətdə heç bir məlumat yoxdur. Çinlilərin etnobotanikası bu sahədə geniş məlumatlar yayırlar.

***Yeniyyətlərin və körpələrin efir yağlarına münasibəti.*** Yeniyyətlər böyüklərdən efir yağlarına münasibətdə daha həssasdırlar və daha çox istifadə etmək arzusundadırlar. Lakin yeniyyətlər böyüklərlə müqayisədə aromatizatorlardan 4 dəfə az istifadə etməlidirlər. Güclü iy və ya allergiya yarada biləcək efir yağlarından yeniyyətlər qətiyyənlə istifadə etməməlidirlər. Hansı efir yağları allergiya yaratma ehtimalına daha çox malikdirsə, uşaqlar və gənclər onlardan uzaq olmalıdır. Ona görə də aromaterapiyada istifadə edilən efir yağları uşaqların və yeniyyətlərin nəzərindən uzaqda, bağlı şkaflarda saxlanılmalıdır.

0-6 aylıq uşaqlara yalnız lavanda ilə çobanyastığının efir yağından istifadə etmək olar. Bunlara 10 ml şirin badam yağı da əlavə edilə bilər. Uşaq otaqlarını da yalnız yuxarıda adları çəkilən efir yağlarından hazırlanmış aromatizatorlar ilə havalandırmaq olar.

6-12 aylıq uşaqlara yalnız çobanyastığı, naringin, lavanda bitkilərinin efir yağları ilə hazırlanmış məhsulları istifadə etmək lazımdır.

1-6 yaşda olan uşaqlara çobanyastığı, apelsin, kişnişdən alınmış efir yağlarından istifadə etmək olar.

7-12 yaşda yeniyyətlərdə isə bütün efir yağlarından və onlardan hazırlanmış məhsullardan istifadə edilə bilər, lakin böyüklərdən 4 dəfə az miqdarda.

***Efir yağlarının istifadə sahələri.*** Efir yağları kosmetik, ətriyyat, qida qatqısı və müalicə məqsədilə min illərdir ki, işlədilir. Onlar xüsusilə son dövrlərdə dəbdə olan, məişətdə və əcazılıqda istifadə edilən aromatik sənayenin əvəzəlməz bir hissəsidir.

Məsələn, nanə bitkisinin efir yağı karamel-şirniyyat, sərinləşdirici içkilər, maye yuyucu vasitələr, hava təmizləyici aerozollar, diş pastaları, üz qırma zamanı işlədilən müxtəlif kremlər,

mədə-bağırsaq xəstəlikləri üçün həblər, məlhəmlər və bir sıra digər sahələrdə geniş istifadə edilir. Bizim, əsasən, ədəbiyyat araşdırmalarından topladığımız məlumatlar təsdiq edir ki, aromaterapiya 20-ci yüzillikdə vüsət almışdır, onlardan əvvəlcə antiseptik vasitə kimi istifadə edilmişdir. Sonralar Birinci Dünya müharibəsi illərində itirilmiş ayaq və digər əzələlərin infeksiyalaşmasının qarşısının alınmasında və ya müxtəlif tipli yaralarda antiseptik vasitə kimi istifadə edilmişdir. İlk dəfə fransız alimi Rene-Moris Hattəfos “aromaterapiya” sözünü işlətməmişdir.

1960-cı illərdə Böyük Britaniyada aromaterapiyadan istifadə edilmişdir. O zaman yalnız qadınların cavanlaşdırılması üçün bəzi aromatik vasitələrdən yaxmalar hazırlanmışdır. Elə həmin dövrlərdə İngiltərədə ilk klinika açılmış və aromaterapiya ilə müalicə tədbirləri görülmüşdür.

Aromaterapiya, əsasən, masajdan 30 dəqiqə sonra dəriyə təsir edir. İkinci onun əsas təsir vasitəsi burun vasitəsilə inqalyasiyadır. Nəfəs yolları vasitəsilə aromaterapiya zamanı traxeya, bronxlar və ağ ciyərlər müalicə oluna bilər. Nəfəs alma zamanı yaranan dövretmədən isə aromatik vasitələr bədənin bütün hissələrinə yayılır.

*Bir sözlə, efir yağlarının harada və necə işlədilməsini bilmədən onlardan istifadə etmək olmaz. Məsələn: lavanda, sandal ağacı, nerol kimi efir yağlarının qarışığı ətir (duxi) kimi istifadə edilərsə, məqsədə müvafiq olar. Lakin lavanda ilə məs., hər hansı bir alkaloidli bitkinin (çay ağacı) efir yağı kompozisiyası dezinfeksiyaedici aerozollarda, həşərat əleyhinə, şüyüd, baldırqan, kişniş, mərzə, dağkişnişi kimi bitkilərin efir yağı kompozisiyası qida qatqılarında daha əlverişlidir.*

**Efir yağlarından istifadə metodları.** Efir yağları iki yolla istifadə edilə bilər:

*Birinci yol:* daxilə qəbuldur ki, bu yol xüsusilə həkim məsləhətsiz və efir yağına tam bələd olmadan həyata keçirilə bilməz.

*İkinci yol:* dəriyə sürməklə - efir yağı molekulları dəri vasitəsilə follikulların arasından qana və limfaya sorularaq insanın bütün bədənini əhatəyə almış olur ki, bu da dərialtı piy qatından sorularaq bir neçə dəqiqədən, bir neçə saata qədər insanın bütün bədəninə yayıla bilər.

*Masaj* efir yağlarının ən populyar istifadə sahəsidir. Lakin onun orqanizmdə tətbiqi professional masajist-aromaterapevtlər tərəfindən həyata keçirilməlidir. Adi masajla aroma masajın orqanizmdə fərqi yalnız ondan istifadə etməklə bilmək olur. Efir yağlarından istifadə etməklə hər gün aparılan masaj terapiyası sağlamlığa tam təminat verir və dəriniz gözəlləşər. Masajda aromaterapiyanın öz metodları vardır. Terapevtik məqsədlə 396 növ bitkidən alınmış efir yağları masaj terapiyasında istifadə edilə bilər. Professional səviyyədə aparılan masaj terapiyasında bu bitkilərin hər hansı birinin efir yağının işlədilməsi zamanı 20 damcıdan çox olmaması daim diqqətdə olmalıdır. Belə ki, istifadə edilən hər hansı bir yağ 20 damcı efir yağı əlavə edilməlidir. Sonra konsentrat tünd-şüşə qabda, qaranlıq yerdə 6-12 ay müddətində saxlanıla bilər. İşlədilərkən hər dəfə konsentratdan 20-60 damcı götürülməlidir.

Əgər siz öz bədəninizin hər hansı bir nahiyəsini aroma-masaj terapiyası ilə müalicə etmək istəyirsinizsə, 10 ml adi piyli yağa (günəbaxan, gənəgerçək, zeytun və s.) 4-6 damcı efir yağı əlavə etməklə alınan kompozisiyanı bədənə sürüb masaj edə bilərsiniz.

Ona da diqqət etmək lazımdır ki, aroma-masajdan sonra bədən isti dəsmalla örtülməlidir, çünki masajdan sonra soyuq qəti əks təsir edə bilər.

*Vanna* qəbulu zamanı efir yağlarının suya əlavə edilməsi insana möcüzəvi rahatladıcı və müalicəvi təsir göstərir. İsti su dərinə genişləndirdiyi üçün efir yağı dəri vasitəsilə bədənə sorulur və bütün orqanlara nəql edilir. Suyun daha da isti olması efir yağlarının dəridə təsir gücünü artırır və tez bir zamanda orqanizmdə hiss etdirir, çünki bu zaman dərialtı kapilyar qan damarları genişlənir.

Lakin bütün efir yağlarından vannalarda birbaşa istifadə etmək olmaz, yalnız dəriyə heç bir qıcıqlandırıcı təsir etməyən lavanda və çobanyastığından alınmış efir yağları vannalara birbaşa əlavə edilə bilər. Digər efir yağları həlledicilərlə durulaşdırıldıqdan sonra vannalara əlavə edilir. Çünki onlar suda tam həll olmur və bədənin hər hansı bir nahiyəsinə lopa halında yapışaraq qıcıqlandırıcı təsir göstərir. Vannalar üçün hazırlanmış efir yağı qarışıqları suya 4-6 damcı əlavə edilməlidir. Suda yaxşı qarışdırıldıqdan sonra vanna qəbul edilə bilər. Əgər efir yağı süd ilə durulaşdırılaraq suya əlavə edilərsə, daha effektiv olar. Bu deyilənlər oturaq vannalar üçün də yetəlidir. Vanna

aromaterapiyalarından 10 dəqiqədən artıq istifadə etmək olmaz.

**Əllərin və ayaqların vanna aromaterapiyası.** Qadınlar ev işləri ilə çox məşğul olduqları, qab-qacaq və paltar yuduqları üçün əllərinin dərisi qalınlaşır, çatlar yaranır və rəngi dəyişir. Əllərdə ağrılar və yorğunluq yaranır. Fiziki işlərlə çox məşğul olan qadınların əlləri üzlərindən iki dəfə tez vaxtda qocalır. Onların əvvəlki gözəlliyini yenidən qaytarmaq üçün efir yağlarından istifadə etmək məsləhət görülür. Belə aromaterapiyadan ayaq əzələlərinin ağrılarında, dabanların codlaşmasında və çatlaşmasında da istifadə edilə bilər. Bunun üçün isti su tökülmüş ləyəyə 4-6 damcı seçilmiş efir yağı əlavə edilməli və 10 dəqiqə müddətində əllər (ayaqlar) suya qoyulmalıdır.

Ayaqların ağrısını və yorğunluğunu aradan qaldırmaq üçün hər axşam lavanda bitkisinin efir yağından istifadə etməklə, vanna qəbul edilməsi məsləhət görülür.

**Aroma-kompreslər** həm isti və həm də soyuq şəkildə tətbiq oluna bilər. İsti kompreslər bədənin müəyyən nahiyələrində, dəridə olan infeksiyalara qarşı daha effektivdir, bundan başqa, əzələ problemlərində, artritdə, padaqralarda, revmatizmdə, bel və oynaq ağrılarında gözəl təsir vasitəsidir.

İsti kompreslər hazırlanarkən ləyəyə əvvəlcə qaynar su tökülür, seçilmiş efir yağından oraya əlavə edilir. Əgər bədəndə kiçik bir nahiyəyə kompres qoyulacaqsa, 2 damcı efir yağı əlavə edilir. Yox, əgər bədənin böyük bir hissəsinə kompres qoyulacaqsa, onda 6-8 damcı efir yağı əlavə edilməlidir. Su ilə yaxşı qarışdırdıqdan sonra pambıq əsgəyi həmin suda isladılır və bədənin lazım olan xəstə və ya iltihablı hissəsinə salınır. Kompres altında olan hissə isti saxlanılmalıdır. Üzəri yaxşı örtülməli və bağlanılmalıdır.

Revmatizmdə və artrit ağrılarında lavanda, şam, ardıc, küknardan alınmış efir yağlarından istifadə etməklə aparılan kompres aromaterapiyaları xeyirli və rahatladıcıdır.

Soyuq kompreslər üçün soyuq su tökülmüş ləyəyə buz kristalları əlavə edilməlidir. Sonra seçilmiş efir yağından 4-6 damcı əlavə edilməklə isti kompresdə olduğu kimi pambıq əsgəyi isladılmalı və əzilmiş əzələ, hematoma olan nahiyəyə salınmalı və üzərinə buz paketi qoyulmalıdır.

**Aerozollar** otaqların dezinfeksiya edilməsində, xüsusilə siqaret çəkilən otaq və qapalı istifadə yerlərinin havasının təmizləndirilməsində, həşəratların məhv edilməsində və xəstələr yatan otaqların digərləri ilə izolə edilməsində istifadə olunan gözəl təsir vasitəsidir.

Aerozolların hazırlanması üçün seçilmiş hər hansı bir efir yağından 40-60 damcı təmiz suya əlavə edilməlidir, yaxşı qarışdırıldıqdan sonra otaqlara sıçratmaq lazımdır. Xəstələrin yatdıqları otaqların havalandırılmasında antiseptik xüsusiyyət daşıyan küknar, lavanda, baldırqan, pişik nanəsi, evkalipt və s. kimi bitkilərin efir yağlarından istifadə edilə bilər. Həşəratlara qarşı isə limon, qreyfrut və s. kimi sitrus bitkilərdən alınmış efir yağlarından istifadə etmək əlverişlidir.

Zavodlarda konteynerlər ilə istehsal olunan böyükhəcmli aerozollar dərhal germetik şüşə qablara yığılmalı və satışa buraxılmalıdır.

Ev şəraitində otaqların havasının dəyişdirilməsi üçün aromatik vasitələrdən, başqa sözlə, efir yağlarından mikrob və bakteriyaların məhv edilməsi üçün xüsusi atmosfer yaratmaq lazımdır. Bunun ən asan yolu evdə olan qızdırıcılardan və elektrik şəbəkələrindən istifadədir.

Əgər evdə sobaya yaxın oturmusunuzsa və onun iyi sizi narahat edirsə, sobanın üzərinə bir neçə damcı efir yağı əlavə edilmiş lövhə qoyaraq, buxarlanma yarada bilərsiniz və ya elektrik şəbəkəsində efir yağlı aparat əlavə edilməklə buxarlanma yaradıla bilər və otağın havası təmizlənər. Bu üsulu efir yağlardan hazırlanmış şamlara da tətbiq etmək. Yaranan buxarlanma nəinki otağın havasını təmizləyir, hətta nəfəslə daxilə qəbul edilən efir yağı buxarları bədən tərəfindən mənimsənilir ki, o da öz müalicəvi təsirini göstərir.

Efir yağlarından saunalarda da istifadə etmək olar. 20-40 damcı küknar, şam və ya evkalipt bitkisininin efir yağı sauna çərhovuzlarına əlavə edilərsə daha rahatladıcı və fərəhləndirici olar.

**İnqalyasiyalar.** Efir yağlarının buxarla inqalyasiyaları öskürəkdə, soyuqdəymə və zökəmlərdə, ümumiyyətlə, yuxarı tənəffüs orqanlarının iltihabı zamanı istifadə edilən ən populyar müalicə vasitəsidir. Bunun üçün ləyəyə qaynar su tökdükdən sonra, suya 3-4 damcı efir yağı əlavə edilməlidir. Baş ləyənin üzərinə sallayaraq dəsmalla çadır qurulmalı və dərinədən, ağzı açıq nəfəs alınmalıdır. Buxar ilə nəfəs aldıqca efir yağı daxilə çökür və öz müsbət təsirini tez bir zamanda göstərir.

Uşaqlarda 10 yaşından sonra belə inqaliyasiyalar tətbiq edilə bilər. Lakin başı dəsmlə örtmək əvəzinə, dəsmlə həmin efir yağlı qaynar suda islatdıqdan sonra buruna dayayıb dərin nəfəs almaq lazımdır. Astmatik və epleptiklərə bu cür inqaliyasiyalar qəti qadağandır.

**Qarqaralar.** Efir yağları ilə edilən qarqaralar boğaz ağrılarında, xoruldamalarda, səsin xroniki xəstəlikləri və soyuqdan qalınlaşmasının qarşısının alınmasında ən yaxşı nəticə verən müalicə üsuludur. Onlar hətta ağız boşluğunda yaranan yara və xoraların müalicəsində fəvqəladə effekt verən təsir vasitələridir. Bu zaman yalnız lavanda və çobanyastığından alınmış efir yağlarından müalicə məqsədilə istifadə edilə bilər.

2-3 damcı efir yağı 5 ml təmiz spirtə və ya arığa əlavə edildikdən sonra yumurtanın ağına əlavə edilərək qarışdırılır və qarqara olunur. Prosesi ilıq su ilə də aparmaq olar.

**Ətriyat-Kosmetika.** Bir sıra efir yağları vardır ki, məsələn, jəsmın, lavanda, sandal ağacı və s. onlar dəriyə heç bir qıcıqlandırıcı təsir göstərmirlər. Onları təmiz halda ətir (duxi) kimi istifadə etmək olar. Bu tip yağlardan duxi hazırlamaq çox asandır. Fərdi aromatlardan qarışığından duxilər düzəldilə bilər. Bunlara misal uzun illərdə öz effektini və alıcılıq qabiliyyətini itirməyən jəsmın və sandal ağacı yağları qarışığı olan “mələk yağı”nı və ya bütün ərəb dünyasının əvəzəlməz aromatik vasitəsi olan “musk-əmbər”ini göstərmək olar.

Digər gözəl iyli və dəriyə mənfi təsir etməyən yağlardan da spirtlə qarışdırılaraq duxi istehsal etmək olar. Bunun üçün 30 ml spirtə 18 damcı seçilmiş efir yağı əlavə edilməlidir.

**Kulinariya.** Uzun illərdən bəri efir yağları qida məhsullarının və sərnləşdirici içkilərin ətirləndirilməsində geniş istifadə edilməkdədir. Əsas onu nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, efir yağları o qədər qatı və çoxkomponentlidir ki, ondan qida qatqısı kimi istifadə edildikdə 1-2 damcı əlavə etmək olar. Əgər efir yağlarından qidalara çox qatılarsa, bu yeməyin dadına mənfi təsir göstərməklə yanaşı, həm də ziyanlı olar. Təbii efir yağlarından qida qatqısı kimi istifadə edildikdə onun yağa tökülməsi və yaxşı qarışdırıldıqdan sonra digər məhsullar əlavə edilərək bəşiriləməsi məqsədə müvafiqdir.

Sadə bir misalla fikrimi yekunlaşdırmaq istərdim: 1-2 damcı süyüddən alınmış efir yağı limonlu mayonezə qatılaraq balıq yeməklərində, evdə hazırlanmış qənnadı məhsulları və karamellərə 1-2 damcı apelsin yağı, sulu ət yeməklərinə və suplara isə nanə yağı möcüzəvi tam və iy yaratmaqla yanaşı, iştahgətirici təsir göstərir.

## ƏDƏBİYYAT

1. İbadullayeva S.C., Cəfərli İ.Ə. Efir yağları və aromaterapiya.
2. Agayeva E., S.İbadullaeva, N.Movsumova, R.Mammadova, V.Abbasova, I.Canbarly. Screening of Microbicidal Activity of Some Plants of the Azerbaijan Flora in Relation to Antibiotic-Resistant Microorganisms// *IOSR Journal of Pharmacy And Biological Sciences* (IOSR-JPBS).2020; 15(2):PP 33-36: DOI:[https://www.iosrjournals.org/iosr-jpbs/pages/15\(2\) Series-1.html](https://www.iosrjournals.org/iosr-jpbs/pages/15(2) Series-1.html) 10.9790/3008-1502013336. Impact Factor: IF 2.345
3. Гинзберг А.С. Упрощенный способ определения эфирного масла в эфирносох // Хим. фармац. Пром.-сть, 1932, №8-9, с. 326-329
4. Горяев М.И. Эфирные масла флоры СССР. Алма-Ата: АН Казахской ССР, 1952, 378 с.
5. Гурвич Н.Л., Гаджиев И.Ю. Дикорастущие эфирно-масличные высокогорной части Абракунисского района Нах. АССР // Тр. БИН Аз.ФАН СССР, 1938, т. 3, с. 137-166
6. Ибадуллаева С.Д. Эфирномасличные растения сем. (Ariaceae Lindl.) Зонтичных во флоре Азербайджана. // ВИЛАР, Москва: 2001
7. Ибадуллаева С.Д., Мехтиева Н.П., Мамедова С.А., Биологические особенности некоторых эфирномасличных растений семейства Ariaceae Lindl. флоры Азербайджана. / Шестой Международный симпозиум «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования. Москва: 2001, стр. 154-157
8. Ибадуллаева С.Д., Шыхыев А., Расулов Ф. Перспективные эфирномасличные растения

- флоры Нахчыванской АР семейства зонтичных. / Азярбайжан Сящийя Назирлийи Елми Практики Конфранс "Антимикроб" Баку: 2001, с. 90
9. Ибадуллаева С.Д., Назаралиева Т.А. Интродукция некоторых пряно-ароматических растений. / X Международного Юбилейного симпозиума "Нетрадиционное растениеводство. Эниология. Экология и здоровье" Симферополь-Алушта: 2001. стр. 272.
  10. Ибни Сина Абу Али. Канон врачебной науки (Авиценна). Ташкент: 1956, кн.: 2, 821 с.
  11. Касумов Ф.Ю. Эфирномасличные виды рода *Thymus* L. флоры Кавказа и пути их рационального использования (вопросы ресурсоведения) Баку: Элм, 2011, 403 с.
  12. Персидская К.Г., Чипига А.П. Справочник для работников лаборатории эфиромасличных предприятий. М.: Изд-во легкой и пищевой промыш., 1981, 140 с.
  13. Пигулевский Г.В. Эфирные масла. // ЖПХ, 1938, т. 11, вып.2, с.374
  14. Столяров Б.В. и др. Руководство к практическим работам по газовой хроматографии. Л.: Химия, 1978, 284 с.
  15. Якобашвили Н.З., Топадзе Г. Эфирномасличная промышленность Грузинской ССР. – Тбилиси: 1968, 212 с.
  16. Bruneton I. Pharmacognosia (Phytochemie Plant medicinales) /Paris:Technique and documentation. 1999. 1120p.
  17. Ibadullayeva S.J. Ethnobotany of Local used Medicinal Plants in Azerbaijan Republic/ *Journal of Medicine and Biology*. Berlin-Almaniya Vol 2 Iss 2. <http://www.tridhascholars.org> -2020. SCOPUS
  18. Susan Curtis. Essential oils. “Haldane Mason” 2004, London: r. 114

## SUMMARY

Sayyara Ibadullaeva

### ROLE OF ESSENTIAL OILS IN AROMATHERAPY

Data on the use and mechanism of action of essential oils have been provides in the paper. Essential oils are one of the indispensable tools in the manufacture of pharmaceuticals. They have always represented a necessity in various areas of human life - physically, mentally and spiritually - and remain so. They can be taken orally and have a therapeutic effect on human skin and are used in various industries (food, perfumery, medical, technical, etc.) since essential oils are harmless and non-toxic compounds consisting of complex mixtures. Antiseptic properties are the main effect of essential oils. Since natural essential oils are considered antibacterial, also their use is effective against various pathogens. Essential oils are an invaluable remedy against various bacterial, fungal, viral and parasitic infections as have shown the results of laboratory studies.

Essential oils are fast-acting oily substances that give plants their characteristic odor and are found in all their organs. Currently, science knows about 2000 essential oil plants. They contain from 10% to 0,001% essential oil.

The melting point of essential oils is 160-240<sup>0</sup>C. The quantitative composition of essential oils can include from 300 to 500 individual substances. In more or less quantities, essential oil is found in all plant organs (flowers, fruits, stems, leaves, seeds, resins, etc.). However, it cannot be note that essential oils are of the same qualitative or quantitative characteristics in all plants.

**Key words:** *essential oil, aromatherapy, perfumery, food additive, chemical composition, field of application.*

## РЕЗЮМЕ

Сайяра Ибадуллаева

## РОЛЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ В АРОМАТЕРАПИИ

В статье представлена информация об использовании и механизме действия эфирных масел. Эфирные масла - одно из незаменимых средств при изготовлении фармацевтических препаратов. Они всегда представляют необходимость в различных сферах человеческой жизни - физической, умственной и духовной - и остаются таковыми. Поскольку эфирные масла являются безвредными и нетоксичными соединениями, состоящими из сложных смесей, их можно принимать внутрь, также они оказывают терапевтическое воздействие на кожу человека и используются в различных отраслях промышленности (пищевая, парфюмерная, медицинская, техническая и т. д.). Основное действие эфирных масел - их антисептические свойства. Поскольку натуральные эфирные масла считаются антибактериальными, их применение эффективно против различных патогенов. Результаты лабораторных исследований показали, что эфирные масла - бесценное средство против различных бактериальных, грибковых, вирусных и паразитарных инфекций.

Эфирные масла - это быстродействующие маслянистые вещества, которые придают растениям характерный запах и находятся во всех их органах. В настоящее время науке известно около 2000 эфиромасличных растений. В них содержится от 10% до 0,001% эфирного масла.

Температура плавления эфирных масел 160-240<sup>0</sup>С. Количественный состав эфирных масел может включать от 300 до 500 отдельных веществ. В той или иной степени, эфирное масло содержится во всех органах растений (цветы, плоды, стебли, листья, семена, смолы и т.д.). Однако нельзя сказать, что эфирные масла имеют одинаковые качественные или количественные показатели у всех растений.

**Ключевые слова:** эфирное масло, ароматерапия, парфюмерия, пищевая добавка, химический состав, области применения

**SƏDRƏDDİN QURBANOV**  
AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutu  
sadr.gurbanov@yandex.ru

## KƏSKİN RESPIRATOR VİRUS İNFEKSİYALARININ FİTO TERAPİYASI

*Məqalədə kəskin respirator virus infeksiyaları (KRVİ) zamanı müalicə və profilaktika vasitələri kimi ayrı-ayrı dərman bitkilərindən, bitki yağlarından dəmləmələrin, bişirmələrin, həlimlərin, ekstraktların, məlhəmlərin və s. vasitələrin hazırlanması və tətbiqi barədə məlumat verilir. Elmi təbabətin (ET) alternativini olan xalq təbabəti (XT) insanla həmyaşiddir. O, tarixlər boyu mövcud olmuş, daim insanlara xidmət etmiş, dəyişilərək, şaxələnərək bugünkü səviyyəyə çatmışdır. İbtidai insan qida axtarışı zamanı bitkilərlə, bitki meyvələri, kökləri ilə tanış olmuş və onlardan istifadə etmişdir. XT xəstəliklərin müalicəsi üçün ancaq təbii məhsullardan istifadə edir. Təbiətdə mövcud olan demək olar ki, bütün faydalı maddələr XT vasitələrinin tərkibinə daxil edilə bilər. XT-nə aid biliklər, müalicə üsulları və vasitələri empirik yolla əldə edilmiş, nəsildən-nəsilə ötürülərək saxlanmışdır.*

*Xalq təbabətinin çoxsaylı qollarından biri fitoterapiyadır. Bitkilərlə, onların çiçəkləri, meyvələri və kökləri ilə müalicə üsulu fitoterapiya adlanır. XX əsrin ortalarından başlayaraq fitoterapiya tibbi praktikada, xüsusən də xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsində getdikcə geniş yer alır. Bütün dünyada fitopreparatlara tələbatın çoxalması onunla bağlıdır ki, daha çox insan təbiətə yaxın olmaq istəyir, daha çox insan sintetik kimyəvi preparatların mənfi təsirində qaçmaq istəyir (Острая респираторная вирусная инфекция - Википедия (wikipedia.org)).*

*Fitopreparatlar KRVİ zamanı xəstəlik əlamətlərinin, ağırlaşmaların tezliklə keçib getməsinə şərait yaradır, iltihab, allergiya əleyhinə, bəlgəm qovucu, hərərət endirici təsir edir, orqanizmin immunobioloji mühafizəsini yüksəldir, xəstənin əhvalını tənzimləyərək yüngülləşdirir, nəticədə sağalmaya kömək edir.*

*Aparılmış çoxsaylı tədqiqatlar göstərmişdir ki, həm təsir effekti, həm də fəsad vermə baxımından sintetik preparatlarla müqayisədə dərman bitkiləri insan orqanizmi üçün daha az təhlükəli və daha effektivdir (Əliyev N., 1998, s.15).*

**Açar sözlər:** *Kəskin respirator virus infeksiyası, fitoterapiya, dəmləmə, həlim, ekstrakt*

### Giriş

*(“Xalq təbabəti hətta maaş olmadıqda belə müalicəyə imkan verən təbabətdir”. S. Qurbanovun aforizmlərindən)*

Kəskin respirator virus infeksiyaları (KRVİ) insan sağlamlığına ən çox zərər vuran bir qrup xəstəliklərdir ([https://vk.com/@chay\\_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevaniy](https://vk.com/@chay_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevaniy)). Bu qrup xəstəlik törədicilərinə qrip, paraqrip, respirator-sinsial, adenovirus, koronavirus, rinovirus və digərləri aid edilir. Adları göstərilən viruslar tənəffüs yollarının selikli qişasını zədələyərək iltihab yaradırlar. Müxtəlif törədicilərin yaratdığı patoloji proses o qədər oxşar olur ki, çox vaxt tək-cə kliniki əlamətlərlə xəstəliyə dəqiq diaqnoz qoymaq olmur. Diferensial diaqnoz yalnız laborator müayinələrindən sonra mümkün olur (Qurbanov S.M. 1998, səh. 37-39).

Laborator diaqnostikanı da həyata keçirmək aşağıdakı səbəblərdən həmişə mümkün olmur:

- təəssüf ki, hər tibb ocağında virusoloji diaqnostik laboratoriya yoxdur;
- virusoloji diaqnostik laboratoriya olsa belə, hər bir KRVİ törədicisi üçün testlər olmur;
- müasir molekulyar bioloji testlər (polimeraza zəncirvari reaksiya - PZR), immunoferment analizi (İFA = ELİSA) bahalı müayinələr olduğu üçün, indiki çətin iqtisadi durumda hər KRVİ –li xəstənin maddi vəziyyəti imkan vermir ki, o, müayinələrə getsin;
- əksər xəstələr sağlamlığına biganəliyindənmi, məşğulluğundanmi (vaxtın olmamasından) və



ya tənbəlliyindən səhiyyə ocaqlarına müraciət etməirlər;

- müəyyən testlər olarsa, xəstənin hansı virusa yoluxması məlum olsa belə, onların əleyhinə effektiv kimyəvi preparatlar və ya fitovasitələr çox azdır;
- testlərin cavabı həmişə tez olmur və cavab alınana qədər bəzən xəstənin ümumi vəziyyəti xeyli yaxşılaşır.

Məlumdur ki, ayrı-ayrı bitkilərdən alınmış fitovasitələr xəstəlik zamanı güclü antiviris təsirə malik olmur, çünki virus bədəndə hüceyrə daxilində yerləşir (virus hüceyrədaxili parazitdir). Hüceyrə daxilində yerləşən virusa isə bədənə ziyan vermədən öldürücü təsir etmək mümkün deyildir. Məhz buna görə virus əleyhinə effektiv vasitə tapmaq, yaratmaq çox çətindir. Müxtəlif bitki vasitələrinin antiviris təsiri müxtəlif viruslara *in vitro* təcrübələrdə təsdiqlənsə də, *in vivo* həmin effekti çox vaxt almaq olmur. Çoxsaylı məlumatlara görə viruslar əleyhinə fitovasitələr tək antiviris xassəyə görə deyil, kompleks təsirlərə görə daha effektivdir.

Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, virus xəstəliyinin inkişafı zamanı prosesə adətən bakterial törədicilər də qoşulur və belə oluğu halda ağırlaşma yarana bilər və xəstəyə antibiotiklər də təyin edilir.

Fito-yığımlar ümumi əhvalın yaxşılaşmasında çox əhəmiyyətli, çünki onlardan hazırlanmış çaylar, dəmləmələr, həlimlər və s. tərlədici, iltihab əleyhi, qızdırmasahıcı, üşütməni aradan qaldırıcı, dezinfeksiya edici, ağrı kəsici, bəlgəm gətirici, rahatlandırıcı və digər təsirlərə malikdir. KRVI –nin müalicəsində müxtəlif terapevtik xassələrə malik olan bitkilərin kombinasiyada tətbiq olunması həm XT-də, həm də ET-də əsaslandırılmışdır ([https://vk.com/@chay\\_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii](https://vk.com/@chay_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii)).

Yuxarıda yazılanlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, KRVI zamanı vaxt itirmədən effektivliyi təsdiqlənmiş xalq təbabəti vasitələrindən, xüsusən də antiviris, antibakterial və yuxarıda göstərilmiş digər təsirli bitki yığımlarından istifadə etmək vacibdir.

Dərman bitkilərindən və onların yığımindən (ET vasitələri ilə birlikdə) kompleks şəkildə istifadə KRVI-nin müalicəsinin effektivliyini və təhlükəsizliyini yüksəldir, çünki iltihab prosesinin azalmasını təmin edir, bəlgəmgətirici, tərlədici, allergiya əleyhinə təsir edir, orqanizmin immunobioloji mühafizəsini bərpa etməklə xəstənin sağlmasına şərait yaradır ([https://vk.com/@chay\\_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii](https://vk.com/@chay_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii)).

### **KRVI zamanı işlədilən bitki yığımları**

#### **Virus əleyhinə yığım**

Məlumat var ki, viruslarda və bakteriyalarda fitonsidlərə qarşı davamlılıq yaranmır ([https://vk.com/@chay\\_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii](https://vk.com/@chay_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii)), yəni bu proses çox ləng gedir.

**Yığım №1.** Gəcəvər kökümsovları – 30 q., qarağacayarpaq quşqonmaz çiçəkləri – (*Filipendula ulmaria* (L.)) – 50 q., dərman pişikotu kökü, kökümsovları ilə – 50 q., bədrənc (limonotu) otu – 20 q., moruq varpağı – 30 q., “ivan-cav” – (*Chamerion angustifolium*) bitkisinin yarpağı – 50 q., adi ardıc meyvəsi – 30 q., bənövşəvi exinaseya bitkisi – (*Echinacea purpurea*) – 50 q.

Hazırlanması: Termosda 2-3 qaşığı bitki yığımının üstünə 300 - 500 ml qaynar su tökmək 3-4 saat saxlamaq, süzmək, 100 ml olmaqla isti halda gündə 2-3 dəfə yeməkdən qabaq içmək məsləhətdir. Vasitəni şüşə qabda da hazırlamaq olar. Bu təqdirdə qabı qalın parça ilə büküb ortmaq, 6-7 saat saxlamaq lazımdır. Təkrar residiv verən herpes infeksiyası, KRVI zamanı faydalıdır. Müalicə kursu, adətən, xəstə sağalana qədərdir.

**Yığım №2.** (Üç dəfəlik dəmləmə üçün)

**Dəvədabanı** – *Tussilago farfara* L. – qurudulmuş yarpaqdan 2 xörək qaşığı,

**Böyük bağayarpağı** – *Plantago major* L. - qurudulmuş yarpaqdan 2 xörək qaşığı,

**Sirin biyan kökü** - *Glycyrrhiza glabra* – xırda doğranmış köklərdən 2 xörək qaşığı götürüb quru qabda yaxşıca qarışdırmaq, sonra yığımları saxlamaq üçün qapağı bağlı qaba yerləşdirmək gərəkdir.

Dəmləmə hazırlamaq üçün 2 xörək qaşığı qarışıqdan götürüb termosda yerləşdirmək, üstünə 500

ml qaynar su əlavə etmək, 5 saat saxlamaq və süzmək.

Qrip və digər KRVİ zamanı 1/3 stəkan olmaqla hər 3 saatdan bir içmək.

**Yığım № 3.** Sınaqdan çıxmış güclü antivirus, antibakterial təsirli və immuniteti stimullaşdırıcı yığımdır. Qrip və digər KRVİ epidemiyası və ümumi soyuqdəymələrin ilk əlamətlərinin meydana gəlməsi zamanı tövsiyə edilir. Yığmanın tərkibinə vitaminli, ümumi möhkəmləndirici, bəlgəm gətirici, hərarət salıcı, antiiltihab xassəli bitkilər daxildir. Yığımdan hazırlanmış dəmləməni hər kəs – böyüklərə və uşaqlara vermək olar. Lakin müəyyən bitkilərə allergiyası olanlar ehtiyatlı olmalıdırlar.

Yığımın təkibinə aşağıdakı bitkilər daxildir: Dazıotu bitkisi, kəklikotu, üçrəngli bənövşə, dəvədabanı varpaqları, moruq meyvələri və varpaqları, qara qarağat meyvələri və varpaqları, nanə, murdarçavabənzər çavtikanı, sürvə, xırdayarpaq cökə (çiçəkaltlığı ilə birlikdə), çobanyastığı çiçəkləri, sirinbiyan, itburnu, razvana, şam ağacı iynələri.

Onların təsir mexanizmi ayrı-ayrılıqda müxtəlifdir. Məsələn:

**Dazıotu – *Hipericum perforatum L.*** Tərkibində vitaminlər, antosian, ası maddələr, flavonoidlər, saponinlər, efir yağları və s. var. Antiseptik, immuniteti möhkəmləndirici, soyuqdəymə ilə bağlı yaranan baş və əzələ ağrılarını aradan qaldırıcı təsir göstərir.

**Kəklikotu – *Herba Thymi vulgaris*** efir yağları ilə zəngindir, ona görə də KRVİ müalicəsində tətbiq olunan əksər yığımtıların tərkibinə daxil edilir. Kəklikotu geniş spektrli təsire malikdir, əziyyət verici öskürək tutmasının qarşısını alır, boğaz göynəməsini və ağrısını aradan qaldırır.

**Üçrəngli bənövşə - *Viola tricolor L.*** Tərkibində salisil turşusu olduğuna görə güclü antiiltihab təsir göstərir. Qrip və digər KRVİ zamanı hərarəti endirir, öskürəyi yumşaldaraq sakitləşdirir.

**Dəvədabanı – *Tussilago farfara L.*** Bioloji aktiv maddələrlə (polisaxaridlər, alkaloidlər, selik, üzvi turşular, vitaminlər, tanin, fito-sterinlər, efir yağları, qlükozidlər, saponinlər, büzüsdürücü maddələr və s.) zəngindir. Dəvədabanı bəlgəmi durulaşdıraraq bronxlardan çıxardır, qrip və digər KRVİ zamanı hərarəti endirir.

**Moruq meyvələri – *Fructus rubus idaeus L.*** Tərkibində vitaminlər, karotin, minerallar, turşular, pektin maddələri və s. var. İsti dəmləməsinin tərlədici və hərarət endirici təsiri salisil turşusu ilə bağlıdır. Dəmləmə hazırlayarkən meyvələrlə bərabər yarpaqlarından da istifadə etmək olar.

**Qara qarağat – *Fructus ribis nigri.*** Vitaminlərlə (C, P, B qrup, E, K) mineral maddələrlə, üzvi turşularla zəngindir. Meyvələri və yarpaqları antiiltihab, tərlədici, sidikqovucu və digər xassələrə malik olduğuna görə qrip və digər KRVİ zamanı istifadə edilir.

**Nanə - *Mentha piperata L.*** Yarpaqların tərkibində fitonsidlər, büzüsdürücü maddələr, mürəkkəb efirlər, üzvi turşular, vitaminlər, minerallar və digər komponentlər var. Nanə yarpaqlarının tərkibindəki mentol və digər efir yağları yerli anesteziyaedici, antiseptik, bəlgəmgətirici təsir göstərir.

**Evkalipt varpaqları – *Folium eucalyptus globulus.*** Yarpaqların tərkibində fitonsidlər, büzüsdürücü maddələr, mürəkkəb efirlər, üzvi turşular, vitaminlər, minerallar var. Efir yağı güclü bakterisid və virulisid təsire malikdir. Tənəffüs yollarının iltihabı zamanı inhalyasiya şəklində tətbiq edilir.

**Murdarçavabənzər çavtikanı - *Hippophae ramnoides L.*** Meyvəsində yağlar, müxtəlif vitaminlər, karotinoidlər, fol turşusu, makro-mikroelementlər və s. komponentlər vardır. İmmuniteti möhkəmləndirici, antiiltihab, antimikrob vasitə kimi müxtəlif xəstəliklərin, o cümlədən soyuqdəymələrin profilaktikası və müalicəsində çox effektivdir. Bu məqsədlə bitkinin yarpaqlarından da istifadə etmək olar.

**Dərman sürvəsi (adaçavı) – *Salvia officinalis L.*** Sürvə yarpaqlarında efir yağları, alkaloidlər, ası maddələri, vitaminlər, nikotin turşusu, fitonsidlər və s. maddələr vardır. Eksperimental olaraq sübut edilmişdir ki, sürvə yarpaqlarından alınmış efir yağları büzücü, antiiltihab, bakteriostatik təsire malikdir. Efir yağının inhalyasiyası tənəffüs yollarının iltihabı zamanı çox faydalıdır. Sürvə yarpaqlarından hazırlanmış dəmləmə boğaz, damaq iltihabı zamanı qarqara üçün əla vasitədir.

**Xırdayarpaq cökə - *Tilia cordata Mill.*** Tibbi məqsədlə xırdayarpaq cökənin çiçəklərindən

(ciçəkalılığı ilə birlikdə) istifadə edilir. Ciçəklərin tərkibində efir yağı, saponinlər, flavonoidlər, karotin, askorbin turşusu, tokoferol, selikli maddələr, fenol birləşmələri vardır. Cökə çiçəklərinin dəmləməsi, həlimi tərlədici, spazmolitik, antiiltihab vasitə kimi qrip və digər KRVİ zamanı istifadə edilir.

**Aptek çobanvastığı – *Matricaria chamomilla L.*** ET və XT-də aptek çobanvastığının, əsasən, ciçək səbətindən istifadə edilir. Onun tərkibində flavonoidlər, kumarinlər, xolin, karotin, askorbin turşusu, acı maddələr, selik maddələri, polisaxaridlər, efir yağları və s. vardır. Ciçəklərdən hazırlanmış dəmləmə antiseptik, antiiltihab, ağrıkəsici, tərlədici, zəif büzücü, dezinfeksiyaedici və s. təsir göstərəndən bakterial və virus infeksiyaları zamanı müvəffəqiyyətə təbiiq edilir.

**Sirinbiyan – *Glycyrrhiza glabra L.*** Şirinbiyan bitkisinin kökləri və kökümsovlarından ET və XT-də qədim zamanlardan qrip və digər KRVİ-nin müalicə və profilaktikasında istifadə edilir. Tərkibində qlisirizin, triterpenoidlər, müxtəlif növ flavonoidlər, vitamin C, efir yağı, qətran maddələri, asparagin və s. vardır. Sirinbiyan, tərkibindəki triterpenoidlərə görə güclü antivirus təsire malikdir, yaxşı antioksidantdır, orqanizmə immuniteti stimullaşdırıcı təsir göstərir, müxtəlif etiologiyalı öskürəyin intensivliyini azaldır, boğaz ağrılarını aradan götürür.

**İtburnu (dərgil, həmərsin) – *Rosa sinnamomea L.*** Meyvələrinin tərkibində şəkərlər, üzvi turşular (alma və limon turşuları), K, Ca, Na, Mg və Fe duzları, flavonoidlər, katexinlər, vitaminlər (C, E, P, K, karotin), yağlar və s. maddələr aşkar edilmişdir. Tərkibindəki çoxmiqdarlı vitamin C (1200-1500 mg%) onu güclü antioksidant və immunostimulyator kimi tanıtmışdır. İtburnu dəmləməsi, bəkməzi (Xolosas) vitaminli vasitə kimi bir çox xəstəliklərdə, o cümlədən soyuqdəymələrdə xeyirlidir.

**Adi razvana - *Foeniculum vulgare MILL.*** Razvana toxumlarının tərkibində 4-6 % efir yağı vardır. Efir yağının ən qiymətli tərkib hissəsi anetol adlanan ətirli maddədir. Tərkibindəki tsineol və anetola görə respirator xəstəliklər zamanı bəlgəmgətirici, antiiltihab, antimikrob vasitə kimi təbiiq edilir.

Efir yağı və onun tərkibində olan anetol veyinti, ətrivvat - kosmetika və əczaçılıq sənayesində işlədilir. Tsineol və anetol bəlgəmin xaric olmasına, tənəffüs yollarında yığılmış toksinlərin ifraz olunmasına kömək edir.

**Şam ağacı – *Pinus.*** Şam ağacının çoxsaylı (115) növü məlumdur. Tərkibində böyük miqdarda karotin, askorbin turşusu, həmçinin orqanik turşular, fitonsidlər, minerallar, steroidlər, efir yağları, flavonoidlər, fitosterin, qlikozidlər, terpenlər, büzüşdürücü maddələr və s. bioloji aktiv maddələr vardır.

Şam ağacı tumurcuğunun həlimi öskürəyə qarşı vasitədir. Qrip və digər KRVİ-nin müalicə və profilaktikasında immuniteti stimullaşdırıcı vasitə kimi istifadə edilir. İynəyarpağından böyrək xəstəliklərinə qarşı preparatlar və vanna üçün şamağacı ekstraktı hazırlanır. Onun iynəyarpaqlarından diş ağrısının müalicəsində istifadə olunur. Ağız boşluğunu iynəyarpaq həlimi və sirkə ilə yaxaladıqda uğurlu nəticə alınır. İynəyarpaq-karotin pastası yaraların müalicəsində işlənilir (Qasımov M., 2014, 302 s.)

**Yığım №3-dən dəmləmə hazırlanması qaydası:** 16 bitkinin hamısını iri qabda yaxşıca qarışdırmaq, qarışıqdan 1,5 xörək qaşığı götürüb 500 ml qaynar su ilə ayrıca çaydanda 30 dəq dəmləmək və süzmək. İsti halda 70 ml olmaqla gün ərzində 5-6 dəfəyə içmək. Dəmləməyə az miqdarda (1 çay qaşığı) təbii bal da qatmaq olar. Müalicə müddəti 1-4 həftədir.

Əks göstərişlər: hamiləlik, uşaq əmizdirmə, yığının komponentlərinə qarşı allergiya.

### **KRVİ zamanı işlədilən dərman bitkiləri**

**Adi moruq – *Rubus idaeus L.***

Gülçiçəklilər fəsiləsi – *Rosaceae.*

Turova (1987) təcrübələr nəticəsində belə fikrə gəlmişdir ki, adi moruq meyvəsi antiseptik, hərarət salıcı, tərlədici, iltihab əleyhinə və s. təsirlərə malikdir. Bu xassələr, əsasən, onun tərkibində olan salisil turşusu ilə bağlıdır. Son vaxtlar *in vitro* təyin edilib ki, moruq yarpaqları güclü virusostatik təsire malikdir (May and Willuhn, 1978).

İstifadə qaydası. Moruq meyvəsindən və yarpağından həm təzə halda, həm də qurudulmuş halda istifadə olunur. Azərbaycan, rus, bolqar, tibet və digər xalq təbabətlərində moruq yarpaqlarından və meyvələrindən dəmləmə hazırlayıb soyuqdəymələrdə istifadə edirlər. Təzə meyvələr yeyilməklə yanaşı, quru xammalından 10,0:200,0 nisbətində sulu dəmləmə hazırlanır və gün ərzində 4 dəfəyə içilir (Əliyev, 1998, 243). Bolqar XT -də göstərilir ki, 2 xörək qaşığı yarpaqların üstünə 500 ml qaynar su tökülür, 2 saat saxlanılır və gün ərzində 4 dəfəyə içilir (Petkov V., 1988). Keçmiş Almaniya Demokratik Respublikasında moruğun bəkməzindən (sirop) qripin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə etmişlər (Dorfler, Roselt, 1964).

#### **Xırdayarpaq cökə - *Tilia cordata* Mill.**

Cökəkəkimilər fəsiləsi - Tiliaceae

Cökə çiçəklərindən hazırlanmış sulu dəmləmə və həlim hərarətsalıcı və iltihab əleyhinə vasitə kimi qrip, soyuqdəymə, respirator xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilmişdir (Turova, 1987).

İstifadə qaydası. 3-4 xörək qaşığı xırdalanmış quru cökə çiçəyinin üzərinə 250-300 ml qaynar su töküb dəmləmə, yaxud həlim hazırlanır. Alınmış vasitəni isti halda 80-100 ml olmaqla gündə 2-3 dəfə qəbul edirlər. Cökə çiçəyini adi çay kimi də dəmləyib içmək olar.

**Gülxətmi (Bəlgəmotu) –*Althaeae officinalis* L.** ET-də gülxətminin kökündən (Radix Althaeae, XT-də isə həm kökü, həm yarpağı (Folia Althaeae), həm də çiçəklərindən (Flores Althaeae) istifadə edilir. Gülxətmi kökünün tərkibində 30% qədər nişasta, 20% qədər selikli maddələr, pektin, şəkər, asparagin, piyli yağlar, lesitin, fitosterinlər, mineral maddələr; yarpaqlarında və çiçəklərində efir yağı, selikli maddələr, karotin, askorbin turşusu aşkar edilmişdir. Gülxətmi xammalından hazırlanmış çıxarışlar bəlgəmgətirici, sinəyumşaldıcı, öskürək və iltihab əleyhinə təsirlərə malik olduğundan tənəffüs yollarının müxtəlif iltihabı proseslərində istifadə olunur. Müxtəlif ölkələrin (Bolqarıstan, Rusiya, Ukrayna, Fransaa, Avstriya, Almaniya, Çin və digər) XT–də gülxətminin kök, yarpaq və çiçəklərindən zökəm, angina, tənəffüs yollarının və digər orqanların xəstəliklərinin müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə edilir.

Gülxətminin kök, yarpaq və çiçəklərindən eyni qayda ilə həlim və sulu dəmləmə hazırlamaq olar.

Həlim (Decoctum radices Althaeae) hazırlamaq üçün 6 qr. (2 xör. qaşığı) xırda doğranmış xammalın üzərinə 200 ml qaynar su töküb, qapalı qabda 30 dəq. müddətində su hamamında saxlanır, 10-15 dəq. otaq temperaturunda soyutduqdan sonra süzülür və qalıq sıxılır. Hazırlanmış həlim gündə 3-4 dəfə, 50-60 ml olmaqla yeməkdən 30 dəq sonra içilməlidir.

#### **Nəticə**

Beləliklə, bu bir sirr deyil ki, hazırda bütün dünyada çoxsaylı xəstəliklərin, o cümlədən, KRVI-nin müalicəsi və profilaktikasında təbii müalicə üsullarından biri sayılan fitoterapiyaya qayıdış güclənmişdir. Bu xəstəliklərin fitoterapiyasına aid sınırsız-hesabsız məlumatlar mövcuddur, lakin onların hamısını bir məqalədə göstərmək imkan xaricindədir.

Fitopreparatlar kəskin respirator virus infeksiyaları (KRVI) zamanı xəstəlik əlamətlərinin, ağırlaşmaların tezliklə keçib getməsinə şərait yaradır, iltihab, allergiya əleyhinə, bəlgəm qovucu, hərarət endirici təsir edir, orqanizmin immunobioloji mühafizəsini yüksəldir, xəstənin əhvalını tənzimləyərək yüngülləşdirir, nəticədə sağalmaya kömək edir.

ABŞ-da, Çində, Yaponiyada, İngiltərədə, Fransada, Hindistanda, Rusiyada, Türkiyədə, İranda, Pakistanda, Bolqarıstanda, Koreyada, Monqolustanda, eləcə də dünyanın bir sıra başqa ölkələrində bitkilərin kimyəvi tərkibləri intensiv olaraq öyrənilir və onlardan yeni-yeni dərman preparatları hazırlanır. Fitoterapiya inkişaf etməlidir və Azərbaycanda da dərman bitkilərinin elmi əsaslarla öyrənilməsi davam edir. Bir məsələni unutmamaq lazımdır ki, dərman bitkilərinə görə də allergiya yarana bilər və digər əks göstərişlər olur, ona görə də fitoterapiya zamanı diqqətli olmaq lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev N.İ. Azərbaycan dərman bitkiləri və fitoterapiya. Bakı: Elm, 1998, 344 səh.
2. Qasimov Mais, Məmmədov T ofiq. Fitoterapiya. Bakı: Elm, 2014, 302 səh.
3. Qurbanov S.M. Aptek çobanyastığı. Fitoterapiya seriyasından. Kitabça, Bakı: Elm, 1997, 17 s.
4. Qurbanov S.M., Əliyev N.N., Əsədova A.İ., Aşurbəyova S.S. Bəzi xalq təbabəti vasitələrinin kəskin respirator xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsində effektivliyinin müqayisəli öyrənilməsi. Azərbaycan Genetiklər və Seleksiyaçılar Cəmiyyətinin VII-ci Qurultayının materialları. Bakı: 1998, səh. 37-39
5. Qurbanov S.M. Əliyev N.N., Əsədova A.İ., Hacıyeva T.İ. Kalanxoe, Evkalipt və Badrənc bitkilərinin antivirus xassələrinin öyrənilməsi. V.Axundov adına Milli Elmi Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutunda 1998-ci ildə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin təhlilinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransının materialları. Bakı: 1999, səh. 38-39
6. Qurbanov S.M., Əliyev N.N., Əsədova A.İ. və başqaları. Bir sıra dərman bitkilərinin kəskin respirator xəstəliklərin müalicə və profilaktikasında istifadə edilməsinə dair. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, V.Axundov adına Milli ET Tibbi Profilaktika İnstitutu. Bakı: 2000, metodik tövsiyə, 8 səh.
7. Qurbanov S.M., Əsədova A.İ., Atakişiyeva və başqaları. Sürvə, itburnu, nanə, gülünbahar, dazıotu, biyan, qarağat və cökə bitkilərinin antivirus xassələrinin öyrənilməsi. V.Axundov ad. Milli Elmi Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutunun 80 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi konfrans materiallarının məcmuəsi. Bakı: 2002, səh. 190-192
8. Qurbanov S.M., Əliyev N.N., Əsədova A.İ. və başqaları. Mövcud fitoterapevtik vasitələrin kəskin respirator xəstəliklərin müalicə və profilaktikasında effektivliyinin öyrənilməsi (ilk məlumat). Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyinin son 10 ili dövründə V.Axundov adına Elmi Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutunun elmi-təcrübi fəaliyyətinin yekunlarına həsr olunmuş elmi konfransın məcmuəsi. Bakı, 2004, səh. 118-121.
9. Qurbanov S.M., Əliyev N.N., Əsədova A.İ. və başqaları. Bəzi fitoterapevtik vasitələrin kəskin respirator xəstəliklərin profilaktikasında tətbiqinin elmi-təcrübi əsaslandırılması. Metodik tövsiyə. V. Axundov ad. MET Tİ. Bakı: 2005, 11 səh.
10. Гурбанов С.М., Алиев Н.Н., Əsədova A.İ. və başqaları. Mövcud kimyaterapevtik vasitələrin kəskin respirator xəstəliklərin müalicə və profilaktikasında effektivliyinin öyrənilməsi. Akademik Vəli Axundovun anadan olmasının 90 illik yubileyinə həsr olunmuş respublika elmi konfransının məcmuəsi. Bakı: 2006, səh. 232-238
11. Атлас лекарственных растений СССР. М. 1962, 702 с.
12. Балабанов О., Балабанова И. Тысяча и один рецепт быть здоровым. Екатеринбург, Издательство «91», 1993, стр. 313-318
13. Гаммерман А.Ф., Гром И.И. Дикорастущие лекарственные растения СССР. М., «Медицина», 1976, с. 156-162
14. Гаммерман А.Ф., Кадаев Г.Н., Шупинская М.Д., Яценко - Хмелевский А.А. Лекарственные растения (Растения – целители), Москва, «Высшая школа», 1975, с.389
15. Гроссгейм А.А. Растительные богатства Кавказа. Баку. 1941, 37 с.
16. Гроссгейм А.А., Исаев Я., Карягин И.И., Рзаде Р.Я. Лекарственные растения Азербайджана. Баку. 1942, 220 с.
17. Гроссгейм А.А., Исаев Я., Прилипка Л.И., Шуров Д.А. Витаминосодержащие растения Азербайджана. Баку. 1942, 143 с.
18. Дамиров И.А., Прилипка Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку, «Маариф», 1982, с. 276, 283, 289
19. Дамиров И.А., Прилипка Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку. Маариф, 1983, 319 с.

20. Дамиров И.А., Шукюров Д.З., Прилипко Л.И., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку. Маариф, 1988, 250 с.
21. Даников Н.И. 1000 рецептов народной медицины. М., 2000, 352 с.
22. Даников Н.И. Рецепты народной медицины. М., 1991, 48 с.
23. Даников Н.И. Чудо-целитель - береза. М., 2000, 320 с.
24. Ивашин Д.С., Катина З.Ф., Рыбачук И.З. Лекарственные растения Украины. Киев, «Урожай», 1972, стр. 36-38
25. Муравьева Д.А. Фармакогнозия, М. «Медицина» 1991, с. 171, 204, 215
26. Носаль М.А., Носаль И.М. Лекарственные растения в народной медицине., Москва, СП «Внешиберика» 1991, стр. 179-191
27. Современная фитотерапия. Под ред. чл. корр. проф. Васелина Петкова, София, «Медицина и физкультура», 1988, с. 211-253
28. Турова А.Д. Лекарственные растения СССР и их применение., Москва, 1967.
29. Фитонциды. Экспериментальные исследования, вопросы теории и практики. Киев, «Наукова думка, 1975, 198-204
30. Чхве Тхэсоп. Лекарственные растения, Москва, «Медицина». Перевод с корейского., 1987, с. 489 - 492
31. Хайдав Ц., Алтанчимег Б., Варламова Т.С. Лекарственные растения в Монгольской медицине. Улан-Батор, Госиздательство, 1985, стр. 82-99
32. Шмерко Е.П., Мазан И.Ф. Практическая фитотерапия, Минск, «Лечприрода», 1986, с. 214, 371, 491
33. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F\\_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F)
34. [https://vk.com/@chay\\_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii](https://vk.com/@chay_travy-fitoterapiya-ostryh-respiratornyh-virusnyh-zabolevanii)
35. <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/1785>
36. <https://www.gazeta.ru/social/2020/03/01/12984181.shtml>
37. [https://ugra-tv.ru/news/zdorove/pomozhet\\_li\\_narodnaya\\_meditcina\\_p\\_rotiv\\_virusov\\_yugorskie\\_vrachi\\_razveyali\\_mify/](https://ugra-tv.ru/news/zdorove/pomozhet_li_narodnaya_meditcina_p_rotiv_virusov_yugorskie_vrachi_razveyali_mify/)
38. [http://www.krddgp1.ru/wp-content/uploads/2016/12/%D0%9C%D0%91%D0%A3%D0%97%D0%94%D0%93%D0%9F\\_%E2%84%961\\_%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%98%D0%9B%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90\\_%D0%93%D0%A0%D0%98%D0%9F%D0%9F%D0%90\\_\\_%D0%94%D0%9B%D0%AF\\_%D0%A0%D0%90%D0%97%D0%9C%D0%95%D0%A9%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%AF\\_%D0%9D%D0%90\\_%D0%A1%D0%90%D0%99%D0%A2%D0%95.pdf](http://www.krddgp1.ru/wp-content/uploads/2016/12/%D0%9C%D0%91%D0%A3%D0%97%D0%94%D0%93%D0%9F_%E2%84%961_%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%98%D0%9B%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90_%D0%93%D0%A0%D0%98%D0%9F%D0%9F%D0%90__%D0%94%D0%9B%D0%AF_%D0%A0%D0%90%D0%97%D0%9C%D0%95%D0%A9%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%AF_%D0%9D%D0%90_%D0%A1%D0%90%D0%99%D0%A2%D0%95.pdf)
39. [https://zen.yandex.ru/media/lak\\_sov/traviano-i-sbor-pomogaiuscii-pri-grippe-i-prostude-orvi--poshagovyi-recept-5c11f285963f3d00ab4e1d67](https://zen.yandex.ru/media/lak_sov/traviano-i-sbor-pomogaiuscii-pri-grippe-i-prostude-orvi--poshagovyi-recept-5c11f285963f3d00ab4e1d67)
40. [https://sofishop.by/catalog/travy/sbory\\_trav/4424/](https://sofishop.by/catalog/travy/sbory_trav/4424/)

## SUMMARY

**Sadraddin Gurbanov**

### PHYTOTHERAPY OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS

The article provides information on the preparation of infusions, teas, decoctions, tinctures, extracts, ointments and other herbal remedies from individual medicinal plants, collections used in the prevention and treatment of acute respiratory viral infections (ARVI). Traditional medicine - an alternative to scientific medicine, is the same age as humanity. It has always existed and has always

served people, changing and branching to the present level. When searching for food, ancient people got acquainted with plants, their flowers, fruits, roots and used them. Traditional medicine uses only natural products to treat diseases. All useful products that exist in nature can be used in traditional medicine. Gradually, empirical knowledge arose about the medicinal properties, about the methods of treatment with plants, which were passed on from generation to generation and have survived to this day.

Phyto-drugs for ARVI contribute to the rapid elimination of symptoms of the disease, often eliminate complications, have anti-inflammatory, anti-allergic, expectorant effects. They normalize body temperature, increase the body's immunobiological defenses, improve well-being, and ultimately help recovery.

Numerous comparative studies have shown that in terms of both therapeutic effect and complications, medicinal plants are less dangerous and more effective (Aliyev N, 1998, p.15).

**Key words:** *acute respiratory viral infections, herbal medicine, infusion, decoction, extract*

## РЕЗЮМЕ

Садраддин Гурбанов

### ФИТОТЕРАПИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

В статье приводится информация о приготовлении настоев, чаёв, отваров, настоек, экстрактов, мазей и других фито-средств из отдельных лекарственных растений, сборов, применяемых при профилактике и лечении острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). Народная медицина - альтернатива научной медицины, является ровесницей человечества. Она существовала всегда и всегда служила людям, изменяясь, разветвляясь дошла до сегодняшнего уровня. Древний человек при поиске пищи знакомился с растениями, их цветками, плодами, корнями и использовал их. Народная медицина для лечения болезней использует только натуральные продукты. Существующие в природе все полезные продукты, могут быть использованы в народной медицине. Постепенно эмпирически возникли знания о лечебных свойствах, о методах лечения растениями, которые передавались с поколения в поколение, дошли до наших дней.

Фитопрепараты при ОРВИ способствуют быстрой ликвидации признаков болезни, часто устраняют осложнения, оказывают противовоспалительное, противоаллергическое, отхаркивающее действие. Они нормализуют температуру тела, повышают иммунобиологическую защиту организма, улучшают самочувствие, в итоге помогают выздоровлению.

Многочисленные сравнительные исследования показали, что с точки зрения и лечебного эффекта, и осложнений, лекарственные растения менее опасны и более эффективны (Алиев Н., 1998, с.15).

**Ключевые слова:** *острые респираторные вирусные инфекции, фитотерапия, настой, отвар, экстракт*

**FƏRİDƏ SƏFƏROVA**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
seferova05@gmail.com

## **URTICACEAE JUSS. - GİCİTKANKİMİLƏR FƏSİLƏSİNİN BİOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ TİBDƏ ROLU**

*Məqalədə regionumuzun bitki örtüyündəki Urticaceae Juss. - Gicitkankimilər fəsiləsinin dərman xüsusiyyətləri araşdırılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikası bitki müxtəlifliyinə və növlərin tərkibindəki kimyəvi birləşmələrin miqdarına görə Azərbaycanın digər regionlarından fərqlənir. Muxtar respublikada təbii ehtiyatı bol və tərkibi kimyəvi birləşmələrlə zəngin olan bitkilərdən biri Urticaceae Juss. - Gicitkankimilər fəsiləsinin Urtica L.- Gicitkan cinsinə daxil olan növlərdir.*

*Bitki Asteniya, qanazlığı, arterial hipotenziya, maddələr mübadiləsini normallaşdırır. Nevroz, isteriya, bronxit, pnevmoniya, bronxial astma, vərəm, difteriya, iştahasızlıq, ishal, qəbizlik, qastrit, enterkolit, epilepsiya və ateroskleroz xəstəliklərində tətbiq edilir. Qaraciyər və öd yollarının, sidikqovucu və iltihabəleyhinə dərman kimi nefrit, pielonefrit və sistitin müalicəsində tətbiq olunur. Respublikamızın böyük gicitkan ehtiyatına malik olmasına baxmayaraq, təəssüflər olsun ki, bu bitkinin qeyd etdiyimiz faydalı xüsusiyyətlərindən hazırkı dövrdə istifadə edilməmişdir. İnsanlar gicitkəndən çox qədim zamanlardan müalicə məqsədləri üçün geniş istifadə etmişlər. Lakin buna baxmayaraq, tromboflebit, yüksək təzyiq, qatı qan, hamiləlik zamanı əks təsir göstərir.*

**Açar sözlər:** *Urticaceae Juss., Urtica L., alkaloidlər, qlikozidlər, fitosenoz*

Qədim Azərbaycan torpağı olan Naxçıvan diyarının iqlim və relyefi kimi özünəməxsus zəngin bitki örtüyü də vardır, belə ki, bitkilərin növ tərkibi respublikanın digər rayonlarına nisbətən xeyli zəngindir. Naxçıvan Muxtar Respublikası bitki müxtəlifliyinə və növlərin tərkibindəki kimyəvi birləşmələrin miqdarına görə Azərbaycanın digər regionlarından fərqlənir. Bitkilərin tərkibindəki kimyəvi birləşmələrdən bir çoxu onunla qidalanan insan və ya heyvanları zəhərləyir, bəzən isə bu hal ölümə nəticələnir. Bitkilərdə olan belə zəhərli birləşmələrə alkaloidləri, qlükozidləri, saponinləri, müxtəlif tərkibli turşuları, laktonları, boyayıcı maddələri, efir yağlarını, selikli azotsuz maddələri və s. göstərmək olar. İqlimin kəskin kontinental olması, günəş radiyasiyasının çox və rütubətin azlığı bitkilərin tərkibindəki birləşmələrin faizlə miqdarına müsbət təsir göstərir. Bitkilərin tərkibindəki bu xüsusiyyətdən tibdə geniş istifadə edilir.

Muxtar respublikada təbii ehtiyatı bol və tərkibi kimyəvi birləşmələrlə zəngin olan bitkilərdən biri *Urticaceae* Juss. - Gicitkankimilər fəsiləsinin *Urtica* L.- Gicitkan cinsinə daxil olan növlərdir. Cinsin Yer kürəsinin bütün mülayim zonalarında yayılmış 30 növündən Qafqazda və Azərbaycanda 3, o cümlədən Naxçıvan MR-də isə 2 növünə rast gəlinir. *Urtica* L. - Gicitkan cinsinin Naxçıvan MR florasında 2 növü *Urtica dioica* L. - İkievli g. və *Urtica urens* L. - Dalar gicitkan ərazidə geniş yayılmışdır. Tibbi məqsədlər üçün *Urtica dioica* L - İkievli gicitkan növünün toxum, yarpaq və kökümsovlarından tibbi məqsədlər üçün istifadə olunur (3, s. 110).

*Urtica dioica* L. - İkievli gicitkən çoxillik ot bitkisi olub, çoxsaylı, möhkəm tükcüklərdən ibarətdir. Kökümsovu üfiqi, qaytanabənzər, yeraltı, hətta yerüstü sarı rəngli, budaqlanan, nazik kökümsovlardan ibarətdir. Gövdəsinin hündürlüyü 150-200 sm olub, düz qalxır, yuxarı hissədən budaqlanandır. Yarpaqları qarşı-qarşıya düzülür, tünd-yaşıl rənglidir, yumurtavari və ya neştərşəkilli olub, çoxdişcikli, ürəkşəkilli, dairəvi əsaslı və uzun itiuclu zirvəsi vardır. Yarpaqlarının uzunluğu 10-17 sm, eni 5-7 sm-dir. Yalançı zoğu sərbəst, dilimli-neştərşəkilli, uzunluğu 1 sm-dir. Yarpağın yuxarı hissəsi və gövdəsi cadarlaşmış olub, üzərində tükcüklər vardır. İkievli bitkidir. Çiçək qrupu zəngşəkilli, budaqlanandır. Kiçik, yaşıl, görkəmsiz çiçəkləri vardır. Yarpaqlarının tərkibində K vitamini (0,2%), askarbin turşusu (10,6%), karotinoidlər, aşı maddələri, pantoten və qarışqa turşuları vardır. Bitkidə çox miqdarda mikroelementlər, fitonsidlər, protoporfirin, koproporfirin, urtisin



qlükozidi, kofein, kumarin, ferulin-asetilxolin, histamin və 5-hidroksitriptamin maddələri vardır. İkievli gicitkan bir sıra vitaminlər və bioloji aktiv maddələrlə zəngindir (6, s. 278-279).

Özünəməxsus iyli olmaqla, acı ot dadı verir. Yalançı zoğu sərbəst, xətti-neştəşəkili, uzunluğu 1 sm-dir. Yarpağın yuxarı hissəsi və gövdəsi cadarlaşmış olub, üzərində tükcüklər vardır. İkievli bitkidir. Çiçək qrupu zəngşəkili, budaqlanandır. Kiçik, yaşıl, görkəmsiz çiçəkləri vardır. Toplanmış xammal hava dəyişən kölgə yerlərdə və ya 40-50<sup>0</sup>C temperaturda ventilyasiya şəraitində quruducu şkafta qurudulmalıdır. Çoxillik yabanı ikievli gicitkanın yarpaqları iyun-iyul aylarında xammal kimi toplanılır (3, s. 110).

İkievli gicitkan, əsasən, çay, arx, bulaq və digər sucaq yerlərdə inkişaf edərək, yayıldığı sahələrdə çox da böyük olmayan qrup halında bitərək, sıx və hündürboylu cəngəllik əmələ gətirir. Bəzən isə tək-tək də rast gəlinir.

İkievli gicitkanın yarpaqlarının tərkibində K vitamini (0,2%), askorbin turşusu (10,6%), karotinoidlər, aşı maddələr, pantoten və qarışqa turşuları vardır. Çiçəkləyən zaman yarpaqları yığılır. Yarpaqlarında çoxlu miqdarda askorbin turşusu (269 mq%), karotin və karotinoidlər (50 mq%), üzvi turşular (qarışqa, pantoten), B və K vitaminlər vardır. Bitkidə çox miqdarda aşı maddələr, mikroelementlər, fitonsidlər, protoporfirin, koproporfirin, urtisin qlükozidi, kofein, p-kumarin, asetilxolin, histamin və 5- hidroksitriptamin maddələri vardır.

İkievli gicitkan bir sıra vitaminlər və bioloji aktiv maddələrlə zəngindir. Bu bitkidə aşı və zülal maddələri, 0,15-0,2% vitamin C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, K, E və PP vitaminləri vardır. Bunlardan əlavə, qarışqa və pantoten turşuları, karotinoidlər 13-14 mq% (qurudulmamış bitki nümunəsində), qurudulmuş nümunələrdə isə 50 mq%, xlorofil, sitosterin, karotin - violaksantin vardır. Bitkinin toxumlarında vitamin C, bitki yağı (16-23%) müəyyən edilmişdir, yarpaqlarında isə α- və β - karotinlər, lutein və izomerləri, neoksantin və likopin müəyyən edilmişdir(6, s. 278-279).



İkievli gicitkan - *Urtica dioica* L.

Yarpaqlarının məhlulu və ekstraktı qanqəsici maddə kimi ağciyər, böyrək, uşaqlıq və bağırsağ qanaxmalarında işlədilir. Yarpaqları polivitamin qarışıqların tərkibinə daxildir.

Asteniya, qanazlığı, arterial hipotenziya, maddələr mübadiləsinə normallaşdırır. Nevroz, isteriya, bronxit, pnevmoniya, bronxial astma, vərəm, difteriya, iştahasızlıq, ishal, qəbizlik, gastrit, enterkolit, epilepsiya və ateroskleroz xəstəliklərində tətbiq edilir. Qaraciyər və öd yollarının, sidikqovucu və iltihabəleyhinə dərman kimi nefrit, pielonefrit və sistitin müalicəsində tətbiq olunur. Sidikqovucu və orqanizm möhkəmləndirici dərman kimi I-II dərəcəli ürək-damar xəstəliklərində istifadə edilir. Uşaqlığın tonusunu yüksəldərək qanqəsici təsir edir, klimakterik qanaxmalarda, uşaqlıq fibromasında, doğuşdan və abortdan sonrakı qanaxmalarda, iltihabi proseslərdə istifadə edilir. Podaqra, revmatizm, diatez, ekzema, hipoxalaktiya (süd ifrazının azlığı), şəkərli diabet, hemorroy, malyariya və piylənmələrdə tətbiq edilir. Dəmləməsi yanıq, yara və zədələnmələrdə dərinin regenerasiya prosesini normallaşdırır. Cavan bitkinin şirəsi öd və böyrək daşlarının əridilməsinə kömək edir. Gicitkanın kökü öd və böyrəklərdə "ilişib qalan" daşlar üçün olduqca yaxşı dərmandır. Bunun üçün ən yaxşı gicitkanın toxumu hesab olunur. Xaricə tətbiqində yanıqlarda (zəif isladıcı), yaraların müalicəsində, ekzemada, dəri qaşınmalarında, oynaq revmatizmində əvəzedilməz hesab

olunur. Bunun üçün 3 xörək qaşığı bitki 2 stəkan qaynar suda (termosda) dəmlənərək gündə 3 dəfə yeməkdən 20-30 dəqiqə əvvəl qəbul edilməlidir (sutqalıq doza). Xaricə yüksək konsentrasiyada gündə 2 dəfə qəbul edilir.

Gicitkan tez-tez yarpaqdakı flavonoidlər və minerallar səbəbindən orqanizmə təsir edən çay kimi istehlak olunur. Gicitkan çayı qızdırma, artrit mütalicəsində istifadə olunur. 50 qr. təzə gicitkən yarpaqları, 4 stəkan su əlavə edin, qaynadın və 15 dəqiqə dəmləyin. Süzgəcdən süzün və isti için. Soyudulmuş çaya 1 xörək qaşığı bal da əlavə edə bilərsiniz (6, s. 278-279).

Qurudulmuş gicitkan yarpaqları və çiçəklərini moruq yarpaqları, ekinezya kimi digər dərman bitkiləri ilə qarışdırmaqla da dəmləmək olar.

Bitkidən qaraciyər, öd yolları və xroniki pankreatitin mütalicəsində öd yollarının spazmını aradan aldırmaq, diurezi normallaşdırmaq və öd piqmentlərini və toksinləri orqanizmdən kənarlaşdırmaq üçün bu qarışıqdan istifadə etmək olar. Solmazcicəyinin (*Helichrusun arenarium*) çiçək və çiçək səbətlərini 6 hissə,

Zəif dazının (*Hipericum perforatum*) çiçək və meyvəsindən 4 hissə,

İkievli gicitkanın (*Urtica dioica*) yarpağından 3 hissə,

Adi zəyrəyin (*Linium usitatissimum*) yarpaq və toxumundan 2 hissə.

İstiot nanənin (*Mentha piperita*) yarpaq, çiçək və toxumundan 3 hissə, Dağtərxununun (*Tanacetum vulgare*) çiçək, yarpağından 3 hissə

Adi razyananın (*Foeniculum vulgare*) yarpaq, çiçək və meyvəsindən 2 hissə götürülüb qarışıq hazırlanır. Bu qarışıqdan 2 xörək qaşığı götürülüb, 0,5 litrlik termosda 3 saat dəmlənilib yeməkdən əvvəl 1 ay qəbul edilir.

İkievli gicitkan bitkisinin faydası çox böyükdür. Lakin buna baxmayaraq, tromboflebit, yüksək təzyiq, qatı qan, hamiləlik zamanı əks təsir göstərir. Qurudulmuş və ya qaynadılmış gicitkan nadir hallarda əks təsirlərə səbəb olur. Ancaq təzə yarpaqlarını çox yemək qıcıqlanmağa və yanıqlara səbəb ola bilər.

1. Qan təziqini artırdığı və qan şəkərinin səviyyəsinə təsir göstərdiyi üçün daimi dərman qəbul edən qan təziqi və diabet xəstələrinə əks təsir göstərə bilər;

2. Uzun müddətli istifadə zamanı böyrəklərdə zədələnmə riskini artırır;

3. Depressiya, şizofreniyanın mütalicəsi zamanı gicitkanın sidikqovucu təsiri qanda lityum konsentrasiyasını, dərmanların effektivliyini azaldır və potensial xəstəlik əlamətlərinin bərpasına səbəb olur;

4. Gicitkanın ziyanı həddindən artıq istifadə ilə özünü göstərir ki, bu zaman mədə ağrısı, həddindən artıq tərləmə və dəri qıcıqlanması müşahidə olunur.

Gicitkanı yığmaq üçün yazın ilk həftələrində cavan yarpaqlarından istifadə edilir. Özünüzü yanıqdan qorumaq üçün əlcəklərdən və ya hər hansı bir qoruyucu materialdan istifadə edilməsi məqsədəuyğundur.

Gicitkanı saxlamaq üçün aşağıdakı qaydalara əməl etmək lazımdır. Təzə xam gicitkan yarpaqlarını nəmli kağız dəsmallara bükməklə, 4 günə qədər soyuducuda plastik bir torbada saxlanıla bilər. Dondurulmuş gicitkan isə 8 aya qədər saxlanıla bilər. Qurudulmuş yarpaqlardan da dərman məqsədi ilə istifadə edilə bilər. Bunun üçün havalandırılmış quru yerlərdə bir ilə qədər saxlanıla bilər.

Gicitkan dadı ispanaqla təqribən eynidir. Gicitkan yarpaqları yanma hissini və turşuluğu aradan qaldırmaq üçün yeməkdən əvvəl qaynadılmalıdır. Dərman istifadəsinə əlavə olaraq, gicitkan çoxsaylı yeməklərin ləzzətinə əlavə edilə bilər.

Gicitkənin özü kimi yağı da çox faydalıdır. Gündə iki dəfə bir çay stəkanı suya üç damcı tökərək qəbul edilməsi məsləhət görülən bu yağın faydaları əvəz edilməzdir.

**Gicitkən toxumunun yağını davamlı olaraq hər gün, ümumilikdə iki ay istifadə etdikdə hansı faydaları ola bilər əyi araşdırılıb.**

Bu yağ saçların güclənməsini təmin edir. Həmçinin saçın tökülməsinin qarşısını alır. Bəlgəmi təmizləyir, dalaq xəstəliklərinə qarşı faydalıdır. Bədəndə çiban çıxdıqda daxilən bu yağ qəbul etmək və ya çibanın üzünə çəkmək yaxşı təsir edir. Bakteriya və virusların orqanizmdə yayılmasının

qarşısını alır. İmmun sistemini gücləndirir. Həmçinin böyrəkdəki daşların tökülməsini sürətləndirir. Burundan qan açıldığı zaman da gicikən toxumu yağdan faydalanmaq olar. Bu yağdan bir miqdar alına çəkdikdə qanaxmanın qarşısını alacaq. Bitki bədən hüceyrələrinin yenilənməsini təmin edir, dəri xəstəlikləri, o cümlədən də ekzamaya qarşı effektivdir.

Gicikən otunu dəmləyib çay kimi içərək aşağıdakı xəstəlikləri müalicə etmək mümkündür. Bitki qanı təmizləyir və artırır. Dəmir çatışmazlığın aradan qaldırır, iltihabı götürür. Revmatizmin müalicəsi üçün olduqca əhəmiyyətlidir, mədə bağırsağ xorasını yaxşılaşdırır. Bir çox allergiya xəstəliklərinə müsbət təsir edir. Yetkinlik dövründə ortaya çıxan səpkiləri təmizləyir.

Həmçinin gicikən toxumunu döyərək balla qarışdırıb gündə 2-3 çay qaşığı yemək cinsi gücü artırır. Qeyd edək ki, bu reseptdən istifadə edərkən 8-10 qramdan artıq gicikən toxumu qəbul etmək olmaz.

Qanartırıcı kimi istifadə edərkən gicikən şirəçəkən maşından keçirilir, suyu şüşə bankaya yığılır, soyuducuda saxlanılır, hər gün 3 dəfə böyük 1x.q, uşaqlar 1ç.q içirlər. Gicikənin suyu yaşıl olur soyuducuda saxladıqca üst hissədən rəngi qaralır. Hər içdikdə, qara yeri tökülür, yaşıl hissəsindən içilir.

Gicikən və qoz yarpağından hazırlanmış sıvığı balla qarışdırıb daxili orqanlarında xərcəng olan xəstəyə verdikdə xərcəng hüceyrələrinin inkisafı dayanır. Mədəsi xərcəng xəstəliyinə tutulmuş yaşlı bir xanım hər gün 2-3 stəkan gicikən ekstraktı qəbul etməklə özünü sağaldıb. Gicikən yarpaqlarından alınan yaşıl maddə ətrivvat, kosmetika, yevinti və tibb sənəvesində də geniş tətbiq edilir. Cavan zoğlarından yem kimi toyuq və donuzların qidalmasına əlavə edirlər. Çörək qıtlığı dövrlərində gicikən xalqımızın köməyinə çatan ən faydalı yeməli bitki olub. Oeyd edək ki, prostat vəzində xəstəliklərin əmələ gəlməməsi üçün 40 yaşından vuxarı kişilər ildə azı 1 dəfə voxlamadan kecməli, səkər tərkibli qidalardan, spirtli içkilərdən, yağlı qidalardan az istifadə etməli, meyvə və tərəvəzə üstünlük verməlidir. Eyni zamanda tərkibində A, C, E vitaminləri olan qidalarla qidalanmalıdır.

Respublikamızın böyük gicikən ehtiyatına malik olmasına baxmayaraq, təəssüflər olsun ki, bu bitkinin qeyd etdiyimiz faydalı xüsusiyyətlərindən hazırkı dövrdə istifadə edilməmişdir. İnsanlar gicikəndən çox qədim zamanlardan müalicə məqsədləri üçün geniş istifadə etmişlər. Dioskorid və Hippokrat gicikənin müalicəvi xüsusiyyətlərini çox yüksək qiymətləndirmişlər. Qiymətli qida maddələri, zəngin duz elementləri və vitaminlərdən ibarət olan gicikəni qiymətli dərman bitkisi kimi səciyyələndirirlər.

## ƏDƏBİYYAT

1. Səfərova F.A., Talıbov T.H. Naxçıvan Muxtar Respublikası otlaqlarının yaxşılaşdırılması yolları. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Biologiya Elmlər Bölməsi, Mərdəkan Dendrarisi. Beynəlxalq konfrans, Bakı: Elm, 2010, s. 332-337
2. Talıbov T.H., Səfərova F.A. Naxçıvan Muxtar Respublikasının flora biomüxtəlifliyinin taksonomik spektri // Naxçıvan Dövlət Universitetinin elmi əsərləri. Naxçıvan: Qeyrət, 2009, №(26), s. 3-13
3. Talıbov T.H., Səfərova F.A. Naxçıvan Muxtar Respublikasının zəhərli bitkiləri. "Əcəmi" nəşriyyatı. 2017, s. 232
4. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi NPB, 2008, 364 s.
5. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının Qırmızı Kitabı. c. II, Naxçıvan: Əcəmi, 2010, 677 s.
6. T.H. Talıbov, Ə.Ş. İbrahimov, Ə.M, R.Ə. Ələkbərov, A.H. İsmayılov, V.B. Quliyev. Naxçıvan Muxtar Respublikasının dərman bitkiləri. Naxçıvan: "Əcəmi" Nəşriyyat - Poliqrafiya Birliyi, 2014
7. İbadullayeva S.C., Ələkbərov R.Ə. Dərman bitkiləri "Təhsil" EİM, "Borcalı" NPM, 2013
8. Mustafayeva İ. R., İbadullayeva S.C. Ələkbərov R.Ə., İsmayılov H.A., Qasimov Z.H. Qasimova Ş.Ş. Farmakoqnoziya botanikanın əsasları ilə (Dərslik). *Əcəmi, Naxçıvan: 2015*

9. Дамиров И.А., Прилипко Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Изд-во Баку: Маариф, 1982, 307 с.
10. Dəmirov İ.A., İslamova N.A., Kərimov Y.B., Mahmudov R.M. Azərbaycanın müalicə əhəmiyyətli bitkiləri. Bakı: Azərnəşr, 1988, 175 s.

### SUMMARY

**Farida Safarova**

#### **BIOLOGICAL FEATURES OF THE FAMILY URTICACEAE JUSS. - NETTLE AND ITS ROLE IN MEDICINE**

Urticaceae Juss in the vegetation of our region in the article. - The medicinal properties of the nettle family were studied. The Nakhchivan Autonomous Republic differs from other regions of Azerbaijan in terms of plant diversity and the amount of chemical compounds in the species. Urticaceae Juss is one of the plants in the Autonomous Republic, which is rich in natural resources and rich in chemical compounds. - *Urtica L.* of the genus Nettle is a species of nettley.

The plant normalizes asthenia, anemia, arterial hypotension, metabolism. It is used in neurosis, hysteria, bronchitis, pneumonia, bronchial asthma, tuberculosis, diphtheria, anorexia, diarrhea, constipation, gastritis, enterocolitis, epilepsy and atherosclerosis. It is used in the treatment of nephritis, pyelonephritis and cystitis as a diuretic and anti-inflammatory drug of the liver and bile ducts. Despite the fact that our country has large reserves of nettles, unfortunately, the above-mentioned useful properties of this plant have not been used to date. From ancient times the nettle has been widely used by humans for medicinal purposes. However, thrombophlebitis, high blood pressure, heavy blood, have side effects during pregnancy.

**Key words:** *Urticaceae Juss., Urtica L., alkaloids, glycosides, phytocenosis*

### РЕЗЮМЕ

**Фарида Сафарова**

#### **СЕМЕЙСТВО URTICACEAE JUSS. - КРАПИВЫ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ЕГО РОЛЬ В МЕДИЦИНЕ**

В статье изучены семейства Крапивных-Urticaceae Juss. лечебные свойства в растительности нашего края. Нахчыванская Автономная Республика отличается от других регионов Азербайджана разнообразием растений и количеством химических соединений в своем виде. Urticaceae Juss - одно из растений Автономной Республики, богатое природными ресурсами и химическими соединениями. - *Urtica L.* - разновидность крапивы.

Растение нормализует астению, анемию, артериальную гипотензию, обмен веществ. Применяется при неврозах, истерии, бронхите, пневмонии, бронхиальной астме, туберкулезе, дифтерии, анорексии, диарее, запоре, гастрите, энтероколите, эпилепсии и атеросклерозе. Он используется при лечении нефрита, пиелонефрита и цистита как мочегонное и противовоспалительное средство печени и желчевыводящих путей. Несмотря на то, что в нашей стране большие запасы крапивы, к сожалению, упомянутые выше полезные свойства этого растения до сих пор не использовались. С давних времен крапива широко использовалась человеком в лечебных целях. Однако тромбоз, высокое кровяное давление, обильная кровь имеют побочные эффекты во время беременности.

**Ключевые слова:** *Urticaceae Juss., Urtica L., алкалоиды, гликозиды, фитосеноз*

ZÜMRÜD MƏMMƏDOVA  
VÜSALƏ BƏDƏLOVA

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Dendrologiya İnstitutu  
drvusalabadalova@gmail.com

**EİNOBOTANİKİ XÜSUSİYYƏTƏ MALİK SEDATİV VƏ  
ANKSİOLİTİK TƏSİRLİ *PASSİFLORA İNCARNATA* L. NÖVÜN  
TİBDƏ İSTİFADƏSİNƏ MÜASİR YANAŞMALAR**

*Bu məqalədə əsas məqsəd Passifloraceae fəsiləsinin Passiflora cinsinə aid olan Passiflora Incarnata növünün etnobotanik xüsusiyyətlərini araşdırmaq və onun ölkəmizdə daha yaxından tanınmasını həyata keçirməkdir. Eyni zamanda Passiflora növlərinin fitokimyəvi və farmakoloji xüsusiyyətlərini dəyərləndirmək və bu istiqamətdə apardığımız elmi tədqiqat işlərinin nəticələrinə aid yeni elmi əsərlərin yazılmasına nail olmaqdır. Ölkəmizdə hal-hazırda Passifloraya aid elmi əsərlər yox dərəcəsidir. Dünyada baş verən müharibələr, kütləvi ölümlərə səbəb olan pandemiyaların tüğyan etdiyi bir vaxtda uzun illərdən bəri dünya xalqlarının alternativ və ənənəvi tibdə istifadə etdiyi bu unikal bitkinin insan orqanizminə göstərdiyi sedativ və anksiolitik təsir, nəticədə immun sisteminin möhkəmləndirilməsinə səbəb olur. Məqalədə bu haqda geniş məlumat verilmiş, dünya alimlərinin apardığı araşdırmaların nəticələrinə istinad edilmişdir. Passiflora Incarnata növünün tərkibində olan fitokimyəvi birləşmələr: alkaloidlər, flavonoidlər və triterpenoik heterozitlər, kumarinlər və uçucu birləşmələrin insan orqanizminə göstərdiyi təsir məqalədə öz əksini tapmışdır. Məqalədə eyni zamanda Passifloranın etnomedikal istifadəsi və farmakoloji təsirləri dəyərləndirilmişdir. Məqalədə eyni zamanda Passifloranın inkişaf dinamikası, çiçəkləmə və meyvə verməsi, qurudularaq xammal halına salınması haqda məlumatlar verilmişdir. İlk dəfə tərəfimizdən bitki toxumlarının xarici ölkələrdən gətirilib introduksiya olunması və müsbət nəticələrin əldə edilməsi Passifloranın ölkəmizdə qapalı və açıq şəkildə əkilib becərilməsinin mümkün olduğunu göstərir.*

**Açar sözlər:** etnobotanika, introduksiya, nevrosteniya, antidepressant

**Giriş:** Etnobotanik kəlməsinin kökü olan etno- insan, botanik bitki elmi anlamına gəlir. Ümumi anlamda müxtəlif insan topluluqlarında bitki-insan əlaqələrini ifadə edir (Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E.M., Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy, Churchill Livingstone, Edinburgh, (2004)., Tütenocaklı, T., Ayvacık (B1, Çanakkale) və Çevresinin Etnobotanigi, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Uysal, İ., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (2002)., Graham, L. E., Graham, J. M., Wilcow, L. W., Bitki Biyolojisi, Çeviri Editörü: Kani Işık, Akdeniz Üniversitesi, Palme Yayıncılık (2004).). Etnobotanik termini ilk dəfə 1895-ci ildə bioloq-professor John W. Harshberger tərəfindən istifadə edilmiş, bitkilərin yerli xalq tərəfindən istifadəsi olaraq tanınmışdır. Etnobotanik termininin ilk adı keçən yer Harshbergerin “The Purposes of Ethnobotany” adlı əsərinin ilk buraxılışıdır. Bu terminin elm dünyasına gəlməsilə etnobotanik araşdırmalarda yeni bir cığır açılmışdır və xalq da daxil olmaqla artıq çox geniş bir kütlənin marağına səbəb olmuşdur.

Etnobotanikanın ortaya çıxması müxtəlif xəstəliklərin müalicə edilməsi məqsədilə min ildən bəri tibbi bitkilərin istifadəsində böyük rol oynamışdır (Heinrich, M., Barnes J., Gibbons, S., Williamson, E.M., Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy, Churchill Livingstone, Edinburgh, (2004)., Tütenocaklı, T., Ayvacık (B1, Çanakkale) və Çevresinin Etnobotanigi, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Uysal, İ., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (2002)., Baytop, T., Türkiyə’de Bitkilər ilə Tədarat, Nobel Tıp Kitabevləri, İstanbul, (1999).). Hazırda Etnobotanik araşdırmalarda ən irəlində gedən ölkə Hindistandır. Etnobotanik çalışmalar bütün dünyada sürətlə irəliləməyə başlamışdır (14). Zəngin bir mədəni irsə sahib olan ölkəmizin də etnobotanik baxımından hərtərəfli bir bitki xəzinəsi mövcuddur. *P. incarnata* 1960-cı ildən keçmiş

SSRİ Səhiyyə Nazirliyinin Farmakoloji komitəsi tərəfindən geniş istifadəsinə icazə verildi və bu günədək istifadə olunmaqdadır.

Passiflora cinsinin 500-ə qədər növü vardır. Bu növlər içərisində dərman əhəmiyyətli, yeyilən meyvələrə sahib ən perspektivli *Passiflora Incarnata* növüdür. *P. incarnata* dərman bitkisi olmaqla yanaşı eyni zamanda dekorativliyi ilə göz oxşayan xoş ətirə malik bəzək bitkisidir. Meyvələri isə yeyilir.

*Passiflora Incarnata* bitkisinin toxumları minlərlə il bundan əvvələ təsadüf edən Şimali Amerika və Vircinya arxeoloji qazıntıları zamanı tapılmışdır. Bu bizə bitkinin meyvələrinin çox qədim zamanlardan bəri istifadəsini göstərir. Florida, Vircinya və İndoneziya çox qədim mənbələrdə xalqın *Passiflora Incarnata* bitkisinin meyvəsini yediklərindən bəhs etmişdir. Daha sonralar Avropa xalqları da *Passiflora Incarnata* bitkisini bir meyvə olaraq tanımış, yeməyə başlamışlar (Dhawan və b.2014).

1569-cu ildə Peruda İspaniyalı araşdırmaçı Monardus *Passiflora Incarnata* bitkisini dərman olaraq xəstələrdə istifadə etmişdir və sonra XVI əsrdə yenə Amerikada dərman bitkisi kimi müxtəlif xəstəliklərdə istifadə olunmuşdur. XIX əsrin sonlarında homeopatik olaraq insomni, spazmlar, anksiotik və s. kimi narahatlıqların müalicəsində istifadəsinə başlanmışdır. Sonralar isə həqiqi bir dərman xammalı olaraq qiymətləndirilmiş, həm xalq, həm də sağlq professionalları tərəfindən müalicəyə daxil edilmiş, Avropa farmakopeyası və bir çox farmakopeyalara daxil edilmişdir (Della Loggia və b.1981).

Qloballaşan dünyada insanların dərman bitkilərinə olan maraq və tələbatı get-gedə durmadan artır. Hazırda tibb təcrübəsində istifadə olunan dərman vasitələrinin 40%-ə qədəri, bəzi farmakoterapevtik qrup preparatlarının isə 60%-ə qədəri bitki mənşəlidir. Dünyada dərman bitkilərinə marağın artmasına səbəb bitki mənşəli vasitələrin az toksiki olması, əlavə təsirlərin və allergik reaksiyaların azalması, geniş spektrli terapevtik təsirə malik olmasıdır. Bu sahədə ta qədimdən uğurla istifadə olunan dərman bitkilərindən biri də Passifloraceae (Qonaqotukimilər) fəsiləsinin *Passiflora* (Qonaqotu) cinsinə aid olan *Passiflora Incarnata* növüdür. Vətəni tropik Amerika olan bu bitki çox qədim tarixə malikdir. Belə ki, bitkini ilk tanıdan şəxs 1553-cü ildə Kolumbiyada İspan kəşfiyyatçısı Pedro Cieza ge Leon olmuşdur. Çiçəyinə isə çiçək mənasını verən Flor Pssions adı vurulmuşdur. Cizvit keşişi Jacano Bosio aid edilir.

Passiflora cinsinin Avropaya ilk gətirilən növü *Passiflora Incarnata*dır. 1608-ci ildə Kaptan John Smith olmuşdur. Parisdə 1612-ci ildə yetişdirilmişdir. Oradan bütün ölkələrə yayılmışdır. Təbii trankvilizator adlandırılan *P. Incarnata* Fransa Farmakopeyası (1965), İsveçrə Farmakopeyası (1973), Komeopatik Farmakope (1964), Avstriya Kodeksi (1972), Misir Farmakopeyası (1977), İspaniya Farmakopeyası (1954), İsveçrə Farmakopeyası 91987) və İngilis Herbal Farmakopeyası (1983)-də qeydiyyatdadır. Avropada müxtəlif sayda preparatların tərkibinə daxildir. (FABAD Farmasötik Bilimlər Dərgisi, 19, 79-84, 1984).

*P. incarnata* bitkisinin tərkibində alkaloidlər: passiflorin (harminin, arbin), flavonoidlər (krizin, arginin, viteksin, ariantin), bundan əlavə, polisaxaridlər, zülal, pektin maddələri, fitosterinlər, qlikoproteinlər, kumarinlər, az miqdarda efir yağları, mineral duzlar, vitamin C vardır.

Passifloranın farmakoloji təsiri onun tərkibindəki flavonoid və alkaloidlərin olmasına əsaslanır. Alkaloidlər əzələlərə spazmolitik təsir edir, qan damarlarını genişləndirir, arterial təzyiği aşağı salır. Alkaloidlərdən xüsusilə passiflorini qeyd etmək lazımdır ki, o alimlərin fikrinə görə sedativ effektivliyin əsas səbəbkarıdır. Harman alkaloidin sinaps yarıqlarında monoamin oksidaza fermentini ingibirə edərək sinaps boşluqlarında monoaminlərin artmasına səbəb olur. Məhz monoaminlər, noradrenalin, seratonin, dofamin (Burkard et.al.1997) nəticəsində *P. incarnata* L. antidepressant effektini yaradır. Bu bitkinin tərkibindəki flavonoidlər spazmolitik, ağrıkəsici, iltihab əleyhinə, hipotenziv, kardiotonik, damar genişləndirici antiaritmik, antioksidant, kapilyar gücləndirici, möhkəmləndirici təsirə malikdir (Dhawan et.al., 2012).

Flavonoidlərdən maqnalol, xonokiol, glabrol, krizin, sedativ anksiolitik, yuxugətirici təsirə malikdir. Yuxarıda göstərilən klinik effektlər bitkinin tərkibində olan bioloji aktiv maddələrin,

qamma amino yağ turşularının təsiri nəticəsində baş verir, bu zaman beyin hüceyrələri reseptorlarının qıcıqlanması zəifləyir, yüngül yuxugətirici effekt göstərir (Chos et.al., 2015). Passifloradan alınan krizin maddəsində idmançıların hormonal balansını bərpa etmək üçün istifadə olunur.

Passiflora güclü müdafiə antioksidantlarının bazasıdır. Belə ki tərkibində olan viteksin, kversetin, ruptin nəticəsində orqanizmi bir çox xəstəliklərdən qoruyur. *P. incarnata* L. müalicəvi xüsusiyyətinə görə qeyri-adi bitkidir. Beləliklə, bu bitkinin tərkibindəki bioloji aktiv maddələrin cəmi onların dərman əhəmiyyətli olmasını sübuta yetirir, bu da, əsasən, sedativ, anksiolitik və yuxugətiriciliyidir. Məhz, *P. incarnata* L. növünü təbii trankvilizator adlandırırlar. Amerikada ishal, menstrual siklin pozulması zamanı geniş istifadə olunur. Passifloranın tətbiqi haqqında bir çox kliniki tədqiqatlar aparılıb və onun sedativ, hipotonik, qorxu əleyhinə (anksiolitik) təsir effektinin yüksək olması təsdiqlənib. Passifloranın duru ekstraktı –“Exstracum Passiflorae fluidum” nevrosteniyada, yuxusuzluqda xroniki alkoqolizmdə, klimakterik pozğunluqlarda tətbiq olunur. Bitkinin otundan hazırlanmış duru ekstrakt “Passit”, “Novo-Passit”, “Passilor”, “Florasan” və s. preparatların tərkibinə daxildir.

**Material və metodika:** Tədqiqat işinə 2018-ci ildən AMEA Dendrologiya İnstitutunun eksperimental laboratoriyasında start verilmişdir. Passiflora *Incarnata* toxumları xarici ölkələrdən əldə edilərək kameral laboratoriyada yetişdirilmiş, aprel ayında açıq sahəyə köçürülmüşdür.

Hal-hazırda ədəbiyyat mənbələrində *P. incarnata* L. növün əsas ontogenez mərhələlərini keçmə xüsusiyyətləri haqda ədəbiyyat materiallarına çox az təsadüf edilir. İ.T.Vasilçenko (1960), İ.Q.Serebryakov (1962) tərəfindən aparılmış, tədqiqatlarda səpindən cücartilərin əmələ gəlməsinə qədər olan dövr və cücartilərin morfoloji xüsusiyyətləri haqda məlumat verilir. Bitkinin cücartilərinin inkişaf dinamikasının öyrənilməsində isə Q.İ.Redkonun (1983) metodikasından istifadə olunmuşdur. Kök sisteminin öyrənilməsi isə Kolesnikov metodikasına istinad edilərək aparılmış, böyümə inkişaf dinamikası A.A.Molçanov və V.V.Simironovun metodikası əsasında aparılmışdır (Смирнов и.др.1974).

#### 100 gr Passiflora meyvəsində olan qida dəyəri (Vilain 2011)

Qida maddəsi	Miqdarı	Qida maddəsi	Miqdarı
Yağ faizi	1q	Qida maddəsi	14mcq
Sodyum	28 mq	Folik asid	12 mq
Karbohidrat	23mq	Kalsium	1.6 mq
Lif 10 q	Dəmir	29 mq	
Şəkər	11 q	Maqnezium	348 mq
Protein	2 q	Potasyum	28 mq
Vitamin A	1272 İU	Sodyum	0.1mq
Beta-caroten	743 mcq	Çinko	68mq
Vitamin C	30 mq	Fosfor	0.086mq
Vitamin E	0.02 mq	Bakır	06 mcq
Vitamin K	0.7 mcq	Selenyum	0.7 mq
Riboflavin	0.13 mq	Təpəli yağ miqdarı	0.059 mq
Niasin	1.5 mq	Tək doymamış yağlar	0.086 mq
Vitamin B6	0.1mq	Çox doymamış yağlar	0.411 mq

#### Nəticə

Alternativ tibb metodu dünyada hər gün daha sürətlə davam edir və paralel olaraq bu məqsədlə istifadə olunacaq bitki növləri üzərində aparılan elmi araşdırmalar da artmaqdadır. Apardığımız tədqiqatın məqsədi ölkəmizdə çox da tanınmayan unikal tərkibə *malik Passiflora Incarnata* L. növün respublikamızda yetişdirilməsini diqqətə almaqdır.



## ƏDƏBİYYAT

1. Burkard W., Kopp B., Krenn L., et., al, II Phram, Phramacol. Lett. 1997, №7, p. 25-26
2. Baytop, T., Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, (1999)
3. Cho S, Shimizu M. natural Sleep Aid and Polyphenols as Treatments for Insomnia // bioactive Nutraceuticals and Dietary Supplements in Neurological and Disease Prevention and Therapy. 2015, p.141-151
4. Dhawan, K., Dhawan, S., Sharma, A. (2004) Passiflora: a review update. J. Ethnopharmacol.; 94(1); 1-23
5. Della Loggia R. Tubaro, A. Redaelli C. (1981) Evaluation of the activity on the mouse CNS of several plant extracts and a combination of them Riv. Neurol 51(5)-297-310
6. FABAD Farmasötik Bilimler Dergisi, 1994. səh. 19,79-84
7. Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E.M., Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy, Churchill Livingstone, Edinburgh, (2004)
8. Graham, L. E., Graham, J. M., Wilcow, L. W., Bitki Biyolojisi, Çeviri Editörü: Kani Işık, Akdeniz Üniversitesi, Palme Yayıncılık (2004)
9. Tütenocaklı, T., Ayvacık (B1, Çanakkale) ve Çevresinin Etnobotaniği, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Uysal, İ., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (2002).
10. Смирнов С.А. К методике составления Карпологических описаний. В кн.; Составление определителей по плодам и семенам. Киев. Наука. думка, 1974. стр. 54-67

## SUMMARY

**Zumrud Mammadova**  
**Vusala Badalova**

### **ETHNOBOTANICAL SEDATIVE AND INCARNATA L. TYPE OF ANXIOLITIC EFFECTIVE PASSIFLORA MODERN APPROACHES TO MEDICAL USE**

The main purpose of this article is to study the ethnobotanical features of the species *Passiflora Incarnata*, belonging to the genus *Passiflora* of the family *Passifloraceae*, and to bring it closer to our country. At the same time, it is necessary to evaluate the phytochemical and pharmacological properties of *Passiflora* species and to achieve the writing of new scientific works on the results of our research in this area. At present, there are no scientific works on *Passiflora* in our country. The sedative and anxiolytic effects of this unique plant, which has been used by the peoples of the world for many years in alternative and traditional medicine, at a time of world wars and pandemics, have led to the strengthening of the immune system. The article provides detailed information about this, citing the results of research conducted by world scientists. The effect of phytochemical compounds in the species *Passiflora Incarnata*: alkaloids, flavonoids and triterpenoid heterocycles, coumarins and volatile compounds on the human body is reflected in the article. The article also evaluates the ethno-medical use and pharmacological effects of *Passiflora*. The article also provides information on the development dynamics of *Passiflora*, flowering and fruiting, drying and raw materials. The introduction of plant seeds from abroad for the first time and the positive results we have achieved show that *Passiflora* can be planted indoors and outdoors in our country.

**Key words:** *ethnobotany, introduction, neurosthenia, antidepressant*

## РЕЗЮМЕ

Зумруд Маммадова  
Вусала Бадалова**ЭТНОБОТАНИЧЕСКИЕ СЕДАТИВЫ И  
ИНКАРНАТА L. ТИП АНКСИОЛИТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ПАССИФЛОРЫ  
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕДИЦИНСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

Основная цель данной статьи - изучить этноботанические особенности вида *Passiflora Incarnata*, принадлежащего к роду *Passiflora* семейства *Passifloraceae*, и лучше понять его в нашей стране. В то же время необходимо оценить фитохимические и фармакологические свойства видов *Passiflora* и добиться написания новых научных работ по результатам наших исследований в этой области. В настоящее время у нас нет научных работ по пассифлоре. Седативный и анксиолитический эффекты этого уникального растения, которое многие годы использовали народы мира в альтернативной и традиционной медицине, во время мировых войн и пандемий, привели к укреплению иммунной системы. В статье приводится подробная информация об этом со ссылкой на результаты исследований, проведенных мировыми учеными. В статье отражено влияние на организм человека фитохимических соединений рода *Passiflora Incarnata*: алкалоидов, флавоноидов и тритерпеновых гетероцитов, кумаринов и летучих соединений. В статье также оценивается этно-медицинское использование и фармакологические эффекты пассифлоры. В статье также представлена информация о динамике развития пассифлоры, цветении и плодоношении, сушке и сырье. Внедрение семян растений из-за границы впервые и достигнутые нами положительные результаты показывают, что пассифлору можно выращивать как в помещении, так и в открытом грунте в нашей стране.

**Ключевые слова:** этноботаника, введение, нейростения, антидепрессант.

**ÜLVİYYƏ ALIŞANLI**  
Gəncə Dövlət Universiteti  
alshanli@rambler.ru

## QANQAL (CIRSİUMMILL.) CİNSİ NÖVLƏRİNİN BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

*Bitki sistematikasında bioekoloji tədqiqatların aparılması bir sıra mübahisəli məsələlərin həllində mühüm rol oynayır. 225 cinsə, 35000-dən çox növə sahib olan Mürəkkəbçiçəklilər (Asteraceae Dumort.) fəsiləsinin Qanqal (Cirsium Mill.) cinsi Azərbaycan florasında geniş yayılmışdır. Bu günə qədər cinsin tərkibi 32 növlə müəyyən edilmişdir. Son nomenklaturaya əsasən taksonomik tərkibdə bir sıra dəyişikliklər olmuş və cinsin 28 növ və 2 yarımnövdən ibarət olduğu müəyyən edilmişdir. Belə ki, bir çox növlər sinonimə keçirilmiş, bəzi növlərin statusu dəyişmişdir.*

***Açar sözlər:** Cirsium, mezofit, kserofit, heliofitlər, heliositsiofitlər, sitsiofitlər*

### **Giriş**

Azərbaycan çox rəngarəng bitki örtüyünə malikdir. Respublikanın ərazisində bitkilik tiplərinin bir çoxuna rast gəlmək mümkündür. Müxtəlif iqlim tipinə malik olan Azərbaycanın rayonlarında kserofit bitkilik formasıyalarında, burada yayılan çox müxtəlif bitki qruplarına rast gəlinir. Bunların içərisində Qanqal (Cirsium) cinsi növləri özünəməxsus yer tutur. Cinsin növlərinə arandan alp qurşağına qədər həm kserofit, həm mezofit çəmənlərdə, daşlı – çınqıllı torpaqlarda, çay vadilərində, əkin sahələrində rast gəlmək mümkündür. Çiçəkləri, əsasən, həşəratlar vasitəsilə tozlanır. Dərman əhəmiyyətli, bal verən, bəzi növləri qida kimi istifadə edilən bitkilərdir [1]. Yayıldıqları ərazidə daha çox Dalamazkimilər (Lamiaceae), Paxladənkimilər (Fabaceae), Asterkimilər (Asteraceae) və bir çox fəsilələrdən olan növlərlə yanaşı, bəzən böyük assosiasiyalarına rast gəlmək mümkündür.

**Material və metodlar.** Bir çox elmi ekspedisiyalar zamanı qazandığımız məlumatlara (2015-2020 ci illərdə KQ və BQ ərazilərində), həmçinin ədəbiyyat materiallarının araşdırılması, tərəfimizdən toplanan və AMEA Botanika İnstitutunun Herbari fondunda saxlanılan herbari materiallarının təftişi və identifikasiyasına əsaslanaraq növlərin həyat formaları müəyyən edilmişdir.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Qanqal cinsi növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri dünyanın bir çox alimləri tərəfindən öyrənilsə də, 60 ilə yaxın bir müddətdə Azərbaycan növlərinin bioekologiyası lazımı şəkildə araşdırılmamışdır. Bu məqsədlə Azərbaycanın bir çox ərazilərində tədqiqatlar aparılmışdır. Tədqiqatlar nəticəsində növlər İ.Q.Serebryakovun [3] və C.R.Raunkerin [4] “Həyati formalar” sistemlərinə uyğunlaşdırılmış, ekoloji qruplar, iqlim amillərinə münasibət, onların fenologiyası öyrənilmişdir. Qanqal cinsi növləri həyat formalarına görə ikiillik və çoxillik bitkilərdir. Növlərin fenologiyasının müşahidə edilməsi bioekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsində mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bildiyimiz kimi, bitkilərdə fenoloji faza inkişaf fazalarının təkrarlanması hesab edilir. Fenoloji fazaların-ekoloji faktorlardan, daha çox istilikdən asılı olduğunu bilirik. Düzənlikdə hər 111 km qalxdıqca temperatur 1 dərəcə, dağlarda isə dəniz səviyyəsindən 100 m yuxarı qalxdıqca 0,5-0,6 dərəcə aşağı düşür və beləliklə, Qafqazda hər 100 m qalxdıqca bitkilərin fenologiyası 3-4 gün gecikir [2]. Ona görədir ki, düzənlikdə bitkilərin vegetasiya müddəti orta hesabla 8 ay, dağda 3000 m hündürlükdə 3-5 ay olar. Bu baxımdan dağ bitkilərinin vegetasiyası gec başlayır, ancaq tez qurtarır ki, bu da iqlim səbəbindən baş verir. Biz fenoloji müşahidələri 3 il ərzində aparmışıq və alınan rəqəmlər rəqəmlər orta hesabla verilmişdir. Tədqiqat obyektimiz olan Cirsium növlərində vegetasiyanın başlanması və qurtarması, bildiyimiz kimi, ilk cücərtinin görünəndən, çiçəklərin toxumlarının yetişməsinə qədər bütün fazalar öyrənilmişdir. Həftə ərzində iki dəfə müşahidələr aparılmışdır. Çiçəkləmə iyun-iyul aylarında başlayır, meyvələmə avqust, sentyabr aylarına qədər davam edir.

Cirsium cinsi növləri düzənlik və çəmən fitosenozları ilə xarakterizə olunur. Növlər müəyyən

ekoloji şəraitə uyğunlaşmışdır. Növlərin inkişafı ekoloji faktorlardan işıq, temperatur, rütubətdən asılıdır. Qanqal növlərinə müxtəlif dağ qurşaqlarında rast gəlinir, müxtəlif torpaq tiplərində, geniş ekoloji amplitudalarda, müxtəlif ot çəmən və yamaclarda, çox müxtəlif fitosenozlarda bitir. Rütubətə münasibətinə görə növlərin əksəriyyəti kserofitdir və günəş şüaları ilə yaxşı işıqlanmış ərazilərdə bitirlər. Işığa münasibətlərinə görə üç qrupa bölünürlər: *Heliofitlər*, *Heliositsiofitlər*, *Sitsiofitlər*. Rütubətə münasibətlərinə görə də üç qrupa bölünürlər: Mezofitlər, Mezokserofitlər və Kserofitlər. Torpağın fiziki xassələrinə görə də qrupa bölünürlər: Arqillofitlər, Torpaq tipinə görə tələbkar olmayan növlər, Psammofitlər və s.

## ƏDƏBİYYAT

1. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti. -B.: Elm, 2011, 202 s.
2. Babayev F. Ə. Bitki ekologiyası. BDU nəşriyyatı. Bakı: 2003
3. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. Гос. изд-во "Высшая школа". 1962, 283 с.
4. Raunkiaer C. The life forms of plante and statistical plant deodrahy. Oxford. 1934, P. 48-154

## SUMMARY

Ulviya Alişanlı

### GANGAL (CIRSIMUM MILL.) SEX TYPES BIOECOLOGICAL FEATURES

Bioecological research in plant taxonomy plays an important role in resolving a number of controversial issues. The genus Gangal (*Cirsium* Mill.) Of the family Asteraceae Dumort, which has 225 genera and more than 35,000 species, is widespread in the flora of Azerbaijan. To date, the composition of the genus has been determined by 32 species. According to the latest nomenclature, there have been a number of changes in the taxonomic composition, and it has been determined that the genus consists of 28 species and 2 subspecies. Thus, many species have become synonymous, and the status of some species has changed.

**Key words:** *Cirsium*, *mesophyte*, *xerophyte*, *heliophytes*, *heliocytiophytes*, *cystiophytes*

## РЕЗЮМЕ

Ульвия Алиганли

### ГАНГАЛ (ЦИРСИЙСКИЙ МЕЛЬНИЦА) ПОЛОВЫЕ ТИПЫ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Биоэкологические исследования в систематике растений играют важную роль в решении ряда спорных вопросов. Во флоре Азербайджана широко распространен род Gangal (*Cirsium* Mill.) Семейства Asteraceae Dumort, насчитывающий 225 родов и более 35 000 видов. На сегодняшний день состав рода определен по 32 видам. Согласно последней номенклатуре, в таксономическом составе произошел ряд изменений, и было определено, что род состоит из 28 видов и 2 подвидов. Таким образом, многие виды стали синонимами, а статус некоторых видов изменился.

**Ключевые слова:** *Цирзиум*, *мезофит*, *ксерофит*, *гелиофиты*, *гелиоцитиофиты*, *цистиофиты*.

**FATİMƏ BABAYEVA**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
fatimababazadeh@gmail.com

## QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ MÜRƏKKƏBÇİÇƏKLİLƏR (ASTERACEAE DUMORT) FƏSİLƏSİ BİTKİLƏRİNİN ROLU

*Tədqiqatda Mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsindən olan Adi boymadərən (Achillea Millefolium L.), Adi Dəvədabanı (Tussilago Farfara L.), Dərman zəncirotu (Taraxacum Officinale Wigg), Adi Mollabaşı (Matricaria Recutita L.), Gülümbahar (Calendula Officinalis L), Dağtərxunu (Tanacetum vulgare L), Alaqaqal – (Silybum adans), Uca Andız (Inula Helenium), Qumsal quruçiçək (Solmazçiçək) – (Helichrysum arenarium (l.) Moench, Acı Yovşan (Artemisia Absinthium L.), Günəbaxan (Helianthus annuus L.) bitkilərin alternativ təbabətdə qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində qədim zamanlardan bəri istifadə edildiyi araşdırılmış və göstərilmişdir. Tədqiqatda qaraciyər xəstəliklərində istifadə olunan bitkilərin dəmləmələrindən kimyəvi tərkibləri araşdırılmış və göstərilmişdir.*

### GİRİŞ

Qaraciyər xəstəlikləri dedikdə qaraciyərin piylənməsi, hepatitlər, sirroz və s. xəstəlikləri nəzərdə tutulur. Qaraciyər mürəkkəb və orqanizminizdə bir çox funksiyalar üzrə cavabdeh olan çox əhəmiyyətli orqanlardan biridir. Qaraciyər xəstəlikləri çox təhlükəli hesab olunur, çünki, onlar uzun müddət müalicə olunmadan qaldıqda çox təhlükəli olan qaraciyər sirrozu yaradırlar. Ona görə də qaraciyər xəstəlikləri vaxtında təyin edilib müalicə olunmalıdır. Dünya florasının tərkibində mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin 920 cinsi və 19000 növü yayılmışdır Asteraceae fəsiləsinin 87 cinsin 343 növü şəfaverici bitkilərdir. Aparılan araşdırmalara görə fəsilənin növlərinin içərisində şəfavericiliyi ilə yanaşı qida, yağ, boyaq, efiryağlı, aşı, nektar təbiətli, yem əhəmiyyətli, bəzək üçün yararlı bitkilərin spektrinə də rast gəlinir (2). Ədəbiyyat materiallarına əsasən demək olar ki, aparılan tədqiqatda qaraciyər xəstəliklərində mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin 11 növündən istifadə etmək olar. Bu növlər aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl 1. Qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilə biləcək mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin növləri

SN <sup>ə</sup>	Növün Azərbaycanca adı	Növün Latınca adı
1	Adi boymadərən	<i>Achillea Millefolium L.</i>
2	Adi Dəvədabanı	<i>Tussilago Farfara L.</i>
3	Dərman zəncirotu	<i>Taraxacum Officinale Wigg.</i>
4	Gülümbahar	<i>Calendula Officinalis L.</i>
5	Acı Yovşan	<i>Artemisia Absinthium L.</i>
6	Qumsal quruçiçək (solmazçiçək)	<i>Helichrysum Arenarium (l.) Moench</i>
7	Uca Andız	<i>Inula Helenium</i>
8	Adi Mollabaşı	<i>Matricaria Recutita L.</i>
9	Alaqaqal	<i>Silybum Adans L.</i>
10	Dağtərxunu	<i>Tanacetum vulgare L.</i>
11	Günəbaxan	<i>Helianthus annuus L.</i>

Yuxarıdakı cədvəldə göstərilən mürəkkəbçiçəklilər (*Asteracea dumort*) fəsiləsinə daxil olan qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunan 11 növün müalicəvi əhəmiyyətinə ayrı-ayrılıqda baxaq.

**1. Adi boymadərən (*Achillea Millefolium L.*)** Tibbi məqsədlə bu bitkinin çiçəkləri ilə birlikdə yerüstü gövdəsindən də istifadə olunur. Çiçəkləyən zaman uc hissəyə yaxın yerüstü hissəsi və ya qalxanları kəsilərək toplanır.

Alternativ tibdə qaraciyər xəstəlikləri və bir çox digər xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Adi boymadərənin yerüstü hissəsinin tərkibində axillein alkaloidi (0,05%), saskivipertenlər, polikarbohidratlar, aşı və qatran maddələr, flavonoidlər, karotin, K vitamini, C vitamini, tərkibinə azulen, pinen, borneol, mürəkkəbefirlər, kamfora, tuyon, sineol, qarışqa, sirkə və izovalerian turşuları olan efir yağının rəngi göy, yaşıl, yaxud da qəhvəyi ola bilər.

Ev şəraitində adi boymadərənin, əsasən, isti sulu dəmləməsi hazırlanır. Qaynar su ilə 15 dəqiqə dəmləyib, 45 dəqiqə otaq temperaturunda soyudduqdan sonra süzülür. Alınmış çıxarışdan gündə 2-3 dəfə, hər dəfə 70-80 ml qəbul olunur. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir.

**2. Günəbaxan (*Helianthus annuus L.*)** Dərman məqsədilə günəbaxanın yarpaqlarından, yağından, çiçəklərindən və meyvələrindən istifadə edilir. Meyvələrinin tərkibində 35%-ə qədər piyli yağ, 14-16% zülal maddələri, fitin, xlorogen turşusu, az miqdarda aşı maddələri, üzvi turşular və s. yarpaqlarında isə 11 mq%-ə qədər karotin aşkar edilmişdir. Dildikvarı sarı çiçəklərində acı maddələr, betain, xolin, karotin, antosianidlər və s. aşkar edilmişdir.

Səbətdəki toxumlar yetişməyə başlayanda o kəsilib, ləçəkləri qoparılıb atılır, bütün səbət xırdalayıb ət məşinindən keçirilir, alınmış kütlədən götürüb şəkər tozu ilə 1:1 nisbətində qarışdırıb şüşə bankalara doldurulur. Sonra ağzı təmiz ağ kağızla bağlanılmalıdır. Qapaqdan istifadə etmək olmaz. Alınan kütlə göstərilən qaydada istifadə edilir: qaraciyərlə yanaşı, öd kisəsi xəstəliklərinin müalicəsində də istifadə olunur: 1 çay qaşığı qarışıqdan 1 stəkan çayın və yaxud qəhvənin içərisinə töküüb qarışdırılır və gündə 3 dəfə qəbul edilir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir, fəsadlar törədə bilər.

**3. Acı Yovşan (*Artemisia Absinthium L.*)** Artemisia L. Cinsinə daxildir. Bitki çiçəkləyən zaman (iyun-avqust) gövdənin zirvəsində yerləşən ayaqcıqları oraqla 20-25 sm kəsilməklə götürülür. Ot və çiçəklərinin tərkibində 2% -ə qədər efir yağı, başlıca komponent olan tuyon, tuyol, fellandren, seksiviterpen laktonlar-absintin, anabsintin, flavonoidlər və aşı maddələri vardır. Tərkibi diuretik və iltihabəleyhinə maddələrlə zəngindir. Qaraciyər xəstəliklərini müalicə etmək üçün istifadə edilən qarışıqların tərkibinə daxildir. 1 çay qaşığı bitkini 250 ml qaynar suda dəmləyib, 10 dəqiqə soyudulduqdan sonra gündə 3 dəfə yeməkdən 1,5 saat əvvəl və ya sonra içmək lazımdır. Müalicə kursu 2-3 həftədir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir.

**4. Qumsal quruçiçək (*solmazçiçək*)-*helichrysum arenarium (L.) Moench***-keyfiyyətli dərman bitkisi almaq üçün yan çiçək səbəcikləri bir sm uzunluğunda kəsilməlidir. Farmakoloji tərkibə qalın preparatı olub, ödqovucu kimi öd turşularını və xolestrini stimullaşdırır. Alternativ təbabətdə qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Çiçəklərinin tərkibində 6,5%-ə qədər salipurpozid ( $C_{21}H_{22}O$ ) bu da hidroliz olunaraq naringeninə ( $C_{15}H_{12}O_5$ ) və qlükozaya ( $C_6H_{12}O_6$ ) çevrilir), 5-diqlükozid naringenin ( $C_{27}H_{32}O_{15}$ ); 3-diqlükozid kempferol ( $C_{27}H_{30}O_{16}$ ), qlükozid apigenin ( $C_{21}H_{20}O_{10}$ ), izosalipurpozid ( $C_{12}H_{22}O_{10}$ ) və s. maddələr tapılmışdır. Bundan əlavə, çiçəklərinin tərkibində 5,7-dioksiftalid ( $C_8H_6O_4$ ), steroid təbiətli  $C_{27}H_{46}O$ ,  $C_{35}H_{58}O_7$  birləşmələri, həmçinin fenol təbiətli  $C_{18}H_{16}O_7$  və  $C_{21}H_{24}O_7$  boyaq maddələri, piy turşuları, inozit, 0,04%-ə qədər efir yağı və s. Maddələr aşkar edilmişdir. Solmazçiçəyi çiçəklərinin tərkibində 1,32% kül, mq/q-la: k - 16,30, ca - 700, mg - 1,20, fe - 0,13 makroelementləri, mkq/q-la: mn - 0,38, cu - 0,51, zn - 0,39, cr - 0,08, al - 0,03, se - 17,10, ni - 0,17, sr - 0,38, pb - 0,02, b - 85,20 mikroelementləri aşkar edilmişdir. Yerüstü hissələrdən isə 19,48% kül, mq/q-la: k - 28,00, ca - 9,40, mg - 2,70, fe - 1,70 makroelementləri, mkq/q-la: mn - 0,27, cu - 0,40, zn - 0,71, co - 0,44, mo - 2,20, cr - 0,66, al-1,21, ba - 0,78, v - 0,32, se-5,70, ni - 0,34, sr - 0,07, pb - 0,09, b - 21,20 və s. mikroelementləri tapılmışdır. Qumsal solmazçiçəyi S.P.Pavlovun laboratoriyasında elmi əsaslarla öyrənilməyə başlanmış, kliniki təcrübələr 30-cu illərdə aparılmışdır.

Qaraciyər xəstəliklərində 3 çay qaşığı solmazçiçəyindən götürüb 0,5 litr qaynar suya töküüb vaxt od üzərinə qoyub qaynama dərəcəsinə çatdırın. Sonra 2 saat dəmləyib, süzün. Alınmış dəmləmədən

stəkanın 1/2 hissəsi qədər gündə 3-4 dəfə, yeməyə 30 dəqiqə qalmış daxilə qəbul edilməlidir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə olunmur.

**5. Uca Andız (*Inula Helenium L.*)** Bitkinin istifadə orqanları kökümsov və kökləridir. Payızda və erkən yazda yeri qazaraq kökümsovlar yerdən yığılaraq istifadə edilir.

Kökümsov və köklərinin tərkibində efir yağı, alontolakton (1-3%), triterpenoid laktonları və 44% inulin, triterpen saponinlər, psevdoinulin, qatran, aşı maddələri, sitositerin, palmitin, sirkə benzo turşuları vardır.

Kökümsov və köklərinin bişirmələri qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. 2 çay qaşığı 1 stəkan qaynanmış suya əlavə edərək termosda saxlanılır. Gündə 3 dəfə yeməkdən 20-40 dəqiqə əvvəl 1/3 stəkan qəbul edilməlidir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir çünki vaxtından əvvəl doğuşa səbəb ola bilər.

**6. Alaqaqal (*Silybum Adans L.*)** Müalicə məqsədləri üçün onun toxumundan, yetişmiş meyvəsindən, kökündən, ot və şirəsindən istifadə edilir. Alaqaqalı məşhur edən onun toxumlarının tərkibində nadir keyfiyyətlərə malik flavanoid birləşmələrinin aşkar edilməsidir. Bundan əlavə, toxumlarının tərkibində 30-32%-ə qədər piyli yağ, 0,08% efir yağı, biogen təsirli amin turşularından tirazin, histamin amin turşuları, qatran, selik, silibin, silidianin, taksifolin, silixristin flavonoidləri aşkar edilmişdir. Bundan başqa, onun tərkibində a, d, e, k, f və b vitamini qrupları, 5,08% kül, mq% olmaqla: k -9,20, ca-16,60, mg-4,20, fe-0,08 makroelementləri, mkq/q olmaqla: mn – 0,10, cu – 1,16, zn-0,7, cr-0,15, al-0,02, v-0,01, se-22,90, ni-0,20, sr-0,08, pb-0,08, i-0,09, b-22,40 mikroelementləri və co, mo, cd, la, ba, au, br aşkar edilmişdir. Cu, se, xüsusən də se çoxluq təşkil edir. Spirtli içkilərin, zəhərli göbələklərin, zəhərli dərman preparatlarının zəhərləyici təsirlərindən qara ciyəri qorumaq üçün alaqaqal preparatlarından istifadə edilir. Bundan başqa, bitkidən hazırlanan preparatlardan qaraciyər pozuntularında, serrozun, kəskin və xroniki hepatitin müalicəsində geniş istifadə edilir. Qeyd etdiyimiz preparatların orqanizmə heç bir mənfi təsir göstərmədiyi də müəyyən edilmişdir lakin həkim məsləhəti olmadan istifadəsi tövsiyə edilmir. Alaqaqal böyük müalicəvi spektrli olduğundan ondan müxtəlif formalarda şrot, toxumlarından hazırlanan tozundan (poroşokundan), yaşıl hissələrindən hazırlanan dəmləmə cövhər və çaylarından geniş istifadə edilir. Alaqaqal az zəhərli olduğundan ondan hazırlanan preparatların reseptlərinə düzgün riayət edilməlidir. Alaqaqaldan müalicəvi preparatların hazırlanmasında istifadə edilir.

Qaraciyər, o cümlədən assitin, toplanmış mayenin kənar edilməsi zamanı toxumundan dəmləmənin hazırlanması: 30 q toxumu narın üyüdüb 0,5 litr qaynar suya tökülür. Həmçinin 2 dəfə azalana qədər su hamamında buxarlandırılır. Sonra 3 qat tənziyədən keçirib hər saatdan bir, 1 xörək qaşığı qəbul edilməlidir. Müalicə kursu 1-2 aydır. Lazım gələrsə, müalicəni iki həftədən sonra davam etdirmək olar. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir.

**7. Dağtərxunu (*Tanacetum vulgare L.*)** Müalicə məqsədilə bitkinin yarpaq və çiçəklərindən istifadə edilir. Bitkinin yarpaq və çiçəklərinin tərkibində 0,8-0,9% efir yağı, akasetin, kversetin, apigenin, lüteolin, osmosinin, tiliantin, sinarozid, kversimeritrin, xrizoeriol, diosmetin, akisillarin, izoramnetin, sinarozid flavonoidləri, 0,1% aşı və acımtıl maddələr, alkaloid, üzvi turşular, 8 mq% askorbin turşusu, 2,3 mq% karotin və s. aşkar edilmişdir. Bundan başqa, çiçəklərinin tərkibindən 7,03% kül maddəsi, mq/q olmaqla 32,50 - k, 6,50 - ca, 80 - mg, 0,10 - fe makroelementləri, mkq/q olmaqla 0,22 - mn, 0,55 - si, 0,71 - zn, 0,01 - co, 88,00 - mo, 0,02 - cr, 0,02 - i, 8,50 - se, 0,51 - ni, 0,02 - sr, 0,01 - pb, 68,80 - v mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Qaraciyər hepatitində 5 xörək qaşığı doğranmış qurudulmuş çiçəyin 0,5 litr qaynar suya töküüb qaynama dərəcəsinə çatdırılır. Bir saat dəmlədikdən sonra süzülüb gündə 3 dəfə, yeməyə yarım saat qalmış yarım stəkan qəbul edilir. Müalicə müddəti 7-10 gün davam etdirilməlidir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir.

**8. Gülümbahar (*Calendula Officinalis L.*)** Dərman gülümbaharı bitkisinin müalicə məqsədilə çiçək səbətindən istifadə edilir. Çin təbabətində, dərman gülümbaharının köklərindən də istifadə edilir. Çiçəklərinin tərkibində karotin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>), likopin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O<sub>4</sub>), rubiksantin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>), violaksantin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O<sub>4</sub>), rubiksantin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O), neolikopin, tsikloksantin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O), flavoxrom (c<sub>40</sub>h<sub>56</sub>o),



flavoksantin (c40h56o3), xrizantemonsin, sitraksantin və s. maddələr tapılmışdır. Çiçəkdə karotinoidlərin ümumi miqdarı 3%-ə qədər olur. Bundan əlavə, çiçəklərinin tərkibində izoramnetin, rutin, izoramnetin-3- qlükozid, kversetin-3-d-qlükozid, narsissin flavonoidləri, 0,02% efir yağı, 3,4% qətran, 4,0% selik, albumin, 6,8% alma turşusu, pentadtelsin (C<sub>15</sub>H<sub>30</sub>O<sub>2</sub>), kalendulozid, a, b, c, d, d2 və f, s vitaminləri, alkaloidlərin izi və s. tapılmışdır. Ot hissəsinin tərkibində isə kalenden (C<sub>23</sub>H<sub>38</sub>O<sub>7</sub>), aşı maddəsi, arindol, farodiol triterpenləri, toxumunda isə piyli yağ maddəsi və s. aşkar edilmişdir. Bundan əlavə, çiçəklərinin tərkibində 8,01% kül maddəsi, mq/q olmaqla: 29,80 - k, 11,40 - ca, 2,50 - mg, 0,15 - fe makroelementləri, mkq/q olmaqla: 0,20 - mn, 0,86 - cu, 1,31 - zn, 0,03 - co, 1,47 - mo, 0,09 - cr, 0,05 - al, 4,20 - se, 0,25 - ni, 0,10 - sr, 0,03 - pb, 0,05 - i, 48,40 - b mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinin müalicəsində gülümbahar, çobanyastığı və boymadərən bitkilərini bir-biriləri ilə qarışdırın. Qarışdırdıqdan sonra 2 xörək qaşığı qarışığı 0,5 litr qaynar suya töküüb axşama qədər dəmlənir. Alınmış cövhərdən gündə 3 dəfə, stəkanın 1/4 hissəsi qədər daxilə qəbul edilməlidir. Müalicəni 40 gün davam edir. 14 gün fasilədən sonra, yenidən daha 40 gün müalicə davam etdirilməlidir. Hamiləlik zamanı istifadə olunması tövsiyə edilmir.

**9. Adi Mollabaşı (*Matricaria Recutita L.*)** Müalicə məqsədləri üçün, əsasən, çiçək səbətindən istifadə olunur. Çiçək səbətində 40-dan artıq komponenti olan 0,2-0,8% efir yağı tapılmışdır ki, bunun da əsas tərkib hissəsini xamazulen (C<sub>14</sub>H<sub>16</sub>, qatı göy rəngli maye) təşkil edir, terpen (C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>), 10%-ə qədər seskviterpen (C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>), 20%-ə qədər C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O<sub>2</sub> və C<sub>15</sub>H<sub>26</sub>O<sub>2</sub> seskviterpen spirtləri, kadinen (C<sub>15</sub>H<sub>26</sub>, üç tsikli spirt), həmçinin kapril, nonil və izovalerian turşuları aşkar edilmişdir. Bitkidən efir yağından başqa, çiçək səbətindən apiin (C<sub>26</sub>H<sub>28</sub>O<sub>14</sub>), hidrolizə uğrayaraq apigenin (C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>), qlükoza və apioz, kversimeritririn (C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>) hidroliz olunaraq kversetin (C<sub>25</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>) və qlükoza, proxamazulen matrisin (C<sub>17</sub>H<sub>22</sub>O<sub>5</sub>), matrikarin (C<sub>17</sub>H<sub>22</sub>O<sub>5</sub>), umbelliferon və onun metil efiri - qerniarin, dioksikumarinbirdən triakantin, (C<sub>30</sub>H<sub>62</sub>O<sub>5</sub>), nikotin turşusu, taraksasterol (C<sub>30</sub>H<sub>50</sub>O), xolin, fitosterin və onun qlükozidi, salisil turşusu, qliserid piy turşusu, olein, palmitin və stearin turşuları, c vitamini, karotin, acımtıl maddə, selik, qatran və s. tapılmışdır. Bundan əlavə səbət çiçəkləri tərkibindən 10,57% kül, mq/q olmaqla: 41,8 - k, 83,0 - ca, 3,1 - mg, 0,3 - fe makroelementləri, (msk) 0,29 - mn, 0,78 - cu, 0,8 - zn, 0,16 - co; 0,09 - cr, 0,27 - al, 0,2 - ba 0,08 - v, 7,2 - se, 0,24 - ni, 0,12 - sr, 0,07 - pb, 0,07 - s və s. mikroelementləri müəyyən edilmişdir.

Çobanyastığı preparatları qara ciyər və öd yolları xəstəlikləri, sarılıq zamanı öd axarlarının spazmasını aradan qaldırır, öd axımını gücləndirir, iltihabı azaldır. Sarılıq xəstəliyi zamanı xalq arasında deyilir ki, tezliklə “xəstə ödü” qovmaq, bağırsaqlara sağlam ödü axımını təmin etmək lazımdır. Bunun üçün çobanyastığının solmazçiçəyi ilə bərabər miqdarda götürülmüş qarışığından hazırlanmış çaydan gündə 1-2 stəkan içmək lazımdır.

**10. Dərman zəncirotu (*Taraxacum Officinale Wigg*)** Müalicəvi məqsədlə kök, yarpaq və otunun şirəsindən istifadə edilir. Yarpaq və otunun şirəsindən iyunda, kökündən isə erkən yazda və payızın sonunda istifadə edilir. Alternativ tibdə kökünün dəmləməsindən qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilir. Köklərinin tərkibində acı qlikoizidlər, triterpen birləşmələri, taraksasterol, tarakserol, psevdotaraksasterol, taraksol 40% -ə qədər inulin, palmitin, linolin, olein turşuları, selik, qatran piyli yağlar, çiçək və yarpaqlarında flakvosantin, taraksantin, taraksaçəpin, C, A, B<sub>2</sub>, E, PP vitaminləri lyuten, triterpen, spirtlər, arnidiol, faradiol, xolin, saponin, qatran, manqan, dəmir, kalsium, fosfor elementləri və 5% zülal maddələri vardır.

Alternativ tibdə bu bitkidən qaraciyər xəstəliklərində istifadə edilirdi. Hepatit B kimi qaraciyər xəstəliklərində zəncirotu bitkisi istifadə olunur. Müalicə üçün zəncirotu kökünün bir xörək qaşığı xammalının üstünə 200 ml qaynar su tökülür. 15 dəqiqə dəmlənilir və soyudulub süzülür. Gündə 3-4 dəfə, yeməkdən 15 dəqiqə əvvəl 1/3 stəkan qəbul edilir.

**11. Adi Dəvədabam (*Tussilago Farfara L.*)** Bitkinin istifadə orqanları yarpaq və çiçəkləridir. Yarpaqlarının tərkibində acı qlikoizidlər, sitosterin, karotinoidlər, aşı maddələri, askorbin turşusu, efir yağı, mineral duzlar, inulin, və dekstrin vardır. Çiçəkləri, əsasən, qarışıqların tərkibinə daxil olur, tərkibində anidol, siqmasterin, taraksantin, faradiol, sitosterin vardır. Çiçək səbətində

faradiol (C<sub>30</sub>H<sub>50</sub>O<sub>2</sub>), arnidol (C<sub>30</sub>H<sub>50</sub>O<sub>2</sub>), taraksintin (C<sub>40</sub>H<sub>56</sub>O<sub>4</sub>), siqmasterin (C<sub>29</sub>H<sub>48</sub>O), n-heptakozan (C<sub>27</sub>H<sub>56</sub>), aşı maddələri, rutin, hiperozid flavonoidləri, efir yağı, 2,63% tuesillagin qlikozidi, 6-7% selikli maddə, polisaxaroidlər, insulin və dekstrin, qall, alma və çaxır turşuları, 5,18 mq% karotinoid, C vitamini və s. tapılmışdır. Yarpaqlarında 10,20% kül maddəsi, mq/q-la 37,70 - K, 10,90-0,78 - Cu, 0,60 - Zn, 0,27 - Co, 0,40 - Mo, 0,03 - Cr, 0,07 - Al, 0,05 - Ba, 0,02 - V, 25,00 - Se, 0,21 - Ni, 0,01 - Sr, 0,24 - Pb, 8,00 - Ag, 0,09 - I, 107,10 - Br, 40,00 - B makro və mikroelementləri aşkar edilmişdir.

Müalicə məqsədi üçün istifadəsi 3 xörək qaşığı çiçək və ya yarpaqlarını 2 stəkan qaynar suda dəmləyərək içilir. Gündə 3 dəfə yeməkdən 20-40 dəqiqə əvvəl qəbul edilməlidir.

Bütün dərman bitkiləri toplandıqdan sonra çeşidlərə ayrılıb dərhal qurudulmalıdır. Təzə toplanmış bitki xammalını uzun müddət qurutmayıb kisələrdə, səbətlərdə və ya topa halda saxladıqda bitkilərin rəngi tündləşir, kif atır, qıçırma, parçalanma prosesi başlayır. Bitkilərin tərkibindəki təsiredici maddələrin miqdarı azalır və ya tamamilə itir. Havası yaxşı dəyişilə bilən kölgə yerlərdə, yaxud quruducularda qurudulur. Düzgün qurudulduqda çiçəklərin və gövdənin rəngi dəyişmir.

### Nəticə

Aparılan tədqiqatların nəticəsində ədəbiyyat məlumatlarına əsasən məlum olmuşdur ki, Mürəkkəbçiçəklilər (*Asteracea Dumort*) fəsiləsinin *Adi boymadərən (Achillea Millefolium L.)*, *Adi Dəvədabanı (Tussilago Farfara L.)*, *Dərman zəncirotu (Taraxacum Officinale Wigg)*, *Adi Mollabaşı (Matricaria Recutita L.)*, *Gülümbar (Calendula Officinalis L.)*, *Dağtərxunu (Tanacetum vulgare L.)*, *Alaqaqal – (Silybum adans)*, *Uca Andız (Inula Helenium)*, *Qumsal quruçiçək (solmazçiçək) – helichrysum arenarium (l.) Moench*, *Acı Yovşan (Artemisia Absinthium L.)* bitkiləri faydalı bitkilər olub qaraciyər xəstəliklərinin müalicəsində qədim zamanlardan bəri istifadə edilir və istifadə edilə bilər. Azərbaycan florası, xüsusən də Naxçıvan MR-in florası çoxlu dərman bitkiləri ilə zəngindir.

### Təklif

Alternativ tibb qədimdən bəri insanların həyatında mühim yer tutmuşdur və onu demək olar ki, araşdırmalara görə bitkilər tərəfindən edilən müalicə dərmanlarla müqayisədə daha az əks təsirlidir. Buna görə də istər qaraciyər xəstəliklərində, istərsə də digər xəstəliklərin müalicəsində həkim məsləhəti ilə dərman bitkilərinin istifadəsi dərmanlardan üstün tutulmalıdır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M., Ələkbərov R.Ə., İsmayılov A.H., Quliyev V.B., Qurbanov Ə.K. Naxçıvan Muxtar Respublikasının dərman bitkiləri. Naxçıvan: 2014
2. Talıbov T.A., Qurbanov E. Fitoterapiya. Bakı: Elm, 2014, 302 s.
3. Qasımov H., Ələkbərov R. Qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilən şəfali bitkilər. Naxçıvan: 2021

## SUMMARY

**Fatima Babayeva**

### COMPLEX FLOWERS IN LIVER DISEASES (ASTERACEAE DUMORT) THE ROLE OF SEASON PLANTS

The study included *Achillea Millefolium L.*, *Tussilago Farfara L.*, *Taraxacum Officinale Wigg*, *Matricaria Recutita L.*, *Gulumbahar (Tanum. L.)*, *Alaqaqal - (Silybum adans)*, *Uca Andyz (Inula Helenium)*, *Gumsal dandelion (Solmazchichek) - (Helichrysum arenarium (l.)) Moench*, *Bitter Wormwood (Artemisia Absinthium L.)*, *Sunflower (Helianthus annuus L.)* It has been studied and shown to be used in alternative medicine since ancient times in the treatment of liver diseases. The study examined and demonstrated the chemical composition of infusions of plants used in liver diseases.

**РЕЗЮМЕ**

**Фатима Бабаева**

**КОМПЛЕКСНЫЕ ЦВЕТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ  
(ASTERACEAE DUMORT) РОЛЬ СЕЗОННЫХ РАСТЕНИЙ**

В исследование были включены *Achillea Millefolium L.*, *Tussilago Farfara L.*, *Taraxacum Officinale Wigg.*, *Matricaria Recutita L.*, *Gulumbahar Tanum. L.*, *Alagangal - (Silybum adans)*, *Уса Andyz (Inula Helenium)*, одуванчик гумсальный (*Solmazchichek - arenarium (L.) Moench*, горькая полынь (*Artemisia Absinthium L.*), подсолнечник (*Helianthus annuus L.*) С древних времен исследовалась и показывалась возможность использования в альтернативной медицине для лечения заболеваний печени. В ходе исследования изучен и продемонстрирован химический состав настоев растений, применяемых при заболеваниях печени.

**AYSUN SÜLEYMANOVA**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
aysunsuleymanova50@gmail.com

## ALTERNATİV TİBB METODLARI

*Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatına görə, ənənəvi və tamamlayıcı tibb insanların fiziki və psixi xəstəliklərdən qorunması, onların qarşısının alınması, diaqnozu, yaxşılaşdırılması və müalicəsində istifadə olunan fərqli mədəniyyətlərə xas olan inanclara, nəzəriyyələrə və təcrübələrə əsaslanaraq izah edilə bilən və ya bilinməyən bilik və bacarıqlardır. İstifadəsi uzun bir tarixə malikdir. İnsanların yaşı artdıqca xroniki və bədxassəli xəstəliklər də artır. Tibb işçilərinin xəstələri üçün kifayət qədər vaxt ayıra bilməməsi, istifadə olunan dərmanların yan təsirlərindən qaçmaq kimi səbəblərdən xəstələrin alternativ tibb üsullarına marağı artmışdır. Bu metodların istifadəsinin zaman keçdikcə artacağı proqnozlaşdırılır. Lakin alternativ tibbdə müəyyən edilmiş qaydalar elmi metodla yoxlanılmadığı üçün tam təhlükəsizlik və effektivlik təmin edilmir. Dünyada insanları bu metodların zərərli təsirlərindən qorumaq və icazəsiz istifadəsinin qarşısını almaq üçün müxtəlif qaydalar qəbul edilmişdir. Alternativ tibdə, əsasən, fitoterapiya, hipnoterapiya, zəli terapiyası, osteopatiya, apiterapiya, mezoterapiya, proloterapiya, homeopatiya, ozon tətbiqi, musiqi terapiyası metodlarından istifadə olunur. Ümumiyyətlə, xəstələr həkimlərinə bu üsullardan istifadə etdiklərini söyləyirlər. Xəstələrin bu metodlardan şüursuz istifadəsi zamanı yan təsirlər meydana çıxmaqla bilər. Bu səbəbdən həkimlər xəstələrin bu cür meyillərindən xəbərdar olmalı və onları məlumatlandıraraq səhv istifadədən qorunmalıdırlar.*

***Açar sözlər:** ənənəvi tibb, tamamlayıcı tibb, təbabət, terapiya*

### **Giriş**

İnsan yaradılışından etibarən xəstəliklərlə mübarizə etməyə çalışmışdır. Həm müasir Qərb tibbi, həm də alternativ tibb bəşəriyyətin bu böyük mübarizəsi nəticəsində ortaya çıxmış və əsrlər boyu inkişaf edərək indiki vəziyyətinə gəlib çatmışdır. Dünyada ənənəvi və tamamlayıcı tibbin tərifi barədə bir fikir birliyi yoxdur. 1998-ci ildə ABŞ-da yaradılan Milli Tamamlayıcı və Alternativ Tibb Mərkəzinə görə, tamamlayıcı tibb tətbiqetmələrinin ənənəvi tiblə birlikdə istifadəsi bir-birini tamamlayan bir dərman olduğu halda, ənənəvi tibb tətbiqləri yerinə istifadəsinə alternativ tibb deyilir. Alternativ tibb sağlamlığın qorunması və yaxşılaşdırılması, xəstəliklərin qarşısının alınması və müalicəsində istifadə olunan müxtəlif sağlamlıq təcrübələridir və bunlar müstəqil və ya ənənəvi tibbi yanaşmalarla birlikdə istifadə edilə bilər. Ümumiyyətlə, xəstənin müalicə prosesində müasir tibb əvəzinə başqa metodlardan istifadə edilirsə, bu “Alternativ tibb” adlanır.

Alternativ tibbin çox qədim tarixi vardır. Qədim daş kitabələrdə, papiruslarda insanların bir başqalarını sağaltmaq, ona kömək göstərmək üçün əllərini onun üzərində gəzdirib, masajənzər hərəkətlər etməsi rəsmləri məlumdur. Çin, Tibet, Misir, Hindistan kimi ölkələrdəki arxeoloji araşdırmaların nəticəsində bunun çoxlu örnəklərinə rast gəlinmişdir. Hal-hazırda alternativ tibb yardımçı, tamamlayıcı tibb rolunu oynayır. Alternativ tibb yeni bir istiqamətdir, lakin Şərqdə ənənəvi hesab edilən qədim müalicə üsullarından istifadə edilir. Müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunan çoxlu qeyri-ənənəvi üsullar vardır.

### **Fitoterapiya**

Fitoterapiya dərman bitkilərindən istifadə edərək xəstəliyin qarşısını almaq və ya müalicə etmək üçün istifadə olunur. Bu termin ilk dəfə La Presce Medical jurnalında bir Fransız həkim Henri Leclerc (1870-1955) tərəfindən istifadə edilmişdir [1]. Sağlamlıq sektorunda dünyanın ən sürətli böyüyən sahələrindən birinə çevrilən bitki mənşəli məhsullar bazarı, 2001-ci ildə dünyada 43 milyard dollar sahəyə sahib idi və bu məbləğ 2007-ci ildə 60 milyard dollara çatdı. ÜST-nin açıqlamasına görə, dünya miqyasında müalicə üçün təxminən 35-70.000 ot bitkisi istifadə olunur və bu bitkilərdən yalnız 5000-i dərman yolu ilə analiz edilmişdir. Otların müalicədə istifadə edilməsi üçün onların təhlükəsizliyi və effektivliyi araşdırılmalıdır. Burada etibarlılığın məqsədi çirklənmənin qarşısını almaq, məhsulda istifadə

olunan aktiv maddənin miqdarını hesablamaqdır. Yəni müəyyən bir standartın təmin edilməsidir. Bəzi Avropa ölkələri bitki mənşəli məhsulların standartlaşdırılmasını təmin edir və bu məhsulları apteklərdə və bazarlarda satışı təqdim edirlər. Bu standartlar ÜST, Komissiya E, Fitoterapiya üzrə Avropa Elmi Kooperativi (ESCOP) kimi təşkilatlar vasitəsilə qiymətləndirilir.

### **Homeopatiya**

Homeopatiya, bənzərlik prinsipinə əsaslanan, yunanca *homios* (oxşar) və *patos* (əziyyət çəkmək) sözlərindən ibarət olan terapevtik bir üsuldur. *Similia similibus curantur* homeopatiya, "bənzər ilə müalicə etmək" fikrinə əsaslanır. Bədənin özünü müalicə yollarını tetikleyərək xəstəliyin təsirini aradan qaldıran təbii bir müalicə formasıdır. Başqa sözlə, bir maddə sağlam bir insanda xəstəlik əlamətlərinə səbəb olarsa, eyni simptomları olan başqa bir xəstədə terapevtik təsir göstərə bilər. Bu oxşarlıq prinsipi Hippokrat və Paracelsusa tərəfindən öyrənilsə də, homeopatiyanın əsasını Dr. Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755-1843) yaratdı. Bu metodun digər prinsipləri homeopatik dərmanların minimal dozalarda və tək bir dərman şəklində verilməsidir.

### **Mezoterapiya**

Mezoterapiya, bədənin müəyyən hissələrinə çox az miqdarda dərman tətbiq olunan intradermal və ya subkutan injeksiya prosedurudur. İstifadə olunan dərmanlar çox vaxt təbii bitki özləri, mineralar, vitaminlər və homeopatik dərmanlardır. Mezoterapiya tətbiqi kosmetik olaraq dermatologiya, revmatologiya, idman təbabəti və nevrologiyada istifadə olunur. Mezoterapiya metodunun ən vacib üstünlüklərindən biri də dərmanın minimum miqdarda istifadə edilməsi və yarana biləcək əks təsirlərin qarşısının alınmasıdır.

### **Akupunktura**

Akupunktura metodu Asiyada 2000 ildən çoxdur istifadə olunur. Tapılan ən qədim sənədlərdən biri, eramızdan əvvəl 500-cü ilə aid olduğu düşünülmən "Huang Di Nei Jing" sənədidir. Həyat enerjisi Yin, Yang və Qi-dən ibarətdir. Enerjinin əks, lakin tamamlayıcı yin və yang komponenti sağlamlığı və rifahı qorumaq üçün tarazlıqda qalmalıdır. İnəmə görə, bu enerji bədəndə "meridian" və ya "kanal" adlanan bir sırada axır. Yin və Yang sxem itirildikdə xəstəliklər meydana gəlir. Çin təbabətinə görə bədəndəki Qi axını iynələri bir çox meridianın üstündəki spesifik bölgələrə qoyaraq təsir edə bilər.

Akupunktura tətbiqi zamanı istifadə ediləcək iynələrin sayı şikayətlərin lokallaşdırıldığı sahə və xəstənin iynə həssaslığı ilə əlaqədardır. Tətbiq zamanı iynələrə əl və ya elektrik stimullaşdırılması tətbiq edilə bilər, ya da iynə müvafiq hissədəki nöqtəyə qoyulub orada qala bilər. Akupunktura müalicəsinə cavab verən şəxslərdə ümumiyyətlə şikayətlərin gerilməsi üçün üç-dörd həftəlik müalicənin kifayət ediləcəyi düşünülür. Xroniki şikayətlərdə, ilk altı seansdan sonra bir qədər yaxşılaşma gözlənilir. Bu tətbiq müddətində bir yaxşılaşma olmadığı təqdirdə akupunkturanın bu xəstəyə fayda gətirməyəcəyini düşünərək tətbiqetmə ləğv edilməlidir .

### **Hipnoterapiya**

İlk dəfə fransız Anton Mesmer (1734-1815) hipnozun tibbi istifadəsinə diqqət çəkdi. Bədənimizdə maqnit mayesinin mövcudluğunu qəbul etdi və bu mayenin müalicəvi xüsusiyyətlərini müdafiə etdi. Marguis de Puysegur (1751-1825) bu vəziyyəti somnambulizm kimi dilə gətirdi. Xəstənin yuxuda görünməsinə baxmayaraq, hiperalert vəziyyətinə diqqət çəkdi. Hipnozun qurucusu kimi tanınan James Braid (1795-1860) hipnozu yuxunun nevropsixoloji növü olaraq "neyrohipnoz" adlandırdı. Keçmişdə və bu gün dəfələrlə müəyyən edilmiş hansı hipnoz olduğunu, nə olduğunu izah etmək istəsək, müəyyən edirik ki, hipnoz yuxululuq deyil. Hipnoz, baş verənlərin xatırlanmadığı və unudulduğu bir tətbiq deyil. Şəxsin nəzarəti itirdiyi və ya tükəndiyi bir vəziyyət deyil. Hipnozda insan şüurunu və şüurunu itirmir, ancaq xarici stimullara cavabsız qalır və insan şüursuz olmur [2].

### **Proloterapiya**

Skelet-əzələ sisteminin xroniki ağrısının müalicəsində istifadə olunan proloterapiya tətbiqinin adı 'yayılma' və 'terapiya' sözləri birləşdirilərək meydana gəlmişdir. Proloterapiya, skelet-əzələ sistemindəki zədələnmiş bölgəyə (oynaq, bağırsağ, tendon, bağ) proliferativ və qıcıqlandırıcı maddələr vurulduqda meydana gələn məhdud fizioloji iltihab səbəbiylə sağalmaya əsaslanan bir müalicə formasıdır. Proloterapiyada əsas məqsəd, nəzarət olunan iltihab təmin edərək normal şəfa modelini

təqlid etmək, şəfaya başlamaq, fibroblastik aktivliyi və kollagen toxumasını artırmaq, beləliklə, ağrıya səbəb olan bölgəni gücləndirmək və ağrıları azaltmaqdır .

#### **Apiterapiya**

Apiterapiya bal arısından alınan məhsulların terapevtik istifadəsidir. Apiterapiya ilə əlaqəli ən qədim sənəd 6000 il əvvələ aid Şumer tabletidir. Arı balının müalicədə istifadəsini göstərən sənədlər eramızdan əvvəl III əsrdə tapılmışdır. Ən çox istifadə olunan bal arısı məhsulları bal, propolis, polen, bal mumu, krallıq jeli və arı zəhəridir. Arı zəhəri intradermal və ya dəri altı tətbiq oluna bilər, digər arı məhsulları isə şifahi və ya topikal olaraq tətbiq edilə bilər. Apiterapiyada istifadə olunan preparatlar FDA tərəfindən təsdiqlənmişdir.

#### **Manual terapiya**

ÜST Chiropractic 2005 bələdçisinə görə, şiroterapiya, sinir-əzələ-hərəkət sistemi xəstəliklərinin diaqnozu, müalicəsi və qarşısının alınması və bu xəstəliklərin ümumi sağlamlığa təsiri ilə əlaqədar səhiyyə xidməti göstərir, patoloji oynaq biomexanikasını subluksasiyaya xüsusi diqqət ayırır və bədənin təbii şəkildə sağlamlığını təmin edir [2]. Bu sahəyə daxil olan əl texnikalarını ehtiva edən bir ixtisasdır. Chiropraktik praktika əl ilə müalicə üsullarının ən çox istifadə edilən növlərindən biridir. Chiropractic, Avropa Birliyinin və qonşu ölkələrin 16-da tənzimlənən bir peşədir. 10 ölkədə bir müalicə forması kimi qanuni bir tənzimləmə var, ancaq peşəkar bir tənzimləmə yoxdur. 13 ölkədə hər iki məsələdə hüquqi tənzimləmə yoxdur.

#### **Larva (qurd) tətbiqi**

Maggot debridement terapiyası (MDT), *Lucilia Sericata* adlanan yaşıl milçəyin sürfələrinin sterilizasiya edildiyi bir müalicə üsuludur. Qədim həkimlər Baron Larrey (1829) və Joseph Jones müharibə zamanı yaralanan əsgərlərin müalicəsində MDT metodunu sınaq etdilər. Bu sürfələrin yalnız nekrotik toxumaları əriltiyini və canlı toxumalara zərər vermədiklərini başa düşdülər [3]. 1950-1980-ci illər arasında cərrahi təmizlənmə və antibioterapiyanın qabarıqlığı səbəbindən MDT arxa planda qalsa da, 1990-cı illərdən sonra Avropa ölkələri də daxil olmaqla 24-dən çox ölkədə fəal şəkildə istifadə edildiyi düşünülür. Faydaları bütün dünyada qəbul edilən bu metod 2004-cü ildə Qida və Dərman İdarəsi (FDA) tərəfindən təsdiq edilmişdir .

#### **Osteopatiya**

İlk osteopatiya məktəbi 1892-ci ildə Andrew Taylor Still vasitəsilə qurulmuşdur. Osteopatiya metodunun əsasını bədənin öz-özünə müalicə fəlsəfəsi təşkil edir. Hələ də dərmanların xəstənin sağlamlığında çox təsirli olmadığına inandığı üçün osteopatlar dərman təyin edə bilməmişdilər [5]. Xəstəliklərin səbəblərini və necə müalicə edilə biləcəyini tapmaq üçün həkimin bədənin struktur və funksional bütövlüyünü nəzərə alaraq müalicə etməsi lazım olduğunu müəyyən etmişlər. Osteopatiya osteopatların əllərindən istifadə edərək hazırladıqları bir çox fərqli texnikanı özündə cəmləşdirir,

#### **Musiqi Terapiyası**

Yunan dilində "mousike" / "mousa" dan çıxan musiqi sözü bütün dünyada eyni mənada istifadə olunur. Musiqi terapiyası, qədim zamanlardan, eramızdan əvvəl başlayan bir müalicə formasıdır. 2000-ci illərdən bəri bir çox cəmiyyətdə xəstələrin müalicəsində istifadə edildiyi bilinir. Homera əməliyyatlar zamanı musiqidən istifadə etmiş və müsbət təsirlərini göstərmişdir. Platon, e.ə. 400-cü illərdə musiqinin ruhun dərinliklərinə təsir edərək insanlara tolerantlıq və sakitlik verdiyini söylədi. Celcus və Arateus, musiqinin ruhu sakitləşdirdiyini bildirmişdir. Türklər isə daha çox Səlcuqlu və Osmanlı dövründə musiqi terapiyası seçimindən istifadə edirdilər. Zehni xəstəliklərin müalicəsi üçün yaradılan xəstəxanalarda musiqi terapiyası üçün müəyyən saat və günlər ayrılır. Əsrlər boyu davam edən musiqi terapiyası metodu, 21-ci əsrdə hələ də bütün dünyada tətbiq olunur.

#### **Ozon tətbiqi**

Ozon (O<sub>3</sub>) qazı, üç oksigen atomundan ibarət olan qeyri-sabit, güclü oksidləşdirici, kəskin və rəngsiz bir qazdır. Adı Yunan dilində "iyləmək" mənasını verən "ozein"-dən gəlir. Ozon ilk dəfə tibdə 1932-ci ildə Fisch tərəfindən istifadə edilmişdir. Viruslar, bakteriyalar, göbələklər və s. ilə təmasda olan ozon qazı uzun müddətdir dezinfeksiyaedici kimi istifadə olunur, çünki mikroorqanizmlər bioloji membranlarını oksidləşdirərək parçalayırlar [4]. Ozon qazının immunomodulyator, antimikrobiyal,

antiinflamatuar, antihipoksik yara sağaldıcı xüsusiyyətlərinə sahib olduğu düşünülür. Ozonun həm hüceyrə, həm də humoral immunitet sistemini stimullaşdırdığı, immunokompetent hüceyrələrin artmasına və immunoglobulinlərin sintezinə səbəb olduğu aşkar edilmişdir.

### **Refleksoterapiya**

12 min illik bir tarixə sahib olduğu düşünülmən refleksologiyanın mənşəyi Misir və Çindir. Refleksoloji ilə bağlı ən qədim sənədlər eramızdan əvvəl 2500-2300-cü ilə aiddir. Refleksoterapiyanın fizioloji reaksiyalara səbəb olaraq müalicə etdiyi təklif olunur. Refleksoterapiya əl, ayaq və qulaq orqanlarında sinir uclarının olması fərziyyəsinə əsaslanır. Hər orqanın əlində, ayağında və qulağında üst-üstə düşdüyü müəyyən bir sahə var. Bu spesifik sahələrə təzyiqlik tətbiq edərək verilən stimull orqanlardakı reaksiyaya səbəb olur.

### **Nəticə**

Günümüzdə xəstəliklərin və xəstələrin qayğıya ehtiyacının artması, həkimlərin xəstələrinə çox vaxt ayıra bilməməsi alternativ tibbin inkişafına səbəb olmuşdur. Ailələrin uşaqlarında bu metodlardan istifadə edilib-edilmədiyi soruşulan bir araşdırmada bütün ailələrin uşaqlarında ən az 1 dəfə bu metodlardan istifadə etdiyi aşkar olunmuşdur. Alternativ tibb metodlarından istifadə edənlərin əksəriyyətinin istifadəyə davam etdikləri müəyyən edilmişdir. Xəstələrdən hansı metodun daha effektiv olduğunun soruşulduğu bir eksperimentdə alternativ tibbin ənənəvi tibb qədər təsirli olduğu fikirləri eşidilmişdir. Eyni zamanda istifadə olunan metodların başqasına tövsiyə edildiyi hallar da sıx görülmüşdür. İnternetdə və mediada bu metodların yarada biləcəyi əks təsirlər haqqında yüzlərlə məlumat var. Həkimlər də xəstələrin bu metodlara qarşı meyilliyindən xəbərdar olmalı və onları məlumatlandırmalıdır.

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Qasımov Mais, Məmmədov T ofiq. 2014, Fitoterapiya. Bakı: Elm, s.302
2. Serpil Tütüncü, Nilay Etiler. 2017. Tibbin alternativli olma! Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları. Ankara: s.305
3. Sherman R.A. 1998. Maggot debridement in modern medicine/ Infect. Med. Vol.15, N 9. P.651-656
4. Beauchamp T.L., Childress J.F. 1994. Principles of biomedical ethics, 4.Ed, Oxford University Press New York.
5. <https://evrimagaci.org/alternatif-tip-kisaca-nedir-alternatif-tip-hakkinda-bilmeniz-gereken-10-sey-1099>

## **SUMMARY**

**Aysun Suleymanova**

### **ALTERNATIVE MEDICINE METHODS**

According to the World Health Organization, traditional and complementary medicine can be explained based on the beliefs, theories, and practices specific to different cultures used to protect, prevent, diagnose, improve, and treat physical and mental illness knowable or unknown knowledge and skills. Has a long history of use. As people get older, chronic and malignant diseases also increase. Patients' interest in alternative medicine has increased due to the inability of health workers to devote enough time to their patients and to avoid the side effects of the drugs used. The use of these methods is projected to increase over time. However, complete safety and efficacy are not guaranteed because the rules established in alternative medicine have not been scientifically tested. Various rules have been adopted around the world to protect people from the harmful effects of these methods and to prevent their unauthorized use. In alternative medicine, mainly phytotherapy, hypnotherapy, leech therapy, osteopathy, apitherapy, mesotherapy, prolotherapy, homeopathy, ozone application, music therapy methods are used. In general, patients do not tell their doctors that they use these methods. Side effects may occur when patients unconsciously use these methods. Therefore, physicians should be aware of such tendencies in patients and protect them from misuse by informing them.

**Key words:** *traditional medicine, complementary medicine, medicine, therapy*

РЕЗЮМЕ

Айсун Сулейманова

МЕТОДЫ НЕТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

По данным Всемирной Организации Здравоохранения, традиционная и Комплементарная медицина-это знания и навыки, которые могут быть объяснены или неизвестны на основе верований, теорий и практики, присущих различным культурам, которые используются для защиты людей от физических и психических заболеваний, их профилактики, диагностики, улучшения и лечения. Он имеет долгую историю использования. С возрастом людей увеличивается количество хронических и злокачественных заболеваний. Интерес пациентов к альтернативным методам лечения возрос по таким причинам, как неспособность медицинского персонала уделять достаточно времени своим пациентам, избегать побочных эффектов используемых лекарств. Прогнозируется, что использование этих методов со временем увеличится. Но поскольку правила, установленные в альтернативной медицине, не проверяются научным методом, полная безопасность и эффективность не гарантируются. Во всем мире приняты различные правила для защиты людей от вредного воздействия этих методов и предотвращения их несанкционированного использования. В нетрадиционной медицине в основном используются методы фитотерапии, гипнотерапии, холинотерапии, остеопатии, апитерапии, мезотерапии, пролотерапии, гомеопатии, применения озона, музыкальной терапии. В целом, пациенты не говорят своим врачам, что они используют эти методы. При бессознательном использовании пациентами этих методов могут возникнуть побочные эффекты. По этой причине врачи должны знать о таких тенденциях пациентов и защищать их от неправильного использования, информируя их.

**Ключевые слова:** традиционная медицина, комплементарная медицина, медицина, терапия



## II BÖLMƏ ÜMUMİ TƏBABƏT

**ELSEVƏR ƏSƏDOV**  
*asadoves@mail.ru*  
**MÜRSƏL SEYİDOV**  
**SOLMAZ NOVRUZOVA**  
*Naxçıvan Dövlət Universiteti*

### ARI VƏRƏMUMU, MÜALİCƏVİ TƏSİR XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ İSTİFADƏ FORMALARI

*Arı vərəmumunun olduqca çox təsir sahəsi vardır: bakteriyaəleyhi, virusəleyhi, göbələkəleyhi, parazitəleyhi, antioksidant, radiasiya qoruyucu, şişəleyhi, iltihabəleyhi, immun gücləndirici, diabetə qarşı, yerli keyləşdirici, bərpaedici, allergiyaəleyhi, orqanizmi zərərli maddələrdən təmizləyici və s. Vərəmum və ondan hazırlanan məhsullar (spirt və sulu ekstraktları, vərəmumlu bal, həb, məlhəm, şam və s.) mühüm terapevtik təsirlərə malikdir. Biostimulyator kimi vərəmum klinik cəhətdən sağlam insanlar üçün də tövsiyə edilə bilər, çünki onun istifadəsi yorğunluğu, halsızlığı aradan qaldırır və iş qabiliyyətini yüksəldir. Müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi üçün vərəmuma əsaslanan dərman vasitələrinin müxtəlif formaları istifadə edilə bilər: vərəmumun bal ilə ekstraktı, vərəmumun sulu ekstraktı, vərəmumun spirtli ekstraktları, vərəmumlu tabletlər, vərəmum məlhəmləri, vərəmum şamları və s. yerli şəraitdə vərəmumun tərkibinin əsas birləşmələrinin miqdarı nəzərə alınaraq əsasən pulmonoloji, dermatoloji, ginekoloji və digər xəstəliklərdə istifadə olunması və buna uyğun müalicə vasitələrinin tətbiqi nəzərdə tutulur.*

**Açar sözlər:** *vərəmum, antioksidant, antimikrob, ekstrakt, məlhəm*

**Key words:** *propolis, antioxidant, antimicrobial, extract, ointment*

**Ключевые слова:** *прополис, антиоксидант, антимикробный, экстракт, мазь*

### GİRİŞ

Arı vərəmumu – zəngin bioloji fəal maddələr kompleksi olmaqla yanaşı, olduqca çox müalicəvi xüsusiyyətləri ilə bəşəriyyətə qədimdən məlumdur. Ancaq bu “arı möcüzəsi”ni fərqləndirən əsas cəhət tərkibi və təsir xüsusiyyətlərinin zonaya, təbii-coğrafi şəraitə, bitki örtüyünə, arı cinsinə bağlı olaraq dəyişiklik göstərməsidir.

Tibbi məqsədlər üçün istifadə olunan vərəmumun insanların sağlamlığına olduqca müsbət təsirləri vardır. Müasir dövrdə vərəmumun antibakterial, antifungal, antiinflamuar, antiviral, yerli keyləşdirici, antioksidant (7; 16), antitumor, antiprotozoal, antikanser (1; 5; 4; 9; 13; 19; 20; 21) kimi təsirləri, sitotoksik antihipertenziv, antihepatotoksik, antikanserogenik (22) fəallığa malik olması sübut olunmuşdur.

Mürəkkəb kimyəvi tərkibi sayəsində vərəmum, saysız-hesabsız qiymətli bioloji xüsusiyyətlərə malikdir. Xüsusi ilə də vərəmumun immunobioloji proseslərin stimullaşdırılmasında mühüm rolu olub, A və E immunoglobulinlərin miqdarını artırır, leykositlərin faqositoz aktivliyini gücləndirir. Vərəmum müxtəlif kokları, vərəm patogenlərini öldürür, salmonelloza, tif törədicilərinə və həmçinin ibtidailərə zərərli təsir göstərir. Bütün bunlar vərəmumun zəngin kimyəvi birləşmələrindən qaynaqlanır. Eyni zamanda vərəmumun etil spirtindəki ekstraktlarının qram-müsbət bakteriyalara qarşı daha təsirli olduğu və qram-mənfi bakteriyalara qarşı qismən təsir göstərdiyi məlum olmuşdur (3; 10; 15; 23).

Tədqiqatçılar müəyyən etmişdir ki, vərəmum antikorları şişəleyhi təsirə malik olub damar spazmını azaltmaqla xərçəng hüceyrələrinin böyüməsini yavaşladır, iltihabı aradan qaldırır və bakterisid təsir göstərir. Vərəmum, həmçinin antiradiasiya (şüaəleyhi) və gerontoloji (qocalmanı gecikdirən) xüsusiyyətlərə malikdir. Yara, yanıq və digər dəri xəsarətləri halında, vərəmum yerli

iltihablaşmanı müalicə etməyə kömək edir, regenerasiyanı (toxuma bərpasını) stimullaşdırır, fibroblastların böyüməsini artırır. Bu da yanıqdan sonra yaraların sağalmasını sürətləndirir. Vərəmumdakı flavanoidlər süd vəzisi, ağciyər, qida borusu, düz bağırsağ, prostat və dəri xərçənglərinin inkişafını dayandırır (15).

Vərəmum antiseptik (çürümə əleyhi), antimikrob və antivirus fəaliyyətə malik olub, bir sıra antibiotiklər kimi təsir göstərir və bəzi bakterial zəhərləri zərərsizləşdirir. Eyni zamanda quş qripi, qızdırma, herpes və influenza viruslarına qarşı vərəmumun antiviral fəallığının olması aşkarlanmışdır (11).

Vərəmumun tərkibinə qanyaranmada mühüm rol oynayan dəmir, mis, manqan, kobalt və s. kimi mikroelementlər daxildir. Müəyyən edilmişdir ki, vərəmum trofik funksiyaları tənzimləyir.

Vərəmumun əsas xüsusiyyətlərindən biri də spesifik immuniteti yüksəltməsidir. Vərəmum orqanizmdə qammaqlobulinlərin səviyyəsini artırır ki, bu da çox əhəmiyyətlidir. Tərkibində rast gəlinən və insanın qan plazmasında da olan, faqositozu gücləndirən xüsusi propedinin zülalı sayəsində bütün immun sistemin fəaliyyətini stimullaşdırır.

Vərəmum endokrin sistemin tənzimlənməsində iştirak edir, xüsusən də böyrəküstü və hipofiz vəzinə təsir göstərərək hormonlarının sintezinə kömək edir.

Vərəmumun antimikrob xüsusiyyətləri 1906-cı ildən bəri elmə məlum olsa da, 1948-ci ildə tədqiqatçı Kivalkina tərəfindən elmi araşdırmalarla sübut edilmişdir. Kivalkina vərəmum ekstraktlarının 19 növ patogen və apatogen bakteriyalara aid olan 74 mikrob ştammlarına təsirini öyrəndi və sübut etdi ki, vərəmum tək-cə bakteriostatik deyil, həm də bakterisid təsirə malikdir. Doğrudur, müxtəlif növ mikroblar vərəmuma qarşı qeyri-bərabər həssaslıq göstərir: qrammüsbət mikroblar ona qrammənfi mikroblar baxımdan daha həssasdırlar.

Elm adamları vərəmumun antibiotiklərlə birgə təsirini öyrənərək vərəmumun streptomisin və tetrasiklinin təsirini artırdığını müəyyən etmişlər. Vərəmumun antimikrob maddələri istiliyə davamlıdır. Buna görə də vərəmumun 3-4 il saxlanması onun antimikrob fəaliyyətini azaltmır.

Antibiotiklərdən fərqli olaraq, vərəmum normal bağırsağ mikroflorasını məhv etmir, yəni disbakterioz yaratmadığı üçün əvəzolunmazdır. Vərəmumun antimikotik xüsusiyyətləri bəzi ibtidai göbələklərə, dəri və baş patogenlərinə də aid edilmişdir. Xüsusilə ağız boşluğunun lokal sahələrini, mədəni, bağırsağı, traxeyaları, ağciyərləri zədələyən Kandida infeksiyası vərəmuma qarşı çox həssasdır.

Vərəmumun antiviral təsirlərinə aid bir sıra sübutlar vardır. Bir sıra tədqiqatçılar vərəmum ekstraktının bitkilər, heyvanlar və insan üzərində virusların səbəb olduğu infeksiyon xəstəliklərin inkişafına mühüm təsiri olduğunu bildirirlər. Bu tədqiqatlar vərəmumun antiviral vasitə olaraq istifadə potensialına malik olduğunu göstərir. Hegazi A.G. vərəmumun “*in vitro*” mühitdə qrip (*influenza*) virusuna (tip A) qarşı öldürücü təsir göstərməklə yanaşı, sulu vərəmum ekstraktının isə çiçək virusunun təsirini 15 dəqiqə içərisində böyük ölçüdə azaltdığını müəyyən etmişdir (11). Marcucci M.C. (1995) vərəmumun aralarında herpes simplez virusu (tip 1 və 2), adenovirus (tip 2), qabarcıqlı ağız iltihabı virusu və poliovirusun (tip 2) da olduğu müxtəlif DNT və RNT tərkibli viruslara qarşı laborator şəraitdə təsirli olduğunu aşkar etmişdir (14). Boqdanov S. (2012) isə tədqiqatlarında göstərir ki, vərəmum virusları öldürür və onların çoxalmasının qarşısını alır. Xüsusilə müxtəlif qaynaqlardan əldə olunan vərəmum nümunələrinin qrip viruslarına qarşı çox güclü təsirə malik olduğu təsbit edilmişdir. Vərəmumun təsirli olduğu viruslara *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Herpes virusu*, *Coronar virus*, *İnfluenca A və B virusu* və b. aiddir (6).

Vərəmumun mühüm antifunqal təsiri *Candidia* və *Trichosporon* cinsinə aid 40 növ göbələyə qarşı yoxlanılmış, meyvə sularının xarab olmasına səbəb olan kandidalara qarşı mühüm təsiri olduğu müəyyən edilmişdir. Kovalik P.V. (1979) vərəmumun 17 patogen göbələk üzərində antifunqal təsirə sahib olduğunu sübut etmişdir. Vərəmum eyni zamanda xronik funqal sinuzit xəstəliklərinin müalicəsində də istifadə olunur (12).

Vərəmumun antibiotik təsiri yoluxucu və yoluxucu olmayan proseslərdə onun anti-iltihab fəaliyyətinin əsasını təşkil edir.

#### **Vərəmumun müalicəvi xüsusiyyətləri**

Vərəmum qrip, radikulit kimi xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur. Keçmişdə vərəmum xalq təbabətində yara sağaldıcı məlhəmlərin hazırlanmasında geniş istifadə olunmuşdur. Hal-hazırda

xalq təbabətində vərəmumla bütün dəri xəstəliklərini, iltihab, dəri yaralar, mədə və onikibarmaq bağırsağ xoraları, nevrit, ağciyər vərəmi, uzun zaman müalicə olunmayan yaralar müalicə edilir. Vərəmumun hemorroid, ginekoloji və bir çox digər xəstəliklərin müalicəsində faydalı təsirinin sübutları vardır. Vərəmumun terapevtik istifadəsinə dair ümumi göstərişlər: vərəmum əməliyyatdan sonrakı yaraların müalicəsində, müxtəlif əməliyyatlarda lokal keyidici vasitə kimi, irinli proseslərin, uzun müddət müalicə olunmayan yaraların, bütün dərəcəli yanıqların və donmaların müalicəsində effektiv təsirə malikdir. Bütün bu hallarda vərəmum daxilə qəbul edilir.

Vərəmum ateroskleroz zamanı tövsiyə olunur. Məlum olduğu kimi, bu xroniki xəstəlik damarların zədələnməsi və qan dövranının pozulması ilə xarakterizə olunur. Ateroskleroz, öz növbəsində bir sıra xəstəliklərə səbəb olmaqla yanaşı, əlilliyə və ölümə qədər gətirib çıxarır. Vərəmum kiçik dozada (0,1q) sistemli olaraq alındıqda trombositlərin yapışma qabiliyyətini əngəlləyir və beləliklə qan-damar trombozunun qarşısının alınmasında və müalicəsində əhəmiyyətli rol oynayır. Vərəmum arterial hipertenziya və koronar ürək xəstəliyi olan xəstələrdə lipid mübadiləsinə müsbət təsir göstərir. Bu vəziyyətdə 1-2 ay müddətində, gündə 1 q nisbətində vərəmum istifadə olunur.

Yaraların, yanıqların və iltihabların müalicəsi üçün tibbi məlhəm vardır. Ev şəraitində yağ əsası (90 q vazelin və ya heyvan yağı) və 10 q vərəmum qarışığı ilə bu dərmana bənzər bir qarışıq hazırlamaq mümkündür. Vazelin və ya heyvan yağı əvvəlcədən tam maye hala keçənədək isidilir, sonra 40-50°C-yə qədər soyudulur və vərəmum əlavə olunaraq qarışığın temperaturu ehtiyatla 15-20°C-ə artırılır. Əmələ gələn qarışıq 5-10 dəqiqə yavaşca qarışdırılır, sonra süzülür və soyudulur. Lanolin, vazelin, kərə yağı, balıq yağı ilə vərəmum məlhəmləri vardır. 10%-li vərəmum məlhəmi yanma və donurma üçün xaricə sürtmə kimi istifadə olunur. Eyni yağ mədə və onikibarmaq bağırsağ xorası olan xəstələr tərəfindən gündə 3-4 dəfə 1 çay qaşığı və yeməkdən 1-1,5 saat əvvəl qəbul edilir ki, bu da yemək sayına bağlıdır.

15% vərəmumlu məlhəm yaraların tez yaxşılaşmasına kömək edir. Bu kremin istifadəsi eyni zamanda uzun müddət sağalmayan yaralar üçün daha yaxşıdır. Dermatologiyada bu yağ dəridəki müxtəlif sızanaqlar, iltihablı yaralar üçün istifadə olunur.

Təcrübələr vərəmumun yanıqlarda yüksək terapevtik effektivliyini müəyyən etmişdir. Vərəmum məlhəmi təkcə antiseptik təsir göstərmir, o həm də toxumaların yenilənməsini stimullaşdırır, yaraların yığılmasına kömək edir.

Vərəmum eşitmə funksiyasının itməsi və orta qulağın iltihabının müalicəsində də istifadə olunur. 7-15 gün ərzində qulağı 20-30% vərəmum spirt məhlulu ilə yuduqdan və ya tampon qoyduqdan sonra irinli axıntı dayanır və selikli qişa normal hala gəlir. Müalicə qulaq pərdəsinin böyüməsini sürətləndirir və hətta eşitməni əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırma bilər.

Elm adamları vərəmumun terapevtik effektivliyini anti-mikrob təsiri ilə izah edirlər. Vərəmumun anti-mikrob və iltihabəleyhi xüsusiyyətləri ginekoloji xəstəliklərin müalicəsində də istifadə olunur. Biostimulyator kimi vərəmum klinik cəhətdən sağlam insanlar üçün də tövsiyə edilə bilər, çünki onun istifadəsi yorğunluğu, tərləməni aradan qaldırır və iş qabiliyyətini yüksəldir. Yuxarıda göstərilən xəstəliklərin müalicəsi üçün vərəmuma əsaslanan dərman vasitələrinin müxtəlif formaları istifadə edilə bilər. Vərəmum müxtəlif formalarda qəbul edilir: vərəmumun bal ilə ekstraktı, vərəmumun sulu ekstraktı, vərəmumun spirtli ekstraktları, vərəmumlu tabletlər, vərəmum məlhəmləri, vərəmum şamları və s.

Bronxial astmanın şiddətlənməsinin qarşısının alınması, həmçinin xroniki bronxitin bronxial astmaya çevrilməsinin qarşısının alınması üçün vərəmumun 70%-li spirtdə 10%-li ekstraktından istifadə olunur. Vərəmumun spirtli ekstraktı suya əlavə olunaraq 1,5-2 ay müddətində, gündə 3 dəfə, hər dəfə 10-12 damcı istifadə edilir. Bu məqsədlə əl inqalyatorundan da istifadə etmək olar. Bunun üçün inqalyatora 3 ml vərəmumun sulu ekstraktı və ya su-spirt məhlulu (bunun üçün 1 ml spirtli ekstrakta 2 ml qaynanmış su əlavə edilir) ilə doldurularaq burun və boğaza püskürdülür. Müalicə gündə 3-5 dəfə və ya ən yüksək xəstəlik ehtimalı dövründə (məsələn qrip epidemiyasında) profilaktik məqsədlə gündə 1 dəfə həyata keçirilir. Püskürdülmüş vərəmum ekstraktı yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişasının çoxsaylı həssas sinir uclarını qıcıqlandıraraq reflektor təsir göstərir. Ayrıca selikli qişanın maddələr mübadiləsinə və qidalanmasına müsbət təsir göstərir, patogen mikrofloranı passivləşdirir, iltihab prosesinin azaldılmasına kömək edir, bəlgəmin ayrılmasını yaxşılaşdırır.

Dərman çox tez udulub qan dövranına daxil olur və bütün bədənə faydalı təsir göstərir.

#### **Vərəməmdən xalq təbabətində istifadə**

Xalq təbabətində bronxial astma zamanı vərəməmdən 70% -li spirtdə 20% -li ekstraktından istifadə olunur. Traxeit, bronxit və vərəmin müalicəsi üçün 60 q vərəməmdən 40 q mumla qarışığından istifadə edilir. Bunun üçün vərəməm və arı mumu emallı bir qabda qaynar su ilə dolu başqa bir iri qabın içərisinə qoyulur. Vərəməm və mum əriyərək qarışır. Bu zaman xəstə oturmaq başını aşağı əyib müalicəvi buxarla tənəffüs edir. İnqalyasiya xəstəlikdən asılı olaraq 1-2 ay müddətində, səhər və axşam, hər dəfə 10-15 dəqiqə davam elətdirilir.

Vərəməm zamanı xalq təbabətində vərəməm yağından istifadə etmək məsləhət görülür. Bunun üçün 150 q vərəməm 1 litr günəbaxan yağında həll edilməklə istifadə olunur. Emallı bir qabda günəbaxan yağı 80°C-yə qədər qızdırılır. Sonra içərisinə qarışıqlardan təmizlənmiş və xırdalanmış vərəməm əlavə edilir. Qarışıq taxta qaşığıla eynicinsli kütlə alınana qədər qarışdırılır. Yenidən 80°C-yə qədər qızdırılır, bir neçə dəfə qarışdırılır və sonra bir neçə qat tənzifdən süzülərək şüşə bir qaba yığılır. Hazırlanmış məlhəm sərin, quru və qaranlıq yerdə saxlanılır. Qarışıqdan vərəməm xəstəsi gündə 3 dəfə və hərdən 1-2 çay qaşığı qəbul edir (qəbul miqdarı xəstənin çəkisi və yaşına görə dəyişə bilər). Müalicə kursu 4-7 ay davam edə bilər.

Xalq təbabətində vərəmin müalicəsində vərəməmdən 70% -li spirtdə 20% -li ekstraktı və daziotundan istifadə olunur. Emallı qabda 1 xörək qaşığı xırdalanmış adi daziotunun üzərinə bir stəkan qaynar su tökülərək 15-20 dəqiqə dəmlədikdən sonra təmiz tənzifdən süzülür. Alınmış dazı dəmləməsinin üzərinə 40 damcı vərəməmdən spirtli ekstraktı əlavə olunur. Bir neçə dəfə qarışdırılır və sonra qarışıq tənzifdən süzülür. Hazırlanmış qarışıqdan 10-15 gün müddətində, gündə 2-3 dəfə yeməkdən sonra, hər dəfə yarım stəkan olmaqla ağızı yaxalamaq üçün istifadə olunur.

Vərəməm, pnevmoniya və angina zamanı isə vərəməm ilə kərə yağı qarışığından istifadə edilir. Emallı qabda 50-60°C qızdırılmış 90 q inək yağının üzərinə xırdalanmış 10 q vərəməm əlavə olunur. Alınmış qarışıq 70°C-yə qədər qızdırılır və 5-10 dəqiqə bu temperaturda saxlanmaqla qarışdırılır. Sonra qarışıq təq qat tənzifdən süzülür. Soyuduqdan sonra təmiz şüşə qaba yığılmış qarışıq 2 ay müddətində, gündə 2-3 dəfə yeməkdən 1-2 saat əvvəl, bir çay qaşığı olmaqla daxil qəbul edilir. Əgər lazım gələrsə, müalicəni 2-3 həftə ara verməklə və hərdən 5 q vərəməm əlavə etməklə (vərəməm miqdarını 20-30 q qədər qaldırmaq olar) davam etdirmək olar.

#### **Müzakirə**

Vərəməm əsaslı preparatlar içərisində damlalıqların, spreylərin, mazların, şamların istifadəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Vərəməm əsaslı damlalıqlar, nazal və oral spreylər tənəffüs yollarının infeksiya xəstəliklərində istifadə olunmaqla mühüm təsir xüsusiyyətləri göstərir.

Naxçıvan Dövlət Universitetinin Tibb fakültəsinin əczaçılıq və biokimya laboratoriyalarında bu məqsədlə hazırlanan preparatlar müxtəlif xəstəliklər üzərində sınaqdan keçirilməkdədir. Alternativ tibbin unudulmuş reseptləri əsasında təbii arıçılıq məhsulları və şəfalı bitkilərin çıxarışlarının birgə istifadəsi ilə yeni-yeni müalicəvi vasitələr hazırlanmaqdadır. Nəzərə alınsa ki, vərəməmdən tərkibi təbii şəraitə və bitki örtüyünə görə dəyişir, bu baxımdan yerli şəraitdə arıçılıq məhsullarının tədqiqə cəlb olunması, müqayisəli təhlili yerli şəraitdə istehsal olunan məhsulların üstün keyfiyyət xüsusiyyətlərinin tədqiqatlarda istifadə olunmasına imkan verəcəkdir.

Bu günə qədər arı vərəməmdən biokimyəvi və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin tədqiqi sahəsində apardığımız araşdırmalar laboratoriya şəraitində müxtəlif təbii dərman vasitələrinin istehsalına imkan vermişdir. Laboratoriya şəraitində arı vərəməmdən etil spirtində 10, 15, 20 və 25%-li çıxarışları əsasında damlalıqlar, 10, 15 və 20%-li çıxarışlar əsasında nazal və oral spreylər, 10 və 20%-li vərəməm tərkibli kremlər, bal-vərəməm-çiçək tozu qarışıqları, vərəməmdən sulu çıxarışları hazırlanmışdır.

Nəzərə alınmalıdır ki, vərəməm suda və yağda çox çüzi həll olur. Əsas həlledici kimi müxtəlif spirtlər istifadə olunmaqdadır. Hazırladığımız vərəməm tərkibli preparatlar müalicə məqsədi ilə istifadə olunduğu üçün 70%-li etil spirtinin istifadəsi əsas götürülmüşdür.

Sulu və yağ tərkibli çıxarışların əldə olunması müəyyən temperaturda və su hamamında aparılır. Vərəməm qızdırıldıqda tərkibində faydalı bioloji fəal birləşmələrin parçalanmasını nəzərə alaraq sulu və yağ əsaslı çıxarışların alınmasında maksimum 60°C temperatur tətbiq olunmuşdur. Bu zaman

vərəmum maye hala keçərək suyun və yağ əsasının tərkibinə keçir. Nə qədər su əsaslı tərkibi müəyyən temperaturda əldə etmək mümkün olsa da, çox da tövsiyə edilən deyil. Çünki yenə də istənilən qədər həll olma və faydalı komponentlərin həlledicinin tərkibinə keçməsi mümkün olmamaqdadır.

### ƏDƏBİYYAT

1. Abdulrahman M., Samir Elbarbary N., Ahmed Amin D., Saeid Ebrahim R. (2012) Honey and a mixture of honey, beeswax, and olive oil–propolis extract in treatment of chemotherapy-induced oral mucositis: a randomized controlled pilot study. 29 (3): pp. 285-92
2. Abd El Hady F., Hegazi A. (2002). Egyptian propolis: 2. Chemical composition, antiviral and antimicrobial activities of East Nile Delta propolis. Zeitschrift Naturforschung C, 57: 386-394
3. Ahuja V. Ahuja A. Apitherapy a sweet approach to dental diseases. Part II: propolis. J. Adv. Oral Res., 2 (2011), pp. 1-8
4. Bankova V., Dyulgerov A., Popov S. et all. Propolis produced in Bulgaria and Mongolia: phenolic compounds and plant origin. Apidologie, 23 (1992), pp. 79-85
5. Banskota A., Tezuka Y., Adnyana I. et all. Cytotoxic, hepatoprotective and free radical scavenging effects of propolis from Brazil, Peru, the Netherlands and China. J. Ethnopharmacol., 72 (2000), pp. 239-246
6. Bogdanov S. (2012). Propolis: biological properties and medical applications. The propolis book, 2:1.
7. Boukraâ L., Sulaiman S. Rediscovering the antibiotics of the hive. Recent Pat. Anti-Infect. Drug Discovery, 4 (2009), pp. 206-213
8. Christov R., Trusheva B., Popova M. et all. Chemical composition of propolis from Canada, its antiradical activity and plant origin. Nat. Prod. Res., 19 (2005), pp. 673-678
9. Fokt H., Pereira A., Ferreira A. et all. How do bees prevent hive infections? The antimicrobial properties of propolis. Curr. Res. Technol. Educ. Top. Appl. Microbiol. Microbial. Biotechnol., 1 (2010), pp. 481-493
10. Harfouch, R., Mohammad, R., Suliman, H. (2016). Antibacterial activity of syrian propolis extract against several strains of bacteria in vitro
11. Hegazi A., Abd El Hady F., Abd Allah F. Chemical composition and antimicrobial activity of European propolis. Zeitschrift für Naturforschung C, 55 (2000), pp. 70-75
12. Kovalik P. (1979): The use of propolis in the treatment of patients with chronic fungal sinusitis. Vestnik otorindaringologii No.6, 60-62
13. Kuropatnicki A., Szliszka E., Krol W. Historical aspects of propolis research in modern times. Evidence-Based Complement. Alternat. Med. (2013)
14. Marcucci M. Propolis: chemical composition, biological properties and therapeutic activity. Apidologie, 2a6 (1995), pp. 83-99
15. Martinotti S., Ranzato E. Propolis: a new frontier for wound healing? Burns Trauma, 3 (2015), p. 9
16. Omar R., Igoli J., Zhang, T. et all. The chemical characterization of Nigerian propolis samples and their activity against trypanosoma brucei. Sci. Rep., 7 (2017), p. 923
17. Pediatr. Hematol. Oncol., 29 (2012), pp. 285-292
18. Popova M., Bankova V., Butovska D. et all. Validated methods for the quantification of biologically active constituents of poplar-type propolis. Phytochem. Anal., 15 (2004), pp. 235-240
19. Rajpara S., Wilkinson M., King C. et all. The importance of propolis in patch testing—a multicentre survey. Contact Dermatitis, 61 (2009), pp. 287-290
20. Ramos J. Propolis: a review of its anti-inflammatory and healing actions. J. Venomous Anim. Toxins Incl. Trop. Dis., 13 (2007), pp. 697-710
21. Sforcin J. Biological properties and therapeutic applications of propolis. Phytother. Res., 30 (2016), pp. 894-905
22. Toreti V., Sato H., Pastore G. Recent progress of propolis for its biological and chemical compositions and its botanical origin. Evidence-Based Complement. Alternat. Med. (2013)
23. Wagh V. Propolis: a wonder bees product and its pharmacological potentials. Adv. Pharmacol.

Sci. (2013)

**SUMMARY**

**Elsever Asadov,  
Mursal Seyidov, Solmaz Novruzova**

**BEE TUBERCULOSIS, TREATMENT EFFECTS  
AND FORMS OF USE**

Bee tuberculosis has a wide range of effects: antibacterial, antiviral, antifungal, anti-parasitic, antioxidant, radiation protection, anti-inflammatory, immune-boosting, anti-diabetic, local anesthetic, restorative, anti-allergic, detoxifying, etc. Tuberculosis and its products (alcohol and aqueous extracts, tuberculosis honey, pills, ointments, candles, etc.) have important therapeutic effects. Tuberculosis as a biostimulator can also be recommended for clinically healthy people, as its use eliminates fatigue, weakness and improves performance. Different forms of TB-based drugs can be used to treat various diseases: TB honey extract, TB aqueous extract, TB alcohol extracts, TB tablets, TB ointments, TB candles, etc. Taking into account the amount of the main compounds of tuberculosis in local conditions, it is intended to be used mainly in pulmonological, dermatological, gynecological and other diseases and the application of appropriate treatment.

***Key words:** tuberculosis, antioxidant, antimicrobial, extract, ointment*

**РЕЗЮМЕ**

**Ельсевер Асадов,  
Мурсал Сейдов, Солмаз Новрузова**

**ТУБЕРКУЛЕЗ ПЧЕЛ, ЛЕЧЕНИЕ И ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Туберкулез пчел обладает широким спектром эффектов: антибактериальным, противовирусным, противогрибковым, противопаразитарным, антиоксидантным, радиационной защитой, противовоспалительным, иммуностимулирующим, антидиабетическим, местным анестетиком, общеукрепляющим, противоаллергическим, детоксифицирующим, и так далее. Туберкулези его продукты (спиртовые и водные экстракты, туберкулезный мед, таблетки, мази, свечи и т. Д.) Обладают важным лечебным действием. Туберкулез в качестве биостимулятора также может быть рекомендован клинически здоровым людям, поскольку его использование устраняет усталость, слабость и улучшает работоспособность. Для лечения различных заболеваний можно использовать различные формы противотуберкулезных препаратов: экстракт противотуберкулезного меда, водный противотуберкулезный экстракт, спиртовые экстракты от туберкулеза, таблетки от туберкулеза, мази от туберкулеза, свечи и т. Д. Учитывая количество основных соединений туберкулеза в местных условиях, он предназначен для использования в основном при пульмонологических, дерматологических, гинекологических и других заболеваниях с применением соответствующего лечения.

Ключевые слова: туберкулез, антиоксидант, противомикробный препарат, экстракт, мазь.

**İLHAMƏ MUSTAFAYEVA**  
Naxçıvan Dövlət Universiteti  
doctor\_mustafayeva@yahoo.com

## ALTERNATİV TƏBABƏT: TARİXİ VƏ TƏTBİQ SAHƏLƏRİ

*İnsan yaradılışından etibarən xəstəlikləri tez bir zamanda müalicə etməyin yollarını axtarır. Həm müasir qərb, həm də alternativ tibb bəşəriyyətin inkişafı ilə paralel irəliləyərək hazırkı vəziyyətə gəlib çatmışdır.*

*Alternativ tibbin tarixi çox qədimdir, belə ki, papiruslarda, daş kitabələrdə insanların bir başqasını sağaltmaq üçün əllərini onun üzərində gəzdirməsi, masajla bənzər hərəkətlər etməsi rəsmləri məlumdur. Çin, Tibet, Misir, Hindistan, Məsopotamiya və s. ölkələrdəki arxeoloji araşdırmaların nəticəsində çoxlu belə nümunələrə rast gəlinmişdir.*

*Rəsmi tibb, ümumiyyətlə, qəbul edilmiş standartlara malikdir. Gələcək həkimləri yetişdirən bütün müəssisələrdə onlara riayət edirlər. Buna görə standartlara uyğun olmayan hər şey alternativ təbabətə aid edilir. O, sağlamlıq problemlərinin, orqanizmin xəstəliklərinin əsas səbəbini axtarır. Bundan əlavə, insanı ayrı bir orqan sistemi hesab edən klassik prinsiplərdən fərqli olaraq qeyri-ənənəvi bir yanaşma onu tamamilə qəbul edir, bütün orqanların bir-birinə bağlılığını nəzərə alır. Ənənəvi tibb zamanla sınaqdan keçmiş metodları əhatə edir.*

*Hal-hazırda Rusiyada və Hindistanda yalnız akupunktur və əllə tətbiq etmə rəsmi olaraq qəbul edilmişdir. Xüsusi bir tibbi təhsiliniz varsa əlavə bir peşə əldə edə bilərsiniz. Məsələn, akupunkturu yalnız nevroloqlar mənimsəyə bilər.*

*Beləliklə, Qərbin və Şərqlin xalq müalicəsi üsulları vəhdət təşkil edərək müasir tibbin nailiyyətlərini daha aydın şəkildə üzə çıxarmağa xidmət etməlidir.*

*Bioloji əks əlaqə sistemi-30 il əvvəl Qərb bu üsulu qəbul etdi, halbuki üsulun tətbiqi Şərqdəmin il əvvəl təsadüf edir. İnsanlar öz dəri temperaturlarını, arterial təzyiqlərini və yaxud beyinlərinin zəif elektrik aktivliyini hiss edir və bu prosesləri nəzarətdə saxlaya bilirdilər. Müəyyən olunmuşdur ki, fizioloji aktivliyin dəyişməsi, bədənin vəziyyəti, əzələ tonusu, tənəffüs ritmi birlikdə harmoniya təşkil edir və bunlar düşüncənin, gərmə və eşitmənin nəzarəti altında həyata keçirilir.*

**Açar sözlər:** *alternativ tibb, ayurveda, homeopatiya, nəbz, naturopatiya, bioloji əks əlaqə sistemi, Apiterapiya, aromaterapiya, inqalyasiya, akupunktur, masaj*

Xalq təbabəti - (latınca medicina gentilitia) xalq arasında xəstəliklərin müalicəsi üsulları və vasitələri haqqında bilikləri nəsildən-nəslə keçirərək yaşadan qeyri-ənənəvi təbabət formasıdır. Elmi təbabətdən fərqli olaraq xalq təbabətinin müalicə vasitələri nəzəri şərtlərə əsaslanmır. Həmin məlumatlar nəsildən-nəslə şifahi yolla keçərək xalqın adət-ənənələrində, zərbi məsələlərində, rəvayətlərdə öz əksini tapmış, bir sıra yazılı mənbələrdə toplanmışdır.

İbtidai insanlar sınıqları müalicə etməyi, çıxmış oynaq yerinə salmağı, sarğı qoymağı bacarıır; ağrıkəsici bitkilərin (məs.: xaşxaş) xüsusiyyətlərini bilir, günəş şüalarının, suyun şəfaverici əhəmiyyətini başa düşürdülər. Xəstələnmənin qarşısını almaq üçün ildə bir dəfə qan alardılar, nəfəs yolları xəstəliklərində, mədə-bağırsağ spazmasında və meteorizmdə rəzyana çayı, öskürəkdə heyva toxumu dəmləyib içirdilər. Soyuqdəymədə moruqdan, qanaqlığında çiyələkdən, mədə-bağırsağ xəstəliklərində baldan və s. istifadə edirdilər (Azərbaycan Sovet Ensiklopediyası (10. cild, 1987, s.30)

İnsan yaradılışından etibarən xəstəlikləri tez bir zamanda müalicə etməyin yollarını axtarır. Həm müasir qərb, həm də alternativ tibb bəşəriyyətin inkişafı ilə paralel irəliləyərək hazırkı vəziyyətə gəlib çatmışdır.

Alternativ tibbin tarixi çox qədimdir-belə ki, papiruslarda, daş kitabələrdə insanların bir başqasını sağaltmaq üçün əllərini onun üzərində gəzdirməsi, masajla bənzər hərəkətlər etməsi rəsmləri məlumdur. Çin, Tibet, Misir, Hindistan, Məsopotamiya və s. ölkələrdəki arxeoloji araşdırmaların nəticəsində çoxlu belə nümunələrə rast gəlinmişdir.

İnsanlar xəstələndikdən sonra ilk növbədə bir resept yazan və ya bu xəstəlik üçün müalicə rejimini izah edən klassik həkimlərə müraciət edir və bütün üsullar sınaqdan keçirildikdə tibbin



gücsüz olduğu yerdə kömək edə biləcəklərinə inamla loğmanlara və şəfaçılara üz tuturlar.

Bu gün də istifadə olunan üç əsas metod qrupu var: müasir, ənənəvi və qeyri-ənənəvi. Müasir qərb tibbi, əsasən, XVIII əsrin ortalarından inkişaf etməyə başlamışdır. Hal-hazırda alternativ tibb yardımçı, tamamlayıcı tibb rolunu oynamaqdadır. Elmi əsaslı (müasir) tibb, şübhəsiz, çox şey əldə etmişdir; o cümlədən cərrahiyyə, reanimasiya, kütləvi epidemiyalar və ciddi xəstəliklərlə mübarizənin effektiv yolları. Bir sıra cərrahi xəstəliklərin, o cümlədən kompleks qırıqların və appendisitın ənənəvi tibblə uğurla müalicə olunma ehtimalı azdır. Bununla birlikdə, hər müsbət üçün bir mənfi də var və əksər hallarda qəbul edilən dərmanlar simptomların və ağrının aradan qaldırılmasına səbəb olur. Xəstə narahat olmadığından və xəstəliyin kəskin mərhələsinin keçdiyindən razı qalır.

Xəstəliklər və onların müalicə üsulları haqqında yazılmış çoxlu tarixi tibbi ədəbiyyatlar mövcuddur ki, onlardan ən qədimi və əsrlər boyu öz aktuallığını saxlamış, Şərq aləmində tibb elminin ən böyük siması olan məşhur Əbu Əli İbn-Sinanın “Qanun” və şirvanlı Məhəmməd Yusif tərəfindən hicri tarixi ilə 1124-cü ildə (miladi 1712) qələmə alınmış “Tibbnamə” əsərləridir. “Tibbnamə” əsərində bütün xəstəliklərin müalicəsi, müxtəlif dərmanların və məcunların hazırlanması, onların tərkibi və təsiri haqda qısa məlumat verilir. Kitabda dini rəvayətlərdən istifadə olunsa da tilsim, cadu, sehr kimi cahil üsullara yer verilmir. Hələ öz dövrlərində təbiblər aromaterapiyadan, (məs.: yasəmən iyləmək baş ağrılarını dəf edir), apiterapiyadan və başqa müalicəvi üsullardan söz etmişlər. (M.Sultanov, A.Fərzəliyev, “Tibbnamə”, B., İşiq, 1990 s. 4-6).

Alternativ tibb, onun prinsipləri.

Rəsmi tibb, ümumiyyətlə, qəbul edilmiş standartlara malikdir. Gələcək həkimləri yetişdirən bütün müəssisələrdə onlara riayət edirlər. Buna görə standartlara uyğun olmayan hər şey alternativ təbabətə aid edilir. O, sağlamlıq problemlərinin, orqanizmin xəstəliklərinin əsas səbəbini axtarır. Bundan əlavə, insanı ayrı bir orqan sistemi hesab edən klassik prinsiplərdən fərqli olaraq, qeyri-ənənəvi bir yanaşma onu tamamilə qəbul edir, bütün orqanların bir-birinə bağlılığını nəzərə alır. Ənənəvi tibb zamanla sınaqdan keçmiş metodları əhatə edir. Alternativ tibb tərəfdarları bu üsulun təhlükəsiz və təsirli olduğunu iddia edirlər. Bir çox insan buna inanır. Ancaq klassik müalicə üsullarından imtina etməyə dəyməz. Həkimin tövsiyələrini və alternativ təbabətin nailiyyətlərini birlikdə tətbiq etmək mümkündür və zəruridir. Bu, ehtiyatla edilməlidir, çünki əksər metodların effektivliyi zəif öyrənilib və klinik dəlil yoxdur. Hər hansı bir alternativ təbabət klinikası bütün xəstəliklərdən qurtaracağını vəd edir, lakin xəstə bu mərkəzlərdən daha dəqiq kömək istəməlidir, çünki bu fəaliyyətin konkret bir tənzimləməsi yoxdur.

Bir çox tədqiqatçıların fikrincə, İnsan vücudunda varlığı qəbul edilən 4 ünsürün (qan, bəlgəm, öd və limfa) tarazlığının pozulması zamanı müxtəlif xəstəliklər yaranır.

Tarixi mənbələrdən də məlum olduğu kimi, bir çox tanınmış filosof və təbiblər nəbz vurğularının sayına və ritminə əsasən xəstələrə diaqnoz qoyurdular. Nəbzi ruhun qapılarının bir hərəkəti kimi qiymətləndirərək vəziyyətinə görə 10 növ təhlil edirdilər; nəbzın uzun və qısalığı, qüvvətli və zəifliyi, sərt və ya yumşaqlığı, dolu və ya boş olması, toxunduqda damarların həcminə görə qanın isti və ya soyuqluğu, nəbz hərəkətinin təyini, nizamlı və ya nizamsız olması, davamlılığı.

Xəstəliklərin müalicəsi dərman qəbul etməklə orqanizmin daxilindən və xaricindən baş verir. Orqanizmi daxildən yaxşılaşdıran üsullar müxtəlif dərman vasitələri, o cümlədən bitkilərdən hazırlanan məcunlar, dəmləmələr və s. qəbuludur. Xaricdən edilən müalicələrə isə müxtəlif su vannaları, məlhəmlər, əllə edilən müdaxilələr, qan aldırmaq, hacamat və s. kimi üsullar hesab olunur (prof.dr. Ahmet & Elmas Maranki” Kosmik bilim işığında Şifalı bitkilər” İstanbul, 2008; s.33-40-46-48).

Bəzən yalnız xəyalların puç olması deyil, həm də sağlamlığa zərər vermə halları tez-tez olur, xüsusən başqa bir möcüzə vasitəsi və ya üsulu tövsiyə edən bir, “mütəxəssislə” qarşılaşdıqda. Bu cür həkimlərin ixtisaslarını müəyyənləşdirmək çətindir. Tez-tez diqqətimizi xəstə baxışlarına yönəltməliyik.

İndi bir çox mərkəz palmiyə, fiziognomiya, qrafologiya, astrologiyaya yiyələnməyi təklif edir - bunlar hamısı qeyri-ənənəvi tibbdir. Alternativ texnika ixtisaslaşmış təhsil müəssisələrində və ya uzaqdan öyrədilir. Alternativ təbabətin metod və üsullarına yiyələnməyin klassikdən daha çətin olduğuna inanılır, buna görə də belə təhsil müəssisələrinə etibar edib-etməmək hər kəsin şəxsi qərarıdır. Təəssüf ki, rəsmi bir şəfa diplomu verəcək alternativ tibb institutu haqqında danışmaq tam real deyil.

Hal-hazırda Rusiyada və Hindistanda yalnız akupunktura və əllə tətbiq etmə rəsmi olaraq qəbul edilmişdir. Xüsusi bir tibbi təhsiliniz varsa, əlavə bir peşə əldə edə bilərsiniz. Məsələn, akupunkturanı

yalnız nevroloqlar mənimsəyə bilər.

Beləliklə, Qərbin və Şərfin xalq müalicəsi üsulları vəhdət təşkil edərək müasir tibbin nailiyyətlərini daha aydın şəkildə üzə çıxarmağa xidmət etməlidir.

Bir çox alternativ tətbiq sahələri var. Onların sayı ildən-ilə artır. Bu müxtəlifliyi başa düşmək üçün onları təsnif etməyə çalışdılar. Birinci qrupa aşağıdakı metodlar daxildir:

Akupunktura - bədəndəki xüsusi nöqtələr vasitəsilə insan orqanlarına təsir. Bunlara aşağıdakılar daxildir: Su-Jok, hirudoterapiya, refleksoterapiya və başqaları.

Ayurveda-Hindistan alternativ bir müalicə üsuludur. Bütün orqanizmə təsir edən, masaj, aromaterapiya və meditasiyanı əhatə edən bir müalicəni nəzərdə tutur. Ayrıca bir pəhriz saxlamalı və dərman qaynaqları istifadə etməlisiniz.

Ayurveda hinduizm çərçivəsində formalaşmış və Hindistanda, həmçinin Cənubi, Cənub-Şərqi, və Qərbi Asiyada geniş yayılmış tibb sistemidir. Xəstəliyin istisnasız olaraq tilsimli qüvvə kimi başa düşülməsinə əsaslanan xalq təbibiyyətinin, astroloqların, şamanların, kahinlərin, ilan dişləməsi üzrə mütəxəssislərin tibbi praktikasından fərqli olaraq, klassik Ayurveda sağlamlığı və xəstəliyi daha ümumi dünyagörüşü və bioloji prinsiplər çərçivəsində (Hippokratın və Qalenin qumoralarını xatırladan üç fizioloji amilin balansı və disbalansı, karmanın təsiri və s.) başa düşür, zəngin bilik ənənələri ilə bağlıdır və əsasən, brahmanlar tərəfindən inkişaf etdirilirdi.

Ayurvedanın mənşəyi bu günə kimi elmi mübahisə predmetidir. Onun meydana gəlməsinin mifik tarixi Ayurvedanın bütün nüfuzlu mətnlərində şərh edilir: kainatın yaradıcısı Brahma öz tibbi biliklərini Pracapatiyə, o da öz növbəsində Aşvinlərə və Hindraya ötürmüşdür. Müalicə allahı Dhanvantarinin inkarnasiyası sayılan Kaşa padşahı Divadasaya cərrahiyyəni (şalya), Aytrey Punarvasa isə daxili təbabət (kaya çikitsa) elmini İndra öyrətmişdir. Divadasa məktəbinin inkişafı nəticələrini Suşruta "Suşruta-samhita" da, Aytrey məktəbinin nəticələrini isə Kanışka padşahının saray həkimi Çaraka "Çaraka-samhita" da (e.ə. I əsrdə) sistemləşdirmişlər. (Georg Feuerstein, Subhash Kak, David Frawley. In Search of the Cradle of Civilization, -Quest Books, 2001, С. 212; ISBN 0-8356-0741-0, 9780835607414.); (История Древнего мира т. 3. Упадок древних обществ: в 3 т., Издание второе / Ред. И. М. Дьяконова, В. Д. Героновой, И. С. Свенцицкой -М.: Издательство «Наука», 1983.); (Azərbaycan Milli Ensiklopediyası (25 cildə). 2-ci cild: Bakı: "Azərbaycan Milli Ensiklopediyası" Elmi Mərkəzi. 2010. səh. 440. ISBN 978-9952-441-05-5.))

Ənənəvi tibb və müxtəlif sağlamlıq sistemləri hal-hazırda ən çox tətbiq olunan üsullar arasında Tibet, Vedik, Çin böyük əksəriyyətin qəbul etdiyi metodlara əsaslanır.

Homeopati - ultra-kicik dozalarda dərmanların istifadəsi. Bu maddələrin əhəmiyyətli bir hissəsi sağalmaya səbəb olur; Homeopatiya, 1805-ci ildə Samuel Hahneman tərəfindən MÖ 450-də Hippokratın istinad etdiyi "həmkarlar qanunu" na əsaslanaraq qurulmuşdur. Bu qanuna görə xəstələrə zəhərlənməmək və üzvi reaksiyanı stimullaşdırmaq üçün xəstəliyə səbəb olan eyni maddə kiçik dozalarda verilməlidir.

Naturopatiya-metod insanda sağalma və sağalma qabiliyyətinin canlanmasına əsaslanır. Bədənə bioelektromaqnit təsir metodları - Bu metodun tətbiqi qədim Çində başlandı -bədəndə bioloji aktiv nöqtələr tapıldı. Bu nöqtələrə akupunktura nöqtələri də deyilir, ümumilikdə 700-ə qədər təsvir edilir. Onları müəyyən bir şəkildə qıcıqlandırmaqla müxtəlif xəstəlikləri sağaltmaqla yanaşı, xəstəliklərin də qarşısını almağın mümkünlüyü qeyd olunur.

İkinci qrupa daxil olan alternativ tibb üsulları, maqnit, elektrik sahələri və bio sahələri olan bioloji aktiv nöqtələrə təsirini nəzərdə tutur. Üstəlik həm diaqnostika, həm də müalicə aparılır. Vücudun xarici mühitlə möhtəməl enerji mübadiləsini ÇAKRA-lar həyata keçirir.

Bədən içərisindəki enerji dolaşımı KENRAK SİSTEMİ adlanan 32 ədəd çox incə divarlara malik özəl "naqillərlər"- damarlarla mümkün olur. Bu sistem 1962-ci ildə Şimali Koreyalı alim prof. Kim Bonq Han tərəfindən kəşf edilmişdir. Buraya daxildir: bioresonans terapiyası - elektrik impulslarının ultra aşağı tezlikləri ilə müəyyən bir orqandan məsul olan beyin qabığının sahələrinin stimullaşdırılması;

-elektropunktural refleksoterapiya - dəri səthində akupunktura nöqtələrinin elektrik impulsları ilə stimullaşdırılması;

-maqnetopunktur - dəyişən və ya sabit olan maqnit sahələrinə məruz qalma;

-məlumat-aktiv dərmanlar - bədənin hüceyrələrinə "düzgün" məlumatları çatdıran su və ya

sağlamlığı yaxşılaşdıran dərman vasitələri. Fondlar çoxfunksiyalıdır və əks göstərişləri yoxdur;

-daş, metal və bitki sahələrinin təsiri.

-Bioloji əks əlaqə sistemi-30 il əvvəl Qərb bu üsulu qəbul etdi, halbuki üsulun tətbiqi Şərqdə min il əvvələ təsadüf edir; insanlar öz dəri temperaturlarını, arterial təzyiqlərini, və yaxud beyinlərinin zəif elektrik aktivliyini hiss edir və bu prosesləri nəzarətdə saxlaya bilirdilər. Muəyyən olunmuşdur ki, fizioloji aktivliyin dəyişilməsi bədənin vəziyyəti, əzələ tonusu, tənəffüs ritmi birlikdə harmoniya təşkil edir və bunlar düşüncənin, gərmə və eşitmənin nəzarəti altında həyata keçirilir. Bütün bu proseslər əks əlaqə sisteminin tənziimi altındadır. Daha təkmil işlənmiş əks əlaqə sisteminin növləri elektromiografiya və termografiyadır. Bu üsulların tətbiqi yanıqların, travmalardan sonra yaranmış dəri tamlığının pozulmalarının, xroniki əzələ sistemi xəstəliklərinin müalicəsində effektiv şəkildə istifadə olunur. Termografiyanın qan axımındakı təsir mexanizminə əsaslanaraq arterial hipertenziyanın, Reyno xəstəliyinin (əl və ayaq barmaqlarında qan dövrünü pozğunluğu) müalicəsində tətbiq edilir (Доктор Лапис Г.А.Путеводитель по методам алтернативной медицины с. 4-5-6-8).

Diyet terapiyası-Alternativ tibb çoxsaylı diyetlərdən istifadə edir. Bu səbəbdən üçüncü üsula vegetarianizm, makrobiotiklər, oruc, bədənin zərərsizləşdirilməsinin bütün yolları və qida əlavələrinin istifadəsi daxildir. Ayrıca, burada müxtəlif qida sistemləri sıralanır: Bragg, Shelton, Dukan, Semenova, Protasov.

Diyet əlavələr-i Farmakoloji agentlərin istifadəsi alternativ təbabəti də təmin edir. Müalicə apiterapiya, heyvan və ya mineral məhsullara əsaslanan bioloji preparatların köməyi ilə həyata keçirilir.

Psixoenjerji və bədən Bədəni və duyğuları idarə etmək qabiliyyəti də alternativ müalicə üsuludur. Müalicə hisslərə məruz qalma və fiziki hərəkət yolu ilə həyata keçirilir. Bunlar Çin və tənəffüs məşqləri, musiqi terapiyası, rəng terapiyası, aromaterapiya, görselleştirme texnologiyaları, dini şəfa, ekstrasensor qavrayışdır.

Dördüncü qrupa yoqa və meditasiya da daxildir. Texnikalar məşhurdur və dünyada Hindistan Alternativ Tibbi olaraq geniş yayılmışdır. Əllər müalicədə əsas vasitədir.

Beşinci qrupa aid olan üsullar, əsasən, masaj üsullarıdır. Ənənəvi və alternativ təbabət əsrlər boyu böyük təcrübə toplamışdır. Üstəlik, rəsmi tibb tərəfindən kifayət qədər təsirli olan bir həkimin əlləri ilə edilən bu müalicə üsullarıdır. Altıncı qrupa aşağıdakı terapiya növləri daxildir: oksigen, bədənin hipoksiya yaşayan hüceyrələri üçün həyata keçirilir;

-kök hüceyrələrdən istifadə edərək hüceyrə;

-metabolizmanı yaxşılaşdırmaq üçün metabolik;

-antioksidan, yəni bədənin hüceyrələri içərisində oksidləşmənin qarşısının alınması.

-Apiterapiya (arı məhsulları ilə müalicə üsulu).

Bu üsulun tətbiqi qədim Misirə mənsubdur. Hesab olunur ki, Hipokrat arı zəhərindən artrit və başqa oynaq xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edirdi. İvan Qroznıy(1530-1584) və ingilis kralı 1. Karl Styuartın (1625-1649) və bir çox tarixi şəxsiyyətlər öz müalicələrində arı zəhərindən istifadə etmişlər. Arı məhsullarının tətbiqi çox şaxəlidir, bunlara bal, propolis, arı südü,çiçək tozu(polen) və arı zəhəri aiddir. Arı südü işlək arılar tərəfindən istehsal olunur,tərkibi fermentlərlə zəngindir. Propolis xüsusi xoş qoxuya malik, yapışqana bənzər, yaşıl-qəhvəyi rəngli arı məhsuludur. Antimikrob xassəsinə, əsasən, xalq təbabətində xroniki iltihabi xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Çiçək tozu - tərkibində 22-27 kimyəvi element (o cümlədən xrom, bor, molibden və s.), həmçinin zülallar, yağlar, karbohidratlar, vitaminlər, amin turşuları, boy stimulyatorları və bir çox başqa maddələr var. Bu məhsul qatı konsentrasiyaya malik olduğu üçün az miqdarda və ehtiyatlı qəbul etmək lazımdır.

Bal - orqanizmin əsas energetik "tikinti materialı" hesab olunur. Belə ki, şəkərin 4 növünün 78%-i həmçinin çoxlu mineral maddələr və B qrup vitaminlərlə zəngindir. Xalq təbabətində baldan ateresklerozdan xroniki infeksiyalara qədər bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.

Aromaterapiya - Bu müalicə üsulu bitkilərdən distillə üsulu ilə alınmış efir yağlarının istifadəsinə əsaslanır. Alınmış yağlar bitkilərin öz adları ilə adlandırılır - məsələn, evkalipt, qızılgül, lavanda. Alınmış məhsul qatı konsentrasiyaya malik olur, belə ki, 1 kq yağ almaq üçün 50 kq-dan bir neçə min kiloqrama qədər ilkin material tələb olunur. Praktikada aromaterpiya məqsədilə 40 növ efir yağından istifadə olunur. Müxtəlif mənbələrdən alınmış yağlar tək və ya kombinə edilmiş şəkildə istifadə oluna bilər. Yağlardan müxtəlif üsullarla - masaj, inqalyasiya və duru məlhəmlər şəklində istifadə etmək

mümkündür. Aromaterapiya orqanizmin stress vəziyyətinin aradan qaldırılması məqsədilə müxtəlif isti və ya ilıq vannalar şəklində suya əlavə etməklə və ya masaj, həmçinin inqalyasya vasitəsilə sinir sistemini sakitləşdirici təsirə malikdir. Beləliklə, aromaterapiyadan həm müalicə, həm də profilaktik məqsədlərlə istifadə olunur.

Əlavə olaraq, astrologiya, feng shui, psixopunktur kimi heç bir qrupa aid edilə bilməyən bu cür alternativ tibb üsulları var.

Çox vaxt şəfa verənlər, ekstrasenslər, sehrbazlar və sehrbazlar üçün reklamlara rast gəlinir, onlar xəstəliyin səbəbini bu və ya keçmiş həyatda bir insanın zərər görməsi və ya pis iş görməsində görürlər. Müəyyən kateqoriyalar və ya şəfa səviyyələri var:

Həkimlər və bitki mənşəli mütəxəssislər birinci səviyyəyə aiddirlər; yalnız bir insanın fiziki bədənini ilə işləyirlər;

İkinci səviyyə, kömək istəyi ilə yüksək güclərə müraciət etməyi nəzərdə tutur;

Üçüncüsü, problemlərin səbəbini tam mənasında görən ekstrasenslər;

Dördüncüsü, mənəvi səviyyə, səfalətin kök səbəbi üzərində təsiri əhatə edir.

Doğru olub-olmadığını yoxlamaq çətindir. Əksər hallarda sehrbazı ziyarət etmənin nəticəsi xəstənin ona olan inam dərəcəsindən asılıdır.

Bədənin vəziyyətinin diaqnostikası

Arsenalında ənənəvi və alternativ tibb həm müalicə, həm də diaqnoz üçün bir çox vasitə və üsula malikdir.

Rəsmi metodlardan fərqli olaraq, alternativ müalicə metodu bir seansda bədənin ümumi vəziyyətini yoxlamağa və mövcud bütün xəstəlikləri və problemləri müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Bir çox məşhur etibarlı diaqnostika üsulları var. Ancaq klassik tibb onları tanımaqda və tətbiq etməkdə hər zaman tərəddüdüldür.

Альтернативная медицина (ред. А.Д. Беляков), СПб-Архангельск, 1994 г., 456 стр. с. 28-56

Каменев Ю., Каменев О., Вам поможет пиявка, ИД «Весь», Санкт-Петербург, 2003, 248 стр.

Келер Г. Гомеопатия (перевод с немецкого Ю.И. Коршиковой), М., Медицина, 2000, 602 стр.

Amerikalılar ənənəvi olaraq, hər hansı bir sağlamlıq problemlərinin həlli üçün ilk növbədə alternativ tibbə müraciət edirdilər. Alternativ tibb bəzən ən qədim üsul hesab olun bilir və ənənəvi müalicə üsullarını özündə ehtiva edir. İnsanlar, adətən, iki səbəbdən bu üsula müraciət edirlər; birincisi qəbul olunan dərmanların yan təsirlərindən qorxmaq, ikincisi, daha effektiv müalicə metodları axtarışına maraqlıdır.

Alternativ tibbin əsas hədəf nöqtəsi odur ki, həyat xəstəliklərin müalicəsindən daha çox şey özündə birləşdirir. İnanılır ki, həyatın mənası xoşbəxtlik və hədəf uğrunda məqsədli çalışmaqdan ibarətdir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Альтернативная медицина (ред. А.Д. Беляков), СПб-Архангельск, 1994г, 456 стр.с28-56
2. Azərbaycan Milli Ensiklopediyası (25 cildə). 2-ci cild: Argentina-Babilik (25 000 nüsxə). Bakı: "Azərbaycan Milli Ensiklopediyası" Elmi Mərkəzi. 2010. səh. 440. ISBN 978-9952-441-05-5
3. Доктор Лапис Г.А. "Путеводитель по методам альтернативной медицины" с. 4-5-6-8
4. История Древнего мира т. 3. Упадок древних обществ: в 3 т., Издание второе / Ред. И.М. Дьяконова, В. Д. Нероновой, И. С. Свенцицкой — М.: Издательство «Наука», 1983
5. Georg Feuerstein, Subhash Kak, David Frawley. In Search of the Cradle of Civilization, -Quest Books, 2001, с. 212; ISBN 0-8356-0741-0, 9780835607414
6. M.Sultanov, A.Fərzəliyev, "Tibbnamə", B., İşiq, 1990 s. 4-6
7. Каменев Ю., Каменев О., Вам поможет пиявка, ИД «Весь», Санкт-Петербург, 2003, 248
8. Келер Г. Гомеопатия (перевод с немецкого Ю.И. Коршиковой), М., Медицина, 2000, 602 стр.

**SEVİNC HACIYEVA**  
**FİRƏNGİZ ƏMİRLİ**  
Bakı Dövlət Universiteti  
fira.sva.1997@gmail.com

## MÜASİR TİBB SAHƏSİNDƏ PLASTİKLƏRİN ROLU

*Müasir tıbb sənayesində plastik materialların istifadəsinin zəruriliyi araşdırılmışdır. Bununla yanaşı, tıbb sahəsində birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulmuş plastiklərin tullantıya çevrilməsinin ətraf mühitə təsiri tədqiq edilmişdir. Müasir dövrdə yayılmış xəstəliklərin plastik istehsalına təsir miqyası araşdırılmışdır. Bütün bunları ümumiləşdirərək plastiklərdən istifadənin azaldılmasının və plastik tullantılar uyğun bir şəkildə təbiətdən təmizlənməsini təmin etmənin vacibliyi qeyd edilmişdir.*

*Açar sözlər: plastik, tıbb, kimya sənayesi*

### Giriş

Dünya inkişaf etdikcə bütün istehsal sahələri də özlüyündə inkişaf edir. Qloballaşan dünyamızda bütün sənaye sahələrində, xüsusilə kimya sənayesində baş verən inqilabi dəyişikliklər insanların həyat tərzini asanlaşdırmağa və standartlarını yüksəltməyə yönəlmişdir. Kimya sənayesi inkişaf etdikcə təbiidir ki, plastiklərin istehsal sahələri də artır (1). Tıbb da bu sahələrə əlavə olunmuş və gündən-günə plastiklərə olan ehtiyacın artımı müşahidə olunmuş. Tıbb dedikdə ilk öncə təmizlik haqda düşünürük. Yəni istifadə edilən bütün məhsullar steril və hər şəxsə özəl olmalıdır. Bu səbəbdəndir ki, plastiklərsiz bu gün tıbb sahəsini təsəvvür etmək mümkünsüzdür (2). Birdəfəlik istifadə olunan plastik şprisler, qan torbaları, yeni ürək qapaqları və digər tibbi cihazlar plastiklərin istifadəsinin zəruriliyinin göstəricisidir. Protez isə plastiklərin tıbb sahəsindəki uğurudur. Plastiklərdən istifadə tıbb sahəsinə təhlükəsiz, asan və ucuz başa gəlir (3).

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** 2019-cu ildən bütün dünyanı bürüyən pandemiya səbəbindən insanların özünü qorumaq üçün istifadə etdiyi maskaların, tibbi əlcəklərin, qoruyucu kimi istifadə edilən plyonkaların və s.-in plastik olduğunu unutmamalıyıq. Bu isə o deməkdir ki, xəstəliklərin artması bu gün plastik istehsalına şərait yaradır. Araşdırmalarımız göstərir ki, təkcə ABŞ-da 2019-cu ildə 1.2%, 2020-ci ildə isə təxminən 1% plastik istehsalı artmışdır. Bu isə o deməkdir ki, hər dəqiqə keçdikcə artan tullantılara müəyyən zaman aralığı ilə dəyişməyə məcbur olduğumuz plastik tibbi vasitələr də əlavə olunur. Nəzərə alsaq ki, dünya üzrə plastik tullantılara Çin 28% ilə liderlik edir, o zaman bu günün statistikalarının əslində ekoloji fəlakət olduğunu dərk etməmək mümkün deyil. Belə ki, Peterson Beynəlxalq İqtisadiyyat İnstitutunun verdiyi məlumata görə Çində pandemiya öncə gündəlik qoruyucu geyim istehsalı 20000-dən az olduğu halda, pandemiya dövründə bu rəqəm 500000-ə, N95 seriyalı maskaların istehsalı 200000-dən 1.6 milyona, adi maskaların gündəlik istehsalı isə 100000-ə çatıb. Bununla bərabər, daha neçə tibbi ləvazimatların istehsalının artması da danılmazdır (4). Lakin, pandemiya dövründə istehsalla bərabər bu məhsulların artımı tullantıların da artmasına səbəb olmuşdur. BMT-nin Ticarət və İnkişaf üzrə Konfransının saytına istinadən görürük ki, qapanmaların artması ilə tullantıların miqdarı arasındakı asılılıq düz mütənasibdir. İlk olaraq qapanmalar ekologiyaya müsbət təsir etmiş, sənaye müəssisələrinin işləmədiyi dövrdə atmosfərə və yerin digər sferalarına atılan tullantı miqdarı kəskin azalmışdır.

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Sosial məsafələr, karantin rejimləri, müəssisələrin qapanması insanların gündəlik tələbat və ehtiyaclarını ödəməsi üçün müəyyən müəssisələrin uzaqdan fəaliyyət göstərməsinə səbəb oldu. Mağazaların, restoran və gündəlik həyat üçün lazım olan məhsulları təmin edən digər müəssisələrin onlayn rejimdə fəaliyyət göstərdiyini nəzərə alsaq, bu daha çox qablaşdırmalardan istifadə etməyə gətirib çıxarır. Yəni çox çatdırılma əslində çox plastik qablaşdırma deməkdir. Bu da çox tullantıya səbəb olur. Məsələn, 1 iyun tarixində Sinqapurun səkkiz həftəlik kilidlənməsi zamanı ada əyalətinin 5.7 milyon sakini, Los Angeles Times istinad etdiyi bir anketə görə, yalnız paket qablaşdırma və qida çatdırılmasından əlavə, 1470 ton plastik tullantı atıb. Ümumi

məlumatlar bizə koronavirusla birgə gələn plastiklərin təxminən 75% -nin zibil sahələrimizi işğal edən və dənizlərimizdə üzən tullantılara çevriləcəyini söyləyir və xərclər inanılmazdır. Məsələn, plastik tullantıların balıqçılıq, turizm və dəniz nəqliyyatı sahəsindəki mənfi təsirləri, BMT -nin Ətraf Mühit Programına görə, hər il təxminən 40 milyard dollar qədər artır. Lakin bütün bunları bir kənara qoysaq, bu gün əczaçılıq sənayesinin, tibbi avadanlıqları istehsal edən müəssisələrin necə işlədiyini və nə qədər mənfəət əldə etdiyini hesablamaq çətin olardı. Sadəcə statistik hesablama nəzər salsaq, görürük ki, 2019-cu ildə maska istehsalından əldə edilən gəlir 800 milyon dollar idisə, 2020-ci ildə bu rəqəm 166 milyard dollar olmuşdur. Bütün bunlar plastik materiallara olan tələbatın bariz nümunəsidir. Hesab edirik ki, insanların sağlamlığını düşünərək plastik materiallardan istifadə minimuma endirilməlidir. Bu dövrün tələbidir!

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Канюков В.Н. Стреколовская А.Д. и др. “Материалы для современной медицины” Оренбург 2004. стр. 49-59
2. Платэ Н.А. Полимеры для медицины // Наука в СССР, 1986, № 1, с. 2-9
3. Plastic istehsal koviddən sonra Amerika statistikası - <https://www.pbs.org/wgbh/frontline/article/the-plastic-industry-is-growing-during-covid-recycling-not-so-much/>
4. Plastik tullantılarda dünya statistikası <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>

### **SUMMARY**

**Sevinc Hacıyeva  
Firangiz Amirli**

#### **THE ROLE OF PLASTICS IN MODERN MEDICINE**

The need for the use of plastic materials in the modern medical industry has been studied. In addition, the environmental impact of the disposal of disposable plastics in medicine has been studied. The scale of the impact of modern diseases on plastic production has been studied. Summarizing all this, it was noted that it is important to reduce the use of plastics and ensure that plastic waste is properly cleaned from nature.

*Key words: plastics, medicine, chemical industry*

### **РЕЗЮМЕ**

**Севинц Гациева  
Фирангиз Амирли**

#### **РОЛЬ ПЛАСТИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

Изучена необходимость использования пластических материалов в современной медицинской промышленности. Кроме того, изучено влияние утилизации одноразового пластика на окружающую среду в медицине. Изучен масштаб воздействия современных заболеваний на производство пластмасс. Обобщая все это, было отмечено, что важно сократить использование пластика и обеспечить надлежащую очистку пластиковых отходов от природы.

*Ключевые слова: пластмассы, медицина, химическая промышленность.*

NƏRMİN BAĞIROVA  
narmin-bagirova@inbox.ru

X.BABAYEV

AMEA-nın akademik A.Qarayev adına Fiziologiya İnstitutu

## XRONİKİ ETANOL QƏBULUNUN AĞ DIŞI SIÇOVULLARIN REPRODUKTİV HORMONLARININ QATILIĞINA TƏSİRİNİN TƏDQIQI

*Müasir dövrümüzdə alkoqolizmdən əziyyət çəkən insanların sayı durmadan artır. Alkoqol cəmiyyət üçün sosial bir bəla olub, insanların deqradasiya olunmasında mühüm rol oynayır. Xroniki alkoqol qəbulu ondan asılılığın əmələ gəlməsinə və sonrakı mərhələlərdə alkoqolizm xəstəliyinin inkişaf etməsində mühüm faktor rolunu oynayır. Xroniki alkoqol qəbulu reproduktiv hormonların sintezinin pozulmasında da özünü büruzə verir. Bu zaman istər qadınların, istərsə də diş siçovulların yumurtalıqlarında dominant follikulların əmələ gəlməsində ləngimələr baş verir. Onların mayalanma qabiliyyətləri və bətdaxili inkişafın normal gedişi pozulur. Dişi siçovulların qanında xroniki etanol qəbulu fonunda reproduktiv hormonlardan lüteinləşdirici hormonun, testosteronun, estradiolun qatılığında azalma əmələ gəlir.*

*Aparığımız tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, xroniki etanol qəbul edən diş siçovulların qanında LH-un qatılığı nəzarət qrupu heyvanların göstəriciləri ilə müqayisədə nəzərə çarpacaq dərəcədə azalmış və bu fərq 35,5% ( $p < 0,001$ ) təşkil etmişdir. Eyni cür azalmalar həm testosteronun miqdarında, həm də estradiolun miqdarında müşahidə olunmuşdur. Belə ki, xroniki etanol qəbul edən diş siçovulların qanında nəzarət qrupunun göstəriciləri ilə müqayisədə testosteronun miqdarı 49,4%, estradiolun miqdarı isə 20,7% azalmışdır. Bu azalmalar da diş siçovulların nəslötətmə qabiliyyətinə öz mənfi təsirini göstərir.*

*Aparığımız tədqiqatların alınmış nəticələrini təhlil edərək belə qənaətə gəlirik ki, doğrudan da xroniki spirtli içki qəbulu bütün sistemlərə mənfi təsir göstərdiyi kimi, reproduktiv sistemə də, xüsusilə cinsi hormonların qatılığına da mənfi təsir göstərərək onların miqdarının azalmasına səbəb olur.*

**Açar sözlər:** alkoqol, LH, testosteron, estradiol

Müasir dövrümüzdə alkoqolizmdən əziyyət çəkən insanların sayı durmadan artır. Alkoqol cəmiyyət üçün sosial bir bəla olub, insanların deqradasiya olunmasında mühüm rol oynayır. Xroniki alkoqol qəbulu ondan asılılığın əmələ gəlməsinə və sonrakı mərhələlərdə alkoqolizm xəstəliyinin inkişaf etməsində mühüm faktor rolunu oynayır (Гасанова Р.И., 2014, стр.87, Кнышова Л.П. с соавт. 2016, стр.427-429, Мойсеев В.С., 2014, 821с.). Alkoqoldan asılılıq insanların, eyni zamanda eksperimental heyvanların orqan və sistemlərdə disfunksiyaların əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu disfunksiyalar eyni zamanda cinsi hormonların sintezinin pozulmasında da özünü büruzə verir. Bu zaman istər qadınların, istərsə də diş siçovulların yumurtalıqlarında dominant follikulların əmələ gəlməsində ləngimələr baş verdiyinə görə, onların mayalanma qabiliyyətləri və bətdaxili inkişafın normal gedişi pozulmuş olur. Nəticə etibarı ilə reproduktiv sistemdə baş verən disfunksiyalar yeni nəsilə çoxlu sayda qüsurların əmələ gəlməsinə səbəb olur (Лелевич В.В., 2016, стр. 64-69, Мхитаров В. А., 2010, стр.44-48). Aparılmış bir sıra tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, xroniki alkoqol qəbulu ilk növbədə cinsi hüceyrələrə mənfi təsir göstərir ki, bu da gələcək dölə patoloji məlumatın ötürülməsinə səbəb olur. Etanol asanlıqla cinsi hüceyrələrə, xüsusilə yumurtalıqlara daxil olaraq irsi strukturlara mənfi təsir edir və eyni zamanda reproduktiv hormonların qatılığında pozulmaların əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu pozulmalar diş siçovullarda mayalandırma qabiliyyətinin pozulmasına, hamiləliyin normal gedişində problemlərin inkişaf etməsinə səbəb olur (Abel E.L., 2009, pp.1279-1280, Cylwik B., Chrostek L., Szmikowski M., 2008, pp 273-275). Bütün bunları nəzərə alaraq diş ağ siçovullarda xroniki etanol qəbulunun reproduktiv hormonların qatılığına necə təsir göstərməsini tədqiq etdik.

**Tədqiqatların material və metodları.** Tədqiqatlarda çəkisi 170-200q, 20 dişli ağ siçovuldan istifadə olunmuşdur. Siçovullara 1 ay müddətində hər gün 25%-li etanoldan (12ml/kq) daxilə təyin edilmiş və ayın sonuncu günü hormonların qandakı qatılığı təyin olunmuşdur. Nəzarət qrupu heyvanlara NaCl-un izotonik məhlulu təyin olunmuş və alınmış nəticələr bu göstəricilərlə müqayisə olunmuşdur. Cinsi hormonlardan (estogen, androgen, hipofizin lüteinləşdirici hormonu) miqdarı təyin olunur. Bu hormonların miqdarı heyvanların qan zərdabında immunoferment analizləri üçün “Pishtaz” (İran) testlərindən istifadə etməklə təyin edilmişdir. Statistik işlənmədə Studentin parametrik, Uilkokson Manna Uitninin qeyri-parametrik kriteriyalarından istifadə olunmuşdur.

**Tədqiqatların alınmış nəticələri və onların müzakirəsi.** Dişi heyvanların qan zərdabında xroniki etanol qəbulu fonunda cinsi hormonların (LH, T, Est) qatılığının dəyişməsinə tədqiq etdik. Aparığımız tədqiqatın nəticələrinə görə xroniki etanol qəbul edən dişi siçovulların qanında LH-un qatılığı nəzarət qrupu heyvanların göstəriciləri ilə müqayisədə nəzərə çarpacaq dərəcədə azalmış və bu fərq 35,5% ( $p < 0,001$ ) təşkil etmişdir. Yəni nəzarət qrupu heyvanların qanında LH qatılığı  $0,56 \pm 0,06$  nq/ml olduğu halda, xroniki etanol qəbul etmiş heyvanlarda bu göstəricinin qatılığı azalaraq  $0,35 \pm 0,06$  nq/ml ( $p < 0,001$ ) olmuşdur. Hesab edirik ki, bu LH-in beta genlərinin ekspressiyası müvafiq ionun hüceyrədaxili konsentrasiyası ilə bağlıdır və bu da QnRH-ın hipofizin qonadotrop hüceyrələrindən LH-in sekresiyasını induksiya etməsi,  $Ca^{2+}$  ionlarının hüceyrənin daxilinə axımından asılıdır. Güman edilir ki, bu ionların alkaqolun uzunmüddətli təsirindən hüceyrədaxilinə axımında pozulmalar baş verir.

Bildiyimizə görə, normada dişi heyvanların qanında testosteron hormonunun miqdarı erkək heyvanlardakindən dəfələrlə azdır. Aparığımız tədqiqatların alınmış nəticələrinə görə xroniki etanol qəbul edən dişi siçovulların qanında nəzarət qrupunun göstəriciləri ilə müqayisədə testosteron hormonunun qatılığı təqribən 49,4% azalmışdır ( $p < 0,001$ ). Yəni, nəzarət qrupu heyvanların qanında testosteron hormonunun qatılığı  $0,18 \pm 0,01$  nq/ml olduğu halda, xroniki etanol qəbul etmiş heyvanların qanında bu göstəricinin qatılığı azalaraq  $0,09 \pm 0,01$  nq/ml ( $p < 0,001$ ) olmuşdur.

Xroniki etanol qəbul edən dişi ağ siçovulların qanında estradiolun qatılığını təyin edən zaman məlum olmuşdur ki, etanolun xroniki təsirindən bu hormonun da qandakı qatılığı azalır. Belə ki, nəzarət qrupu heyvanların qanında estradiolun qatılığı  $181,9 \pm 0,08$  nq/ml olduğu halda, xroniki etanol qəbul edən heyvanların qanında azalaraq  $145,1 \pm 0,04$  nq/ml olmuşdur. Aparılmış tədqiqatların alınmış nəticələri cədvəldə verilmişdir.

#### **Xroniki etanol qəbulunun ağ dişi siçovulların cinsi hormonlarının qatılığında əmələ gətirdiyi dəyişikliklər**

№-si	Lüteinləşdirici hormon nq/ml	Testosteron nq/ml	Estradiol nq/ml
Nəzarət qrupu	$0,56 \pm 0,06$	$0,18 \pm 0,01$	$181,9 \pm 0,08$
Təcrübə qrupu	$0,35 \pm 0,05^*$	$0,09 \pm 0,01^*$	$145,1 \pm 0,04^*$

\*-Dürüstlük əmsali  $p < 0,001$  olduqda

Normada dişi heyvanların qanında erkək heyvanlarla müqayisədə estradiolun qatılığı dəfələrlə çox olur. Tədqiqatlardan görüldüyü kimi xroniki etanol qəbul etmiş dişi siçovulların qanında estradiol hormonunun qatılığının azalması müşahidə olunur ki, bu da dişilərə məxsus olan reproduktiv funksiyaların pozulmasına səbəb olur. Aparığımız tədqiqatların alınmış nəticələrinə görə xroniki etanol qəbul edən dişi siçovulların qanında estradiol hormonunun qatılığı nəzarət qrupunun göstəriciləri ilə müqayisədə təqribən 20,7% azalmışdır.

Lüteinləşdirici hormon LH – hipofizin ön payının honodotrop hormonudur. FSH-la birlikdə LH reproduktiv sistemin normal fəaliyyəti üçün əsas hormonlardan biri hesab olunur. Dişilərdə LH yumurtalıqlar tərəfindən estrogenlərin sekresiyasına stimullaşdırıcı təsir göstərir. Onun qanda pik



qatılığı ovulyasiyanı təmin edir. Erkəklərdə LH Leydinqin intersistial hüceyrələrini stimula etməklə testosteronun əmələ gəlməsini stimula edir. Testosteron da spermatogenezə stimullaşdırıcı təsir göstərir. İstər erkəklər, istərsə də dişilərdə LH reproduktiv sistem üçün əsas hormonlardan hesab olunur.

Testosteron - əsas erkəklərin cinsi hormonudur. Erkəklərdə toxumcuqlarda (xayalarda) yerləşən Leydinq hüceyrələrində xolesterin tərəfindən sintez olunur. Eyni zamanda az miqdarda dişilərin yumurtalıqlarında, erkək və dişilərin böyrəküstü vəzin qabıq maddəsində sintez olunur. Testosteron spermatozoidlərin əmələ gəlməsində mühüm rol oynayır. Eyni zamanda sümük toxumasının və əzələ toxumasının inkişafına səbəb olur. Dişi orqanizmində testosteron yumurtalıqlarda sintez olunur və inkişaf edən follikullarda estrogenə (dişi cinsiyət hormonu) çevrilir. Testosteron dişi orqanizmində piy toxumasının paylanması, cinsi həvəsə, ovulyasiya zamanı follikulların yetişməsinə səbəb olur. Estradiol-əsas dişi cinsinə məxsus hormondur. Əsasən, dişi siçovullarda estral və menstrual reproduktiv tsikllərin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Steroid quruluşlu (yağabənzər quruluşlu) hormondur. Estradiol dişilərdə ikincili cinsi əlamətlərin, süd vəzilərinin inkişafında, bədənin enlənməsində, piyin qarında toplanmasına xüsusi rol oynayaraq, reproduktiv orqanların inkişafında (süd vəziləri, uşaqlıq, uşaqlıq yolu) əsas rol oynayır. Eyni zamanda digər orqanlardan, sümüklər, piy, dəri, qaraciyər və beynin inkişafına səbəb olur. Estradiolun miqdarı erkək siçovulların orqanizmində dişilərlə müqayisədə az miqdardadır. O, əsasən follikullarda, xayalarda qlandulositlərdə, böyrəküstü vəzdə, piy toxumasında, qaraciyərdə, beyin toxumasında xolesterindən əmələ gəlir. Estradiol erkək orqanizmində leydinq hüceyrələri tərəfindən sintez olunur və əsas funksiyası erkək toxum kanalcıqlarının apaptozunun (özü-özünü məhv etməsi) qarşısını alır.

Beləliklə, apardığımız tədqiqatların alınmış nəticələrini təhlil edərək belə qənaətə gəlirik ki, doğrudan da xroniki spirtli içki qəbulu bütün sistemlərə mənfi təsir göstərdiyi kimi, reproduktiv sistemə də, xüsusilə cinsi hormonların qatılığına da mənfi təsir göstərərək onların miqdarının azalmasına səbəb olur. Elmə məlum olan bu tədqiqatları təkrarlamaqda məqsədimiz ilkin olaraq öz apardığımız təcrübələrin nəticəsi ilə bir də təsdiq etdik ki, doğrudan da xroniki etanol qəbulu cinsi hormonların qanda qatılığının azalmasına səbəb olur. Digər tərəfdən xroniki etanol qəbulunun əmələ gətirdiyi hormonal disfunksiyalara növbəti təcrübələrimizdə Azərbaycanda bitən kərəviz və bağayarpağı toxumlarından alınmış yağın necə təsir göstərəcəyini tədqiq edəcəyik.

### **Nəticə**

Xroniki etanol qəbulu dişi ağ siçovulların reproduktiv hormonlarının qatılığının azalmasına səbəb olur.

## **ƏDƏBİYYAT**

1. Гасанова Р.И. Современный взгляд на проблему женского алкоголизма. / Гасанова Р.И., Бульчева О.С. // Успехи современного естествознания. 2014, № 6, с. 87 а.
2. Кнышова Л.П. Эпидемиология употребления алкоголя среди лиц молодого возраста в г. Волгограде. / Кнышова Л.П., Потехин М.В. // В сборнике: Наука сегодня: теория, практика, инновации сборник XI Международной научно-практической конференции. 2016. с. 427-429.
3. Лелевич В.В. Молекулярные механизмы алкогольной интоксикации//журнал гродненского государственного медицинского университета 2016, № 2, с.64-69
4. Моисеев В.С. Алкогольная болезнь. Поражение внутренних органов. Москва 2014, 821 с.
5. Мхитаров В. А. Влияние длительного потребления алкоголя в условиях свободного выбора на уровень половых гормонов// Рос. Мед. Биол. вестник им. И.П.Павлова, 2010, №1, с.44-48
6. Abel E.L. Fetal alcohol syndrome: same old, same old. // Addiction. -2009. vol. 104, -№8, -P. 1274-5; discussion 1279-1280
7. Sylwik B., Chrostek L., Szmikowski M. The effect of alcohol on the regulation of iron metabolism // Pol Merkur Lekarski. 2008, - vol. 25, -№147, - p. 273-275

## **SUMMARY**

**N.V.Bagirova  
H.F.Babaev**

### **STUDY OF THE EFFECT OF CHRONIC ETHANOL INTAKE ON THE CONTENT OF REPRODUCTIVE HORMONES IN WHITE FEMALE RATS**

Today the number of people suffering from alcoholism is constantly growing. Alcohol is a social calamity and plays an important role in the degradation of people. Chronic alcohol use plays an important role in the development of alcohol dependence and the development of alcoholism in later stages. Chronic alcohol use also manifests itself in a violation of the synthesis of sex hormones. In this case, there is a delay in the formation of dominant follicles in the ovaries of both women and female rats. Their ability to fertilize and the normal course of development in the womb is impaired. Against the background of chronic use of ethanol, there is a decrease in the concentration of reproductive hormones in the blood of luteinizing hormone, testosterone and estradiol.

The results of our studies showed that the concentration of LH in the blood of female rats regularly receiving ethanol was significantly reduced in comparison with animals of the control group and this difference was 35.5% ( $p < 0.001$ ). A similar decrease was observed in the concentration of testosterone, as well as estradiol. Thus, the amount of testosterone in the blood of female rats constantly receiving ethanol, compared with the control group, decreased by 49.4%, and the amount of estradiol - by 20.7%. These decreases also negatively affect the fertility of female rats.

Analyzing the results of our research, we came to the conclusion that chronic alcohol consumption negatively affects all systems, as well as the reproductive system, especially the concentration of sex hormones, leading to a decrease in their amount.

## **РЕЗЮМЕ**

**Н.В. Багирова  
Х.Ф. Бабаев**

### **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПРИЕМА ЭТАНОЛА НА СОДЕРЖАНИЮ РЕПРОДУКТИВНЫХ ГОРМОНОВ У БЕЛЫХ САМОК КРЫС**

Современном обществе число людей, страдающих алкоголизмом, постоянно растет. Алкоголь - это социальное бедствие и играет важную роль в деградации людей. Хроническое употребление алкоголя играет важную роль в развитии зависимости от него и развитии алкоголизма на более поздних стадиях. Хроническое употребление алкоголя проявляется также в нарушении синтеза половых гормонов. В этом случае происходит задержка образования доминантных фолликулов в яичниках как женщин, так и самок крыс. Нарушается их способность к оплодотворению и нормальный ход развития в утробе матери. На фоне хронического применения этанола наблюдается снижение концентрации из репродуктивных гормонов в крови лютеинизирующего гормона, тестостерона и эстрадиола.

Результаты проведенных нами исследований показали, что концентрация ЛГ в крови самок крыс, регулярно получавших этанол, по сравнению с животными контрольной группы была значительно снижена и эта разница составила 35,5% ( $p < 0,001$ ). Аналогичное снижение наблюдалось в концентрации тестостерона, а так же и эстрадиола. Таким образом, количество тестостерона в крови крыс-самок, постоянно получавших этанол, по сравнению с контрольной группой снизилось на 49,4%, а количество эстрадиола - на 20,7%. Эти снижения также отрицательно влияют на фертильности самок крыс.

Анализируя результаты наших исследований, мы пришли к такому выводу, что хроническое употребление алкоголя отрицательно влияет на все системы, а также на репродуктивную систему, особенно на концентрацию половых гормонов, приводя к снижению их концентрации.

ŞƏLALƏ ABDULRƏHİMLİ  
shelale1995@gmail.com

BAYRAMBAYRAMOV  
RAMİZ ƏLİYEV  
AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutu

**AZƏRBAYCANDA XRONİKİ PANKREATİT XƏSTƏLƏRİNDƏ PRSSI  
GENİNDƏ R122H TƏK NUKLEOTİD POLİMORFİZMİNİN  
SANGER SEKVENSLƏMƏ ÜSULU İLƏ TƏDQIQI**

*Xroniki pankreatit mədəaltı vəzinin bakterial olmayan iltihabi xəstəliyi olub, ilkin olaraq pankreasın ekzokrin funksiyasının, eləcə də endokrin funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır. Xəstəlik zamanı iltihabi proses geri dönməyən olub, vəzinin autolizisinə səbəb olur. PRSSI geni səbəbindən yaranan xroniki pankreatit xəstəliyi autosom dominant olaraq növbəti nəsllə ötürülür. PRSSI mutasiyaları autoaktivləşmiş mutant tripsinogenin və pankreas daxili tripsin aktivliyinin yüksəlməsinə gətirib çıxaran aktivləşmiş və ya deqradasiyaya davamlı tripsinin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Normal halda pankreasın asinar və duktal hüceyrələri tripsinin erkən və ya normadan çox sintezinə qarşı autolizis kimi mexanizmə sahibdir. Tripsinin bu cür aktivləşməsi pankreatitdə olduğu kimi immunoloji cavabın aktivləşməsinə gətirib çıxarır. Baxmayaraq ki, 35-dən çox PRSSI gen mutasiyası qeydə alınıb, ancaq ən çox yayılmış, xəstəliyə səbəb olan variasiya R122H mutasiyasıdır. Mutasiya zamanı 3-cü eqzonda 365G>A tranzisiyası (bəzi hallarda 365-366GC>AT) nəticəsində proteinin 122-ci pozisiyasında yerləşən kodonda arginin histidin ilə əvəz olunur. Cari tədqiqat işində PZR və Sanger sekvensləmə metodlarından istifadə etməklə Azərbaycanda PRSSI geninin R122H polimorfizmi öyrənilmişdir. Xroniki Pankreatit diaqnozu qoyulan 7 xəstədən EDTA-lı tyublarda qan nümunələri toplanmış, kit protokoluna uyğun olaraq DNT izolə edilərək PZR reaksiyası qoyulmuşdur. Əldə edilən amplikonlar purifikasiya edilərək Sanger sekvensləmə üsulu ilə oxunmuşdur. Əldə olunan nukleotid ardıcılıqları referens genom ilə qarşılaşdırılaraq müqayisəli analiz edilmişdir. Nəticələrin təhlili göstərmişdir ki, xəstələrə aid nümunələrdə 365CGC>CAG və ya 365-366CGC>CAT əvəzlənməsinə rast gəlinməmişdir. Lakin 39 nömrəli nümunədə 364C>G (R122G) polimorfizminə rast gəlinmişdir. Müxtəlif məlumat bazalarından əldə olunan məlumatlar (rs111033568, RCV000508377.1) əsasında 364C>G (R122G) polimorfizminin xəstəliklə hər hansı bir assosiasiyası olmadığı aşkarlanmışdır.*

**Açar sözlər:** Xroniki pankreatit, PRSSI, R122H, DNT, PZR, Sanger sekvensləmə

### **Giriş**

Xroniki pankreatit mədəaltı vəzinin bakterial olmayan iltihabi xəstəliyi olub, ilkin olaraq pankreasın ekzokrin funksiyasının, eləcə də endokrin funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır (Solomina J. et al., 2017). Xroniki pankreatit zamanı iltihabi proses geri dönməyən olub, vəzinin autolizisinə səbəb olur (Witt H., et al., 2002). Xroniki pankreatitin başlıca kliniki xüsusiyyətləri əksər xəstələrdə üst abdominal epigastrial hissədə ağrı, həzmin pozulması nəticəsində həzmin son məhsullarında normadan artıq yağ və xəstəliyin sonrakı mərhələlərində diabet mellitus hesab olunur (Büchler M.W. et al, 2004). Nadir hallarda xəstəlikdə ağrı müşahidə olunmur (Büchler M.W. et al, 2004). Bu əlamətlər irəli mərhələlərə qədər birlikdə müşahidə olunmur. Sonrakı mərhələlərdə pankreas çatışmazlığı təzahür etdikdə, ağrının şiddətinin azalması və ya tamamilə yox olması da müşahidə oluna bilər. Xəstəliyin ilkin mərhələlərində ağrılar ildə bir və ya iki dəfə uzun aralıqla müşahidə olunur. İkinci və üçüncü ilində ağrılar yüksək tezliklə müşahidə olunur və xroniki formaya keçir, tipik olaraq, həftədə bir və ya iki dəfə, nadir hallarda bəzi xəstələrdə qida qəbulundan sonra ortaya çıxır.

Həzmin son məhsullarında həzm olunmamış yağın olması pankreatik çatışmazlığın başladığının ən bariz əlaməti olub, əsasən, xronik iltihabi proses nəticəsində vəzin 90%-nin sıradan çıxması nəticəsində meydana gəlir. Xəstələrin ağrı səbəbi və ya başqa səbəblərdən qida rasionunu

dəyişməsi, gündəlik normaya uyğun yağ ( $\geq 80$  qram) qəbul etməməsi hətta bu mərhələdə də həzm olunmamış yağın müşahidə olunmaması hallarına gətirib çıxara bilər (Büchler M.W. et al, 2004).

Vəzinin autolizisi səbəbindən yalnız ekzokrin funksiyanı yerinə yetirən hissə yox, həmçinin endokrin funksiyanı yerinə yetirən adacıqların da funksiyasını itirməsi nəticəsində şəkər mübadiləsi pozulur və diabet xəstəliyinə səbəb olur. Xəstəliyin digər əlamətlərindən biri ekzokrin və endokrin çatışmazlığın müşahidə olunduğu mərhələdə, nadir hallarda ağrının dominant əlamət olduğu xəstələrdə ilk dövrdə çəkinin itirilməsidir. Bu proses ürəkbulanma və qusma ilə müşayiət olunur. Xroniki pankreatitin morfoloji xarakteristikasına histoloji dəyişikliklər aiddir. Bu dəyişikliklər izolə olunmuş, seqmental və ya diffuz ola bilər. Xəstəliyin klassik histoloji şəkli dedikdə ilk olaraq asinar və duktal toxumalarda olan dəyişikliklər nəzərdə tutulur. Erkən mərhələlərdə toxumanın zədələnməsi izolə olunmuş xarakter daşıyır və kiçik pankreatik axacaqlarda müşahidə olunur. Duktal epitelidə hipertrofiya, hiperplaziya, metaplaziya və ya periduktal fibroz ilə əlaqədar atrofiyaya rast gəlinir. Langerhans adacıqları da ekzokrin parenximada gedən fibrotik prosesə məruz qalır. Işıq mikroskopu vasitəsilə müəyyən olunub ki, adacıqlar zədələnmiş ekzokrin parenxima ilə əhatə olunmağına baxmayaraq, uzun müddət qorunmuş qalır, lakin immunohistokimyəvi analizlər onu göstərir ki, insulin sintez edən  $\beta$  hüceyrələrdə azalma, qlükaqon sintez edən  $\alpha$  hüceyrələrdə və pankreatik polipeptid hazırlayan PP hüceyrələrdə dəyişiklik müşahidə olunur. Bunu da qeyd etmək lazımdır ki, həmişə histomorfoloji zədələnmə ilə endokrin funksiyanın çatışmazlığı arasında korrelyasiya müşahidə olunmur. Pankreasın başı, duodenum və ümumi öd axarı arasında olan anatomik novça və ya seqmental zədələnmə xəstəliyin nisbətən sonrakı mərhələlərində əmələ gəlir və bəzi hallarda bunu pankreatik karsinomadan fəqləndirmək çətin olur (Büchler M.W. et al, 2004).

Xroniki pankreatitin diaqnozu adətən kompüter tomoqrafiya və ya maqnit rezonans tomoqrafiya ilə həyata keçirilir. Bu metodlarla diaqnostika xəstəliyin sonrakı mərhələlərdə daha açıq-aşkar olması, yəni pankreatik kalsifikasiya, atrofiya, genişlənmiş və nizamsız kanallar səbəbindən dəqiq nəticələr verir (Conwell D.L. et al, 2014).

Bu metodlardan əlavə, magnit rezonans xolangiopankreatoqrafiya pankreasın duktal (kanal) zədələnmələrinin daha dəqiq diaqnozunu verir (Madzak A. et al., 2017). Ancaq ilkin mərhələlərdə diaqnoz, əsasən, endoskopik ultrasəs müayinəsi və pankreatik funksiyanın test edilməsi ilə aparılır. İlk mərhələlərdə bu metodların varlığına baxmayaraq, diaqnoz çətin və qeyri-dəqiq olur (Pham A. et al., 2018).

*PRSSI* və ya serin proteaza 1 geni 7 eqzondan ibarət, 3,6 kb uzunluğunda olub, 7-ci xromosomun uzun qolunun 35-ci lokusunda (7q35) yerləşir (Le Bodic L. et al., 1996) və kationik tripsinogeni kodlaşdırır (Whitcomb D.C. et al., 1996). Tripsin pankreas tərəfindən sintez olunan həzm enzimi olub, digər zimogenlərin nazik bağırsaqda aktivləşdirilməsində iştirak edir (Hasan A. et al., 2018). Normal halda pankreasın asinar və duktal hüceyrələri tripsinin erkən və ya normadan çox sintezinə qarşı autolizis kimi mexanizmə sahibdir (Hasan A. et al., 2018). Tripsinin bu cür aktivləşməsi pankreatidə olduğu kimi immunoloji cavabın aktivləşməsinə gətirib çıxarır (Whitcomb D.C., 2010). Patogenik *PRSSI* mutasiyaları autoaktivləşmiş mutant tripsinogenin və pankreas daxili tripsin aktivliyinin yüksəlməsinə gətirib çıxaran aktivləşmiş və ya deqradasiyaya davamlı tripsinin əmələ gəlməsinə səbəb olur (Hegy E. et al., 2017). Demək olar ki, bütün pankreatidlə əlaqədar patogenik *PRSSI* mutasiyaları aktivasiya və ya autolizisdə iştirak edən, kalsium birləşdirici saytlarına malik və konformasiyaları kalsium konsentrasiyasından asılı olan tripsinin requlyasiya edici rayonlarında baş verir (Hasan A. et al., 2018). Yüksək kalsium konsentrasiyası altında stabilizasiya olunan tripsinogen aktivləşdirici peptid aktiv tripsini sintez edən tripsinogeni ayırır, lakin aşağı kalsium konsentrasiyasında tripsin lizisi baş verir (Whitcomb D.C., 2013). *PRSSI* geni səbəbindən yaranan xroniki pankreatit xəstəliyi autosom dominant olaraq növbəti nəsllə ötürülür. Baxmayaraq ki, 35-dən çox *PRSSI* gen mutasiyası qeydə alınıb, ancaq ən çox yayılmış, xəstəliyə səbəb olan variasiyalar *R122H* və *N29I* mutasiyalarıdır (Etemad B. et al., 2001). Bu iki missense mutasiya pankreatidlə bağlı *PRSSI* mutasiyalarının təxminən 90 %-ini təşkil edir (Whitcomb D.C., 2004). *R122H* mutasiyası ən geniş yayılmış *PRSSI* mutasiyası olub (Felderbauer P. et al., 2007), hidrolitik inaktivasiyaya davamlı

aktiv tripsin sintez edir (Horii A. et al., 1987). In vitro təcrübələr göstərmişdir ki, mutasiya zamanı 3-cü eqzonda 365G>A tranzisiyası (bəzi hallarda 365-366GC>AT) nəticəsində proteinin 122-ci pozisiyasında yerləşən kodonda arginin histidin ilə əvəz olunmuşdur. Həmçinin 122-ci pozisiya tripsin tərəfindən sintez olunan tripsin proteolizininin və digər tripsinə oxşar proteazaların ilkin saytıdır. Proteolizis pankreasda normadan artıq aktivləşmiş tripsinə qarşı qorunma mexanizmidir (Gaborioud C. et al., 1996). Mutasiya zamanı isə mutant tripsin hidrolizdən qaça bilir və pankreatik zimogenləri aktivləşdirir.

**Tədqiqatın məqsədi-** Cari tədqiqat işində məqsəd Azərbaycanda xroniki pankreatit xəstələrində Sanger sekvensləmə üsulundan istifadə etməklə *PRSSI* gen polimorfizmini tədqiq etmək olmuşdur.

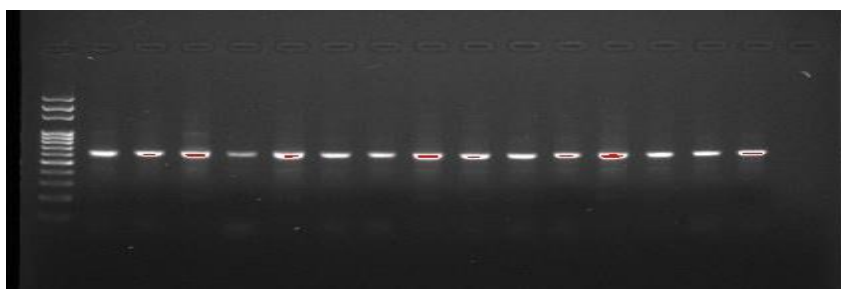
#### **Material və metodlar**

Tədqiqat işinə Akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzində xroniki pankreatit diaqnozu qoyulmuş 49 xəstə daxil edilmişdir. Xəstələrdən qan nümunələri götürülərək Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Biotexnologiya şöbəsi, İnsan Genetikası Laboratoriyasında DNT ekstraksiyası həyata keçirilmişdir. Qandan DNT ekstaksiyası isə *Sacace DNA sorb B* kit protokolu əsasında həyata keçirilmişdir. Alınan DNT-lərin kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri nanodrop cihazında ölçülmüşdür.

Tədqiqat işində *PRSSI R122H* polimorfizmi üçün 5`-TGACCCACATCCCTCTGCTG-3` (forward) və 5`-TCTCCATTTGTCCTGTCTCT-3` (reverse) (Radosavljevic I. et al., 2015) primerindən istifadə edilməklə PZR reaksiyaları qoyulmuşdur. Alınmış PZR ampikonları aqaroz gəldə yoxlanılmış və parlaq nümunələr Sanger sekvensləmə üçün seçilmişdir. Əldə olunan fraqment ardıcılıqlarında polimorfizm lokusu bioinformatik üsulla analiz edilmiş, *ENSEMBL* məlumat bazasından götürülmüş referens genomla müqayisə edilmişdir .

#### **Nəticələr və onların müzakirəsi**

Tədqiqat zamanı 49 xroniki pankreatit xəstəsindən qan nümunələri EDTA tyublarda toplanılmışdır. Qan nümunələrindən DNT *Sacace DNA Sorb B* kit protokoluna əsasən ekstraksiya olunmuş, əldə olunan DNT nümunələri *PRSSI* geni üzrə praymerlərdən istifadə olunaraq çalışılacaq gen bölgəsi amplifikasiya olunmuşdur. PZR məhsulları aqaroz gel elektroforezi vasitəsilə görüntülənmişdir.



**Şəkil 1. Gen fraqmentinin aqaroz gel görüntüsü**

Əldə olunan nəticələrdən kliniki əlamətləri ağır olan 7 xəstə seçilmiş və Sanger sekvensləmə üsulu vasitəsilə *PRSSI* geninin nukleotid ardıcılığı oxunmuşdur. Sanger sekvensləmə nəticəsində əldə olunan komplementar ardıcılıqlar *Ensembl* məlumat bazasından götürülmüş referens ardıcılıqla müqayisə edilmişdir. Araşdırılan mutasiyanın olduğu regionda 365CGC>CAG və ya 365-366CGC>CAT əvəzlənməsinə rast gəlinməmişdir. Lakin 39 nömrəli nümunədə 364C>G (R122G) polimorfizminə rast gəlinmişdir (Şəkil 2).

XP30 tcaagctctcctcacctgcagtaatcaacgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP48 tcaagctctcctcacctgcagtaatcaacgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP34 tcaagctctcctcacctgcagtaatcaacgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP35 tcaaacctctcctcacctgcagtaatcaatgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP38 tcaagctctcctcacctgcagtaatcaacgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP2 tcaaacctctcctcacctgccgtcatcaatgcccgcggtgtccaccatctctctgccaccg  
 XP39 tcaagctctcctcacctgcagtaatcaacgcccgcggtgtccaccatctctctgccggccg  
 REF. Gen. \*\*\*\* . \*\*\*\*\* \*\* \* \* \*\*\*\*\* \*\* \* \*\*\*\*\* . \*\*\*\*

*Şəkil 2. Sekvens olunan ardıcılıqlarda polimorfizm lokusunun referens genomla müqayisəsi*

Müxtəlif məlumat bazalarından əldə olunan məlumatlar (rs111033568, RCV000508377.1) əsasında 364C>G (R122G) polimorfizminin xəstəliklə hər hansı bir assosiasiyası olmadığı və TopMed tərəfindən dünya populyasiyasında aparılan tədqiqat nəticəsində tezliyinin 0.00001-ə bərabər olması aşkarlanmışdır (Cədvəl 1).

*Cədvəl 1. 39 sayılı nümunədəki polimorfizmin dünya populyasiyasında tezliyi*

Tədqiqat	Populyasiya	Nümunə sayı	Ref. Allel	Alt. Allel
TopMed	Global	125568	C=0.99997	T=0.00002, <b>G=0.00001</b>
ExAC	Global	121410	C=0.99999	T=0.00001
ExAC	Europe	73352	C=1.0000	T=0.0000
ExAC	Asian	25166	C=1.0000	T=0.0000
ExAC	American	11578	C=1.0000	T=0.0000
ExAC	African	10406	C=1.0000	T=0.0000
ExAC	Other	908	C=1.00	T=0.00

Aparılan tədqiqat işində xroniki pankreatit xəstəliyi diaqnozu qoyulan xəstələrdə PRSSI geninin R122H polimorfizmi tədqiq edilmişdir. Tədqiq etdiyimiz nümunələrdə bu polimorfizm növü müəyyən olunmamışdır. Bu işə tədqiq edilən nümunə sayının az olması, xəstəliyin molekulyar patogenezinə digər polimorfizmlərin rol oynaması kimi faktorlarla əlaqədar ola bilər. Tədqiqat işi sayca böyük tədqiqat qruplarında və eləcə də yeni nəsillərdə sekvenser texnologiyaların imkanlarından istifadə etməklə təkrarlana bilər.

### ƏDƏBİYYAT

1. Büchler M.W., Uhl W., Malfertheiner P., Sarr M.G.; 2004; Basel: Karger; Diseases of the Pancreas: Acute Pancreatitis, Chronic Pancreatitis, Neoplasms of the Pancreas.; pp.212
2. Conwell D.L., Lee L.S., Yadav D., et al.; 2014; Pancreas v.43(8), American Pancreatic Association Practice Guidelines in Chronic Pancreatitis: evidence-based report on diagnostic guidelines; pp.1143–1162

3. Etemad B., Whitcomb D.C.; 2001; *Gastroenterology*, v.120(3); Chronic pancreatitis: diagnosis, classification, and new genetic developments; pp.682-707
4. Felderbauer P., Karakas E., Fendrich V., et al.; 2007; *Exp Clin Endocrinol Diabetes* v.115; Pancreatitis in primary hyperparathyroidism-related hypercalcaemia is not associated with mutations in the CASR gene; pp.527-529
5. Gaborioud C., Serre L., Guy-Crotte O., et al.; 1996; *J Mol Biol* v.259; Crystal structure of human trypsin 1: unexpected phosphorylation of Tyr 151; pp.995-1010
6. Hasan A., Dagmara I. M., Fay Kastrinos; 2018; *Gastrointest Endoscopy Clin N Am*, v.28; The Role of Genetics in Pancreatitis; pp. 587-603
7. Hegyi E., Sahin-Tóth M; 2017; *Dig Dis Sci* v.62(7); Genetic risk in chronic pancreatitis: the trypsin-dependent pathway; pp.1692-701
8. Horii A., Kobayashi T., Tomita N., et al.; 1987; *Biochem Biophys Res Commun* v.149; Primary structure of human pancreatic secretory trypsin inhibitor (PSTI) gene; pp.635-41.
9. Le Bodic L., Bignon J.D., Raguénès O., et al.; 1996; *Hum Mol Genet* v5; The hereditary pancreatitis gene maps to long arm of chromosome 7; pp.549-54
10. Madzak A., Engjom T., Wathle G.K., et al.; 2017; *Abdom Radiol (NY)* v.42(3); Secretin-stimulated MRI assessment of exocrine pancreatic function in patients with cystic fibrosis and healthy controls; pp. 890-9
11. Pham A., Forsmark C.; 2018; // F1000Research, v7 (F1000 Faculty Rev); Chronic pancreatitis: review and update of etiology, risk factors, and management; pp.607
12. Radosavljevic I., Milojevic A., Miljkovic J. et al.; 2015; *Ser J Exp Clin Res* 16 (3); Lack of prss1 and spink1 polymorphisms in serbian acute pancreatitis patients; 201-206
13. Solomina J., Gołębiewska J., Kijek M.R. et al.; 2017; *Transplantation Proceedings*, v.49; Pain control, glucose control, and quality of life in patients with chronic pancreatitis after total pancreatectomy with islet autotransplantation: A preliminary report; pp.2333-2339
14. Whitcomb D.C., Gorry M.C., Preston R.A., et al.;1996; *Nature Genet*, v.14 (2); Hereditary pancreatitis is caused by a mutation in the cationic trypsinogen gene; pp.141-5
15. Whitcomb D.C.; 2010; *Annu Rev Med*, v.61; Genetic aspects of pancreatitis; pp.413-24
16. Whitcomb D.C.; 2013; *Gastroenterology*, v.144(6); Genetic risk factors for pancreatic disorders.; pp.1292-302
17. Whitcomb D.C.; 2004; *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*, v1; Mechanisms of disease: Advances in understanding the mechanisms leading to chronic pancreatitis; pp.46-52
18. Witt H., Becker M.; 2002; *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v.34; Genetics of Chronic Pancreatitis; pp.125-136

## SUMMARY

**Shalala Abdulrahimli,  
Bayram Bayramov, Ramiz Aliyev**

### **STUDY OF *PRSSI R122H* MUTATION IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS IN AZERBAIJAN USING SANGER SEQUENCING METHOD**

Chronic pancreatitis is a non-bacterial inflammatory disease of the pancreas that initially leads to impaired exocrine function of the pancreas, as well as endocrine function. During the disease, the inflammatory process is irreversible, causing autolysis of the gland. Chronic pancreatitis caused by the *PRSSI* gene is passed on autosomally to the next generation. *PRSSI* mutations lead to the formation of activated or degradation-resistant trypsin, which leads to increased activity of auto activated mutant trypsinogen and pancreatic end-trypsin. Normally, the acinar and ductal cells of the pancreas have a mechanism such as autolysis against early or excessive synthesis of trypsin. Such

activation of trypsin leads to the activation of the immune response, as in pancreatitis. Although more than 35 reported *PRSS1* gene mutations have been, the most common, disease-causing variation is the *R122H* mutation. During mutation, arginine is replaced by histidine in the 122nd position of the protein as a result of the 365G>A transition (in some cases 365-366GC>AT) in Exon 3. In the current research, the *R122H* polymorphism of the *PRSS1* gene was studied in Azerbaijan using PCR and Sanger sequencing methods. Blood samples were collected in EDTA tubes from 7 patients diagnosed with chronic pancreatitis, DNA isolation was performed in accordance with the kit protocol, and a PCR test was performed. The obtained amplicons were purified and read by the Sanger sequencing method. The obtained nucleotide sequences were compared with the reference genome and analyzed comparatively. Analysis of the results showed that no substitution of 365CGC>CAG or 365-366CGC>CAT was found in the patient samples. However, polymorphism 364C>G (*R122G*) was found in sample 39. Based on data from various databases (rs111033568, RCV000508377.1), it was found that the polymorphism 364C>G (*R122G*) had no association with the disease.

**Keywords:** *Chronic pancreatitis, PRSS1, R122H, DNA, PCR, Sanger sequencing*

### РЕЗЮМЕ

**Шалала Абдурахимли,  
Байрам Байрамов, Рамиз Алиев**

### ИЗУЧЕНИЕ МУТАЦИИ *PRSS1 R122H* У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СЕКВЕНИРОВАНИЯ ПО СЭНГЕРУ

Хронический панкреатит небактериальное воспалительное заболевание поджелудочной железы, прежде всего вызывает экзокринная и эндокринная дисфункция поджелудочной железы. При хроническом панкреатите воспалительный процесс который необратим вызывает аутолиз железы. Хронический панкреатит, вызванный геном *PRSS1*, передается следующему поколению по аутосомно-доминантному типу. Патогенные мутации *PRSS1* приводят к образованию авто активированного мутантного трипсиногена и активированного или деградированного трипсина, что приводит к повышению активности трипсина в поджелудочной железе. Обычно, ацинарные и протоковые клетки поджелудочной железы имеют такой механизм, как аутолиз, препятствующий раннему или избыточному синтезу трипсина. Такая активация трипсина как при панкреатите приводит к активации иммунного ответа. Хотя было зарегистрировано более 35 мутаций гена *PRSS1*, мутация *R122H* является наиболее распространенной и вызывающей заболевание вариацией. Во время мутации в результате транзита 365 G>A (в некоторых случаях 365-366GC>AT) в 3-м экзоне аргинин был заменен на гистидин в кодоне, расположенном в положении 122 белка. В текущем исследовании полиморфизм *R122H* гена *PRSS1* был изучен в Азербайджане с использованием методов ПЦР и секвенирования по Сэнгеру. ДНК была выделена из образца крови 7 пациентов в соответствии с протоколом набора, и был проведен тест ПЦР. Обе нити полученных фрагментов ДНК считывали методом секвенирования по Сэнгеру, и полученные последовательности сравнивали с эталонным геномом. Анализ результатов показал, что в образцах пациентов не было обнаружено замен 365 CGC>CAG или 365-366 CGC>CAT. Однако в образце 39 обнаружен полиморфизм 364 C>G (*R122G*). На основании информации, полученной из различных баз данных (rs 111033568, RCV000508377.1), полиморфизм 364C>G (*R122G*) не связан с заболеванием, а частота 0,00001 в глобальном популяционном исследовании TopMed.

**Ключевые слова:** *Хронический панкреатит, PRSS1, R122H, ДНК, ПЦР, Метод Сэнгера*



## SÜRFƏ TERAPİYASI

Məqalə bioterapiyanın bir sahəsi olan sürfə terapiyasına həsr olunmuşdur. Hal-hazırda 40 ölkədə 4000-ə yaxın terapevt xroniki yaraların müalicəsində sürfə terapiyasını tətbiq edir və bu zaman *Lucilia sericata* (Meigen, 1826) milçəyinin sürfələrindən istifadə edirlər. Sürfə terapiyası, adətən, ənənəvi üsullarla müalicəyə tabe olmayan xroniki yaraların müalicəsində müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. ABŞ-da bu metod "maggot debridement therapy (MDT), Böyük Britaniyada "biosurgery"-biocərrahiyyə adlanır. Qeyd etməliyik ki, sürfə terapiyası zamanı təbiətdən tutulmuş *L.sericata* milçəklərinin sürfələrindən deyil, laboratoriya şəraitində yetişdirilmiş steril sürfələrdən istifadə olunur. Bildiyimiz kimi, təbii şəraitdə yaşayan milçəklər bir çox infeksiyaların və patogen mikrobların keçiricisidirlər. Bu müalicə üsulunun tətbiqinə ABŞ, Böyük Britaniya, Almaniya, Avstriya və İsrail də daxil olmaqla inkişaf etmiş səhiyyə sistemi olan bir çox dövlətlərdə icazə verilmişdi. Yaralarda olan nekrotik toxumalar sağalma prosesini ləngidərək, orada infeksiyanın inkişaf etmə riskini xeyli artırır. MDT-nin əsas üstünlüklərindən biri də odur ki, sürfələr nekrotik toxumaları canlı toxumadan asanlıqla ayıraraq, yəni nekrotik toxumalarla qidalanaraq yaranın cərrahi işlənməsini xeyli asanlaşdırır. Bu metod diabetik daban və yataq yaralarında xüsusilə məsləhət görülür. Pasiyentlərin əksəriyyətində sürfə terapiyası nəticəsində ətrafların amputasiyasından qaçmaq olur. Həmçinin Böyük Britaniya, Almaniya, ABŞ, Yaponiya, Malayziya və İsrail kimi dövlətlərdə bir sıra kompaniyalar tərəfindən steril sürfələr artırılaraq satılır. Sürfə terapiyasından istifadə həmçinin insanların antibiotikə tələbatını azaldır. İnkişaf etmiş səhiyyə sistemi olan ölkələrdə sürfə terapiyasından geniş istifadə olunduğu halda, respublikamızda bu müalicə üsulundan indiyə qədər istifadə olunmur. Üstün cəhətlərini və iqtisadi cəhətdən sərfəli olmasını nəzərə alaraq sürfə terapiyasının Azərbaycanda da tibbi məqsədlərlə istifadəsini məqsəduyğun hesab edirik.

**Açar sözlər:** bioterapiya, sürfə terapiyası, *Lucilia sericata*, maggot debridement therapy (MDT), biosurgery, biocərrahiyyə

Hələ qədim dövrlərdən müxtəlif qəbilələrin təbibləri *Lucilia sericata* (Meigen, 1826) milçəyinin sürfələrindən yaraların sağlması üçün müalicə məqsədilə istifadə etmişlər. Sürfələrlə müalicə I və II Dünya müharibəsi dövründə geniş tətbiq olunurdu. Bu sürfələr yalnız həyat qabiliyyəti olmayan nekrotik toxumalarla qidalanaraq sağlam toxumalara zərər vermirlər (Sherman 2003, 2009, 446-451; Nigam et al., 2006 a, 223-227; 2006 b, 303-308; Whitaker et al., 2007, 409-403). Antibiotiklərin kəşfi və kütləvi istehsalı bu sürfələrdən istifadəni kəskin surətdə azaltmışdır. Keçən əsrin sonlarında ənənəvi antibiotiklərə davamlı bakteriya ştamlarının geniş yayılması ilə əlaqədar həkimlər yenidən sürfə terapiyasına müraciət etmişlər (Thompson et al., 1982, 309-317).

Hal-hazırda 40 ölkədə 4000-ə yaxın terapevt sürfə terapiyasından istifadə edir. İngiltərədə hər il 30 min pasiyent "süfəterapiya" müalicəsi alır və bu metodun tətbiqindən ildə 162 mln. funt qənaət olunur. *L.sericata*-yaşıl leş milçəyinin sürfələri təbii sanitariya olub, özünün unikal bioloji xüsusiyyətlərinə görə qidalanma prosesi zamanı proteolitik fermentlər, antibakterial maddələr ifraz edərək ideal "mikrocərrahiyyə" aparır, yaranın relyefindən asılı olmayaraq, onu nekrotik və irinli toxumalardan azad edir, qranulyasiya toxumasının yaranmasını sürətləndirir, problemlə yaraların tez bağlanması və sağlmasına səbəb olur. *L.sericata* leş milçəkləri fəsiləsinə (Diptera, Calliphoridae) aiddir. Leş milçəkləri demək olar ki, dünyanın bütün coğrafi ərazilərində geniş yayılmış və 1000-ə yaxın növü vardır (Wolff, Kosmann, 2016, 856-875). Adətən, yaşıl və göy tona malik olan metala çalan parlaq rəngdə olurlar. Bir sıra növləri məməlilərdə, bəziləri də həşərat və başqa onurğasızlarda parazitlik edirlər. Bu fəsiləyə aid olan *Lucilia* cinsinin milçəkləri təbiətdə geniş yayılmışdır. Parlaq yaşıl rəngli olub, bədəninin uzunluğu 10-14 mm-dir (şəkil 1). Ayaqları və bıçcıqları qaradır. Bıçcıqları uzun və



Şəkil 1. *Lucilia sericata* milçəyi; a) imaqo b) sürfə

lələkşəkillidir. Qanadlarında açıq qəhvəyi rəngli damarlar aydın görünür. Adətən bazarlarda, açıq ərzaq satışı və ət kəsimi olan yerlərdə rast gəlinir, uzun məsafələrə miqrasiya edə bilirlər. İnkişafı tam çevrilmə ilə olub, 4 inkişaf mərhələsindən-yumurta, sürfə, pup, imaqodan ibarətdir.

Təbii şəraitdə inkişafı ölmüş heyvanların, ət və balıq tullantılarının üzərində, heyvan cəsədlərində, insan və heyvanın ekskrementləri üzərində gedir. Dişi fərdlər yumurtalarını hər birində 150-200 ədəd olmaqla topa şəklində qoyurlar. Ümumiyyətlə, həyatı boyunca 2000-3000 yumurta qoya bilirlər. Yumurtaları ağ rəngli olub, uzunluğu 1,5 mm-dir. Ətraf mühitin temperaturundan asılı olaraq, yumurtadan sürfənin çıxmasına 12 saatdan 1-2 günə qədər vaxt sərf olunur. Sürfələrin uzunluğu 10-14 mm olub, dişləri olmadığına görə dişləmirlər, həzmi bağırsağ xaricidir. Yəni qidalanmadan öncə ifraz etdikləri geniş spektrli proteolitik fermentlərlə nekrotik toxumaları yarımmayə hala çevirərək sorurlar. Qeyd etdiyimiz kimi, sürfələr yalnız ölmüş toxumalarla qidalanaraq, çürümə prosesini zəiflədir, sağlam toxumalara toxunmurlar. Sürfələr 3 vas mərhələsi keçirir. Ölçüləri 1-2 mm-dən 8-10 mm-ə qədər böyüyür. Təbiətdə sürfələr ölmüş heyvanlar üzərində inkişaf edərək biosenoza sanitar rolunda çıxış edirlər. Pup mərhələsi, adətən, 14-16 gün çəkir. Pupdan yetkin fərd çıxır. Pupdan çıxan dişilər 2 həftə sonra yumurta qoyurlar. Həyat dövrü adətən 2-3 həftə çəkir. Mövsümdən asılı olaraq, soyuq iqlim şəraitində 3-4, isti ölkələrdə isə daha çox nəsil verirlər. Qeyd etməliyik ki, sürfə terapiyası zamanı təbiətdən tutulmuş *Lucilia sericata* milçəklərinin sürfələrindən deyil, laboratoriya şəraitində yetişdirilmiş steril sürfələrdən istifadə olunur. Bildiyimiz kimi, təbii şərtdə yaşayan milçəklər bir çox infeksiyaların və patogen mikrobların keçiricisidirlər.

Yara səthinin nekrotik hüceyrələrdən tam təmizlənməməsi praktiki olaraq xroniki yaranın sağalmamasına gətirib çıxarır ((Bucalo et al.,1993,181-186). Toxumalardakı nekrotik dəyişikliklər patogen mikrofloranın inkişafı üçün şərait yaradır və bu mikroflora müxtəlif mikroorqanizmlərin populyasiyasından ibarət bioörtük yaradır (Flemming, Wingender 2010,623-633). Bioörtük sanki zireh olub, bakteriyaları antibiotiklərin təsirinə qarşı davamlı edir və bir çox antibiotiklər bioörtüyə görə bakteriyaları məhv edə bilmir. Belə ki, bioörtüyün tərkibində olan persister hüceyrələri bakteriyaların strukturunu dəyişir, yəni antibiotik bioörtüyü dağıtsa da, preparatın təsiri bitən kimi bakteriyalar tez bərpa olunaraq sahib orqanizmi infeksiyalaşdırmaqda davam edir. 80% -ə qədər müxtəlif yara və xoralar məhz bakteriyaların persister hüceyrələri fəaliyyəti nəticəsində sağalmırlar. Yaranın üzərində bioörtüyün əmələ gəlməsi yaranın sağlması üçün ciddi bir maneə olur (Hurlow et al., 2015,295-301). Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, sürfə terapiyası nəticəsində patogen bakteriyaların, A və B qrupu streptokok, qrammüsbət aerob və anaerob bakteriyaların inkişafı ləngiyərək məhv olurlar. Son illərdə aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, *L.sericata* milçəyinin sürfələrinin sekresiyası MRSA-metisillinə davamlı qızılı stafilokokkun *Staphylococcus aureus* və vankomisinə davamlı *Enterococcus* tərəfindən yaranan infeksiyaların inkişafının qarşısını alır (Jevons,1961,124-125; Thomas et al.,1999,127-132; Kerridge et al., 2005, 333-337; Морозов и др. 2015.; Bexfield et al., 2004,1297-1304; Thomas et al., 1999,127-132). *L.sericata* milçəyinin sürfələrinin ifraz etdikləri mayedən təbii antibiotik-seratisin ayrılmış və ona 2008-ci ildə patent alınmışdır. Bu antibiotik MRSA-nın 12 müxtəlif ştammina və bir sıra bakteriyaların inhibitorudur.

Həmçinin sürfənin müxtəlif toxumalarından (bağırsağ, tüpürcək vəzilərindən, piy cisimciyindən, hemolomfadan) defensinin homoloqu olan lusifensin (*lucifensin-Lucilia defensis*) alınmışdır. Lusifensin yaranın mikrob mikroflorasının patogen elementlərinə qarşı antimikrob faktor olub, həm də sürfəni infeksiyalı mühitdə mühafizə edir. Sürfələr həmçinin allantoin adlı maddə ifraz edərək toxumalarda iltihab prosesinə səbəb olan zülalların fəaliyyətinə mane olur.

Müasir xarici ədəbiyyata əsaslanaraq qeyd etmək lazımdır ki, sürfə terapiyasından yumşaq toxumaların sağalmayan yaralarında, dəri köçürülməsində, yataq yaralarında, venoz durğunluq yaralarında, dabanın neyropatik xoralarında, diabetik yaralarda, travmatik və əməliyyatdan sonrakı yaraların nekrotik toxumaların təmizlənməsi zamanı, odlu yaralarda, 3-cü və 4-cü dərəcəli yanıqlarda və yanıqdan sonrakı xroniki yaralarda, amputasiyadan sonrakı yaralarda, osteomyelitin, temporal mastoidit, bəzi onkoloji xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı mərhələdə, sağalmayan infeksiyalaşmış hər növ yaraların müalicəsində istifadə olunur. Müxtəlif ölkələrdən olan müəlliflərin sürfələrin təsir mexanizminin tədqiqinə həsr olunmuş çoxsaylı məqalələrində tibbi sürfələrin kliniki tətbiqi ilə ənənəvi müalicə üsulunun müqayisəsi sürfə terapiyasının xəstələr üçün effektiv və təhlükəsiz, həmçinin iqtisadi cəhətdən səmərəli olması qeyd edilir (Fleischmann et al., 2004,21-27,66-70; Whitaker et al., 2007, 409-413; Cerovsky et al., 2010, 455-466, 2011,1352-1361; Opletalová K et al., 2011, 432-438). Sürfələr problemi yaraların tezliklə sağalmasına, antibiotikə tələbatın azalmasına, qospitalizasiya müddətinin və ambulatoriyaya ziyarət sayının azalmasına səbəb olur. Sürfələrlə müalicə tibbi, cərrahi və xəstəxana xərclərini xeyli azaldır. Tez, ucuz, effektiv və təhlükəsiz olub, prosedurun tətbiqi də sadə və asandır. Dövlət həmçinin sosial müavinətlərə qənaət etmiş olur.

Uzun müddət ənənəvi müalicə üsulları ilə sağalmayan xəstələrdə sürfə terapiyasının müsbət nəticə verməsi haqda bir sıra məqalələr dərc olunmuşdur (Русин, 2013(1), 57-67; Русин, 2013 (2),35-37). "Ujqorod Milli Universiteti" cərrahiyyə kafedrasının professoru Nosenko A.A. 20 il trofik xora müalicəsi alıb sağalmayan xəstənin 3 ay sürfə terapiyası ilə müalicə kursu keçdikdən sonra, Cərrahpəşə Tibb Fakültəsində Doktor Erdal Polat isə 5 il yara müalicəsi keçən xəstənin 3 dəfə sürfə terapiyası keçdikdən sonra tam sağaldığı haqda məlumat vermişlər (7dniv.info,2014, Hürriyyət xəbər 2008 ).

1996-cı ildə Uelsdə Beynəlxalq Bioterapevtik Cəmiyyət təsis olunmuş və bu cəmiyyət vaxtaşırı sürfə terapiyasına həsr olunmuş konfranslar keçirir (Fleischmann et al., 2004,21-27,66-70). İndiyə qədər 10 konfrans keçirilmişdir. Bioterapiya üzrə son 10-cu Beynəlxalq konfrans 4-9 oktyabr, 2017-ci ildə İstanbulda keçirilmişdir. Hal-hazırda 2000-dən çox tibbi mərkəzdə (Fleischmann W. 2004, 21-27,66-70), ABŞ-ın 800-dən çox klinikasında (Sherman, 1998,651-656) Kanada, Avstraliya, İsveç, İsveçrə, Finlyandiya, Fransa, Avstriya, Danimarka, Polşa, Belçika, Slovakiya, Ukrayna, Hollandiya, Yaponiya, Koreya, həmçinin Misir, Tailand, Malaziya, İran, Keniya, Yeni Zelandiyada da xroniki yaraların müalicəsində "maggot therapy"-dən istifadə edirlər. Bu müalicə üsulu effektiv və təhlükəsiz olub, ənənəvi müalicə üsullarına nisbətən xeyli üstünlüklərə malikdir. Üstün cəhətlərini və iqtisadi cəhətdən sərfəli olmasını nəzərə alaraq sürfə terapiyasının respublikamızın səhiyyə sistemində geniş istifadə olunmasını məqsədəuyğun hesab edirik. Daha öncə də qeyd etdiyimiz kimi, (İsmayılova, 2018,116-122) müvafiq qurumlar tərəfindən dəstəklənsə, bu məqsədlə *L. sericata* milçəyinin Zoologiya İnstitutunda laboratoriya şəraitində artırılması və tibb ocaqlarının fasiləsiz olaraq sürfələrlə təmin edilməsi mümkündür.

## ƏDƏBİYYAT

1. İsmayılova G.Ə. Yaşıl leş milçəyi *Lucilia sericata* (Diptera) və onun bioterapiyada istifadəsinə dair. (2018) AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 73, №1, səh.116-122
2. Морозов А.М., Морозова А.Д., Краснова И.Ю., Спиридонова В.В. (2015) О возможностях применения личинкотерапии при лечении метициллин-резистентного золотистого стафилококка (MRSA). Проблемы современной науки и образования. Problems of modern science and education. № 12 (42)
3. Русин В.И., Корсак В.В., Болдижар П.А., Носенко А.А. (2013) Лечение пациентов с синдромом диабетической стопы личинками *Lucilia sericata*. Новости хирургии. Т. 21, № 6, с. 57-67

4. Русин В.И., Корсак В.В., Болдижар П.А., Яцина Ю.Ю., Носенко А.А., (2013) Лечение труднозаживающих ран личинками *Lucilia sericata* ГБУЗ «Ужгородский национальный университет», Украина Медична газета "Здоров'я України" 13.11.2013, p. 35-37
5. 7dniv.info Последствия диабета в Ужгороде лечат живыми личинками 24-чер-2014
6. Bexfield A., Nigam Y., Thomas S., Ratcliffe N. (2004). Detection and partial characterisation of two antibacterial factors from the excretions/secretions of the medicinal maggot *Lucilia sericata* and their activity against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) / *Microbes and infection*. Vol. 6, N 14. P. 1297-1304
7. Bucalo B., Eaglstein W. H., Falanga V. (1993) Inhibition of cell proliferation by chronic wound fluid / *Wound Repair Regener.* Vol. 1. P. 181-186
8. Cerovsky V., Zdarek J., Fucik V., Monincova L., Voburka Z., Bem R. (2010) Lucifensin, the long-sought antimicrobial factor of medicinal maggots of the blowfly *Lucilia sericata* / *Cell. Mol. Life Sci.* Vol. 67, N 3. P. 455-466
9. Cerovsky V., Slaninova J., Fucik V., Monincova L., Bednarova L., Malon P., Stokrova J. (2011). Lucifensin, a novel insect defensin of medicinal maggots: synthesis and structural study / *Chembiochem*. Vol. 12, N 9. P. 1352-1361
10. Fleischmann W., Grassberger M., Sherman R. (2004). Maggot therapy: a handbook of maggot-assisted wound healing. Stuttgart – New York: Thieme;. P.21-27, 66-70
11. Flemming, H.C. and Wingender, J. (2010) The Biofilm Matrix. *Nature Reviews Microbiology*, 8, 623-633. <http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2415>
12. Hurlow, J., Couch, K., Laforet, K., Bolton, L., Metcalf, D. et al. (2015). Clinical Biofilms: A Challenging Frontier in Wound Care. *Advances in Wound Care*, 4(5), 295-301
13. Jevons M. (1961) “Celbenin”-Resistant *Staphylococcus*. *British Medical Journal*, 1, 124-125. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.1.5219.124-a>
14. Kerridge A., Lappin-Scott H., Stevens J.R. (2005) Antibacterial properties of larval secretions of the blowfly, *Lucilia sericata* / *Med. Veter. Entomol.* Vol. 19, N 3. P. 333-337
15. Nigam Y., Bexfield A., Thomas S., Ratcliffe N. A. (2006a) Maggot Therapy: The Science and Implication for CAM Part I-History and Bacterial Resistance / *eCAM*. Vol. 3, N 2. P. 223-227
16. Nigam Y., Bexfield A., Thomas S., Ratcliffe N. A. (2006b) Maggot therapy: the science and implication for CAM Part II-maggots combat infection / *eCAM*. Vol. 3, N 3. P. 303-308
17. Opletalová K., Blaizot X., Mourgeon B., Chêne Y., Creveuil C., Combemale P., Laplaud A.L., Sohyer-Lebreuilly I., Domp Martin A. (2011) Maggot therapy for Wound Debridement Randomized Multicenter Trial. *Archives of Dermatology*. 2012 Apr; 148(4): 432-8. doi: 10.1001/archdermatol. 2011. 1895. Epub 2011 Dec.
18. Sherman R.A. (1998) Maggot debridement in modern medicine / *Infect. Med.* Vol. 15, N 9. P. 651-656
19. Sherman R. A. (2003) Maggot therapy for treating diabetic foot ulcers unresponsive to conventional therapy / *Diabetes Care*. Vol. 26, N 2. P. 446—451
20. Sherman R.A. (2009) Maggot Therapy Takes Us Back to the Future of Wound Care: New and Improved Maggot Therapy for the 21st Century. *Journal of Diabetes Science and Technology*. Vol. 3(2). P.336-344
21. Thompson R. L., Cabezudo I., Wenzel R. P. (1982) Epidemiology of nosocomial infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* / *Ann. Intern. Med.* Vol. 97. P. 309-317
22. Thomas S., Andrews A., Hay P., Bourgoise S. (1999) The antimicrobial activity of maggot secretions: results of a preliminary study / *J. Tissue Viability*. Vol. 9. P. 127-132
23. Whitaker I. S., Twine C., Whitaker M. J., Welck M., Brown C. S., Shanda I A. (2007) Larval therapy from antiquity to present day: mechanisms of action, clinical application and future potential / *Postgrad. Med. J.* Vol. 83. P. 409-413
24. Wolff M, Kosmann C (2016) Families Calliphoridae and Mesembrinellidae. *Zootaxa* 4122: 856–875. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4122.1.72>
25. Hürriyyət xəbər 09.01.2008 "Sinek larvaları" ilə yara tedavisi

## SUMMARY

Gulnaz Ismayilova

## LARVAL THERAPY

The article is devoted to larval therapy, which is a section of biotherapy. Currently, about 4,000 therapists in 40 countries use larval therapy to treat chronic wounds using the larvae of the fly *Lucilia sericata* (Meigen, 1826). Larval therapy is usually successfully used to treat chronic wounds that are not treated with traditional methods. In the USA this method is called “larval debridement therapy” (MDT), in the UK it is called “biosurgery”. It should be noted that the larval therapy uses sterile laboratory-reared larvae, not the larvae of natural *L. sericata*. As you know, natural flies carry many infections and pathogenic microbes. This treatment method is approved in many developed countries, including the USA, UK, Germany, Austria and Israel. As you know, necrotic tissue in wounds slows down the healing process. One of the main advantages of MDT is that larvae can easily separate necrotic tissue from living tissue, which greatly facilitates surgical debridement. This method is especially recommended for diabetic wounds and bedsores. In most patients the larval therapy may prevent the need for amputation. Sterile larvae are also bred and marketed by a number of companies in the UK, Germany, USA, Japan, Malaysia and Israel. The use of larval therapy also reduces the need for antibiotics in humans. Although larval therapy is widely used in countries with a developed healthcare system, this method of treatment is still not used in our country. Considering its advantages and economic benefits, we consider it expedient to use larval therapy for medical purposes in Azerbaijan as well.

**Key word:** *biotherapy, larval therapy, Lucilia sericata, maggot debridement therapy (MDT), biosurgery*

## РЕЗЮМЕ

Гюльназ Исмайлова

## ЛИЧИНОЧНАЯ ТЕРАПИЯ

Статья посвящена разделу биотерапии-личиночной терапии. В настоящее время около 4000 терапевтов в 40 странах используют личиночную терапию для лечения хронических ран, которые не поддаются лечению традиционными методами, с использованием личинок мухи *Lucilia sericata* (Meigen, 1826). Этот метод лечения одобрен во многих развитых странах, включая США, Великобританию, Германию, Австрию, Израиль и др. В Соединенных Штатах этот метод называется «*maggot debridement therapy*» (MDT), в Великобритании «*biosurgery*»-биохирургия. Следует отметить, что в личиночной терапии используются не пойманные в природе личинки мух *L. sericata*, т.к. мухи являются переносчиками многих инфекций и патогенных микробов, а выращенные в лаборатории стерильные личинки этих мух. Как известно, некротическая ткань в ранах замедляет процесс заживления. Одним из основных преимуществ МДТ является то, что личинки легко отделяют некротическую ткань от живой ткани, то есть поедая некротическую ткань значительно облегчают хирургическую обработку раны. Этот метод особенно рекомендуется для больных с диабетической стопой и пролежнями. Многим пациентам личиночная терапия позволила избежать ампутацию конечностей. Стерильные личинки разводятся и продаются рядом компаний в Великобритании, Германии, США, Японии, Малайзии и Израиле. Использование личиночной терапии также снижает потребность людей в антибиотиках. В то время как личиночная терапия широко применяется в странах с развитой системой здравоохранения, в нашей стране этот метод лечения до сих пор не применяется. Учитывая ее преимущества и экономическую выгоду, мы считаем целесообразным использование личиночной терапии в медицинских целях и в Азербайджане.

**Ключевые слова:** *биотерапия, личиночная терапия, Lucilia sericata, «maggot debridement therapy» (MDT), «biosurgery», биохирургия.*

**AFİQ QAZİYEV**

*agziyev@bk.ru*

**XANAĞA BABAYEV**

*khanagafiz@gmail.com*

**PƏRVANƏ ŞÜKÜROVA**

*shukurovaparvana@gmail.com*

*AMEA-nın Akademik Abdulla Qarayev adına Fiziologiya İnstitutu*

## **AĞ NAFTALAN YAĞININ MÜXTƏLİF EFİR YAĞLARI İLƏ HAZIRLANMIŞ KOMPOZİSİYALARININ REGENERASİYAYA TƏSİRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

*Aparığımız işin əsas məqsədi Ağ Naftalan Yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyalarının regenerasiya prosesinə təsirinin öyrənilməsi olmuşdur. Bunun üçün eksperimental olaraq siçovullarda müxtəlif dərəcəli termiki yanıqlar yaradılmışdır. Aparılmış tədqiqatların nəticələri göstərir ki, ağ naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyaları termiki yanıqlar zamanı dərinin regenerasiyasına müsbət təsir göstərir.*

**Açar sözlər:** *Naftalan nefti, Ağ Naftalan Yağı, termiki yanıq, regenerasiya*

Dünyada analoqu olmayan Naftalan nefti Azərbaycanın ən qiymətli təbii sərvətlərindən biridir. Naftalan neftinin müalicəvi xüsusiyyətləri və ondan müalicəvi məqsədi ilə istifadə olunması tarixi çox qədim zamanlardan məlumdur. Müstəqillik əldə etmiş Azərbaycan Respublikası yeraltı və yerüstü sərvətlərini çox ciddi şəkildə dövlət nəzarətinə götürmüş və onlardan biri kimi Naftalan neftindən səmərəli istifadə olunması konsepsiyasını hazırlamışdır. Məhz bunun nəticəsidir ki, son dövrlərdə Naftalan neftindən müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunmasında israfçılığın qarşısı alınmışdır.

Müalicəvi xassələrə malik ecazkar Naftalan nefti həmişə alimlər və həkimlərin diqqət mərkəzində olmuş və elə indinin özündə də bu sahədə aparılan fundamental elmi-tibbi tədqiqatlar naftalan neftinin əvvəllər müalicəsi mümkün olmayan bir sıra xəstəliklərin müalicəsini həyata keçirməyə imkan verən yeni unikal xassələrini aşkarlayıb üzə çıxarmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, Naftalan neftinin müalicəvi xüsusiyyətlərinin onun kimyəvi və struktur tərkibindən, fiziki-kimyəvi xassələrindən asılılıqları sahəsində uzunmüddətli silsilə tədqiqat işləri aparılmışdır. Belə ki, Naftalan neftinin tibbi istiqamətdə öyrənilməsi son 100 ildə daha geniş miqyasda həyata keçirilmişdir (Караев və b. 1939 (1), 35-41; Караев və b. 1942 (1), 77-81; Abbasov və b.2015, 416-419; Nəcəfova 2013, 83-85; Адигезалова и др. 2016 (1), 39-45; Адигезалова и др. 2017(2), 522-56).

Zaman keçdikcə elm və texnikanın əldə etdiyi nailiyyətlər də dəyişir, müalicə üsulları müasirləşir, onun fraksiya tərkibi daha səmərəli və əlverişli istiqamətdə dəyişir, və ondan istifadə olunması mükəmməl texnologiyalara söykənir. Çox tonnajlı, qətranlı birləşmələrin üstünlük təşkil etdiyi adi qara naftalan neftini indi daha zərif, aztonnajlı, insan orqanizmi üçün təhlükəli və arzuolunmaz toksiki xassələrə malik qətranlı və zərərli maddələrdən təmizlənmiş, qətransızlaşdırılmış Ağ Naftalan nefti və ya Ağ Naftalan yağı əvəz edir.

Ağ Naftalan yağının çox saylı üstünlüklərindən və əsas özəlliklərindən biri qətranlı və rəngləyici maddələrin çıxarılması ilə əldə edilən yüksək bio-fizioloji effektin hesabına müalicə müddətinin xeyli azalması, dəri məsamələrindən asanlıqla daxilə nüfuz edərək qara ciyər, böyrək və onurğa beynində hər hansı bir patoloji dəyişikliklər yaratmadan orqanizmə maksimum sorulmasıdır ki, bu da onun qara naftalan neftindən daha əhəmiyyətli mövqedə olduğunun göstəricisidir (Abbasov və b. 2009, 44-45).

Aparığımız işin əsas məqsədi ağ naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyalarının regenerasiya prosesinə təsirinin öyrənilməsi olmuşdur.

### **Material və metodika.**

Tədqiqatlar hər birisinin çəkisi 180-200 qram olan ağ siçovullar üzərində aparılmışdır. Heyvanların kürəklərinin sağ və sol tərəfləri qabaqcadan tüklərdən təmizlənmiş və diametri 2 sm olan qızdırılmış metal



ştampla I və II dərəcəli termiki yanıqlar yaradılmışdır. Yara alındıqdan sonra müalicəyə başlanmışdır. Heyvanların yara səthi hər gün ştangenpərgarlarla ölçülüb, kürəklərinin sağ və sol tərəfləri Ağ Naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyaların təsirinə məruz qoyulmuşdur.

### Tədqiqatların nəticələri

Ağ Naftalan yağının 0,02 qr dağ nanəsinin efir yağı ilə kompozisiyasının dərini regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi istiqamətində aparılan tədqiqatlar zamanı aşağıdakı nəticələr alınmışdır: təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində yara sahəsi 4,84 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 4,2 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı gününə bu göstəricilər sağ tərəfdə 3,8 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,88 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündə yara sahəsi sağ tərəfdə 2,88 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,24 sm<sup>2</sup> olmuş və 12-ci günə yara sahələri azalmağa başlayıb və yaralarda nəzərə çarpan dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur. Təcrübənin 15-ci günündə yara sahələri minimuma enərək heyvanların belinin sağ tərəfində 0,15 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,08 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 19-cu gününə təsadüf etmişdir. Ağ Naftalan yağının 0,04 qr dağ nanəsinin efir yağı ilə kompozisiyasının dərini regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi istiqamətində aparılan tədqiqatlar zamanı aşağıdakı nəticələr alınmışdır: təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində yara sahəsi 5,52 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 5,06 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı gününə bu göstəricilər sağ tərəfdə 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,24 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündə yara sahəsi sağ tərəfdə 2,72 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 1,2 sm<sup>2</sup> olmuş və 12-ci günə yara sahələri azalmağa başlayıb. Təcrübənin 15-ci günündə yara sahələri minimuma enərək heyvanların belinin sağ tərəfində 0,3 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,08 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 19-cu günü müşahidə olunmuşdur.

Dərini regenerasiyasına Ağ Naftalan yağının 0,02 qr cırə yaği ilə kompozisiyasının təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı göstəricilər əldə edilmişdir: təcrübənin 3-cü günü yara sahəsi heyvanların belinin sağ tərəfində 5,28 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 5,52 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündən bu göstəricilər azalmağa doğru enib və heyvanların belinin sağ tərəfində 0,72 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 0,56 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 15-ci günündə yara sahəsi minimuma enərək sağ tərəfdə 0,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 0,01 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 17-ci günü müşahidə olunmuşdur. Dərini regenerasiyasına Ağ Naftalan yağının 0,04 qr cırə yaği ilə kompozisiyasının təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı göstəricilər əldə edilmişdir: təcrübənin 3-cü günü yara sahəsi heyvanların belinin sağ tərəfində 5,06 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 4,2 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündən bu göstəricilər azalmağa doğru enib və heyvanların belinin sağ tərəfində 0,72 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 0,81 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 15-ci günündə yara sahəsi minimuma enərək sağ tərəfdə 0,01 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 0,02 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 17-ci günü müşahidə olunmuşdur. Ağ Naftalan yağının 0,02 qr kəklikotu efir yağı ilə kompozisiyasının dərini regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi isə eksperimentin 3-cü günü heyvanların sağ böyründə yara sahəsi 2,7 sm<sup>2</sup> olaraq, sol böyürdə 3,6 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Bu göstəricilər təcrübənin 6-cı günü azalaraq sağ böyürdə 1,2 sm<sup>2</sup>, sol böyürdə 1,95 sm<sup>2</sup> olmuşdur.

**Cədvəl 1.** Ağ Naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyalarının termiki yanıqların sağalmasına təsiri (sm<sup>2</sup>)

Günlər	Ağ Naftalan yağı+ 0,02qr mərzə yağı	Ağ Naftalan yağı+ 0,04 qr mərzə yağı	Ağ Naftalan yağı+ 0,02 qr çaytikanı yağı	Ağ Naftalan yağı+ 0,04 qr çaytikanı yağı
3-cü	2,0x2,1	2,0x2,1	2,0x2,1	2,0x2,1
6-cı	2,0x2,1	1,8x1,6	1,2x1,0	1,0x0,8
9-cu	0,6x0,3	0,4x0,5	0,5x0,4	0,3x0,1
12-ci	0,2x0,1	0,1x0,1	0,1x0,1	-----
15-ci	-----	-----	-----	-----
17-ci	-----	-----	-----	-----
19-cu	-----	-----	-----	-----
21-ci	-----	-----	-----	-----

Cədvəl 2.

Günlər	Ağ Naftalanyacağı+0,02 qr cərə yağı	Ağ Naftalan yağı+0,04 qr cərə yağı	Ağ Naftalan yağı+0,02 qr kəklikotu yağı	Ağ Naftalan yağı+0,04 qr kəklikotu yağı	Ağ Naftalan yağı+0,02 qr dağ nanəsinin yağı	Ağ Naftalan yağı+0,04 qr dağ nanəsinin yağı
3-cü	2,4x2,2	2,2x2,3	1,5x1,8	2,0x2,1	2,2x2,2	2,4x2,3
6-cı	2,0x1,6	1,8x1,7	1,0x1,2	1,5x1,6	2,0x1,9	2,1x2,0
9-cü	0,9x0,8	0,9x0,8	0,5x0,4	0,7x0,6	1,8x1,6	1,7x1,6
12-ci	0,4x0,2	0,2x0,2	0,3x0,2	0,1x0,2	1,1x1,0	0,8x0,4
15-ci	0,2x0,0	0,1x0,1	-----	-----	0,5x0,3	0,3x0,1
17-ci	-----	-----	-----	-----	0,2x0,1	0,1x0,0
19-cü	-----	-----	-----	-----	0,0x0,0	-----
21-ci	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Təcrübənin 12-ci günündə yara sahəsi sağ böyükdə 0,06 sm<sup>2</sup>, sol böyükdə 0,35 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 15-ci günü sağ böyükdə tam sağalma müşahidə olunurdu, sol böyükdə isə yara sahəsi 0,04 sm<sup>2</sup> olmuşdur.

Ağ Naftalan yağının 0,04 qr kəklikotu efir yağı ilə kompozisiyasının dərinin regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı nəticələr alınmışdır: təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin həm sağ tərəfində, həm də sol tərəfində yara sahəsi 4,2 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı gününə bu göstəricilər sağ tərəfdə 2,4 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,1 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündə yara sahəsi sağ tərəfdə 0,42 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 1,32 sm<sup>2</sup> olmuş və 12-ci günə yara sahələri azalmağa başlamışdır. Təcrübənin 15-ci günündə heyvanların belinin sağ tərəfində tam sağalma, sol tərəfdə isə yara sahəsini minimuma enərək 0,1 sm<sup>2</sup>, olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 17-ci gününə təsadüf etmişdir.

Ağ Naftalan yağının 0,02 qr razyana yağı ilə kompozisiyasının yaralara müalicəvi təsirinin öyrənilməsi zamanı müəyyən olunmuşdur ki, təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində yara sahəsi 6 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 4,84 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Sonrakı günlər yara sahələri azalaraq 6-cı gün 5,06 sm<sup>2</sup> (belin sağ nahiyəsi), 2,38 sm<sup>2</sup> (belin sol nahiyəsi) olmuşdur. Təcrübənin 12-ci günü yara sahələri minimuma enərək heyvanların belinin sağ tərəfində 5,06 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,24 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 17-ci günü yaralar tam sağalmışdır.

Ağ Naftalan yağının 0,04 qr razyana yağı ilə kompozisiyasının fonunda yara sahəsi təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində 4,83 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 5,28 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı günü yaralarda sağalma müşahidə olunurdu və sağ böyükdə yara sahəsi 4,2 sm<sup>2</sup> olaraq, sol böyükdə 2,88 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 12-ci günü yara sahələri minimuma enərək heyvanların belinin sağ tərəfində 0,12 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,02 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 15-ci günü yaralar tam sağalmışdır.

Ağ Naftalan yağının 0,02 qr mərəzə yağı ilə kompozisiyasının dərinin regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı nəticələr alınmışdır: təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində yara sahəsi 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,88 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı gününə bu göstəricilər sağ tərəfdə 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,24 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündən yara sahələri azalmağa başlamış və sağ tərəfdə 0,18 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,48 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 12-ci günü yara sahələri minimuma enərək sağ tərəfdə 0,02 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,006 sm<sup>2</sup> təşkil etmişdir. Təcrübənin 15-ci günündə yara sahələri tam sağalması müşahidə olunmuşdur.

Ağ Naftalan yağının 0,04 qr mərəzə yağı ilə kompozisiyasının dərinin regenerasiya proseslərinə təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı nəticələr alınmışdır: təcrübənin 3-cü günü heyvanların belinin sağ tərəfində yara sahəsi 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 4 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı gününə bu göstəricilər sağ tərəfdə 2,88 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 2,4 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündən yara sahələri minimuma enərək sağ tərəfdə 0,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində isə 0,35 sm<sup>2</sup> təşkil etmişdir. Təcrübənin 12-ci günündə yara sahələri tam sağalması müşahidə olunmuşdur.



Dərinin regenerasiyasına Ağ Naftalan yağının 0,02 qr çaytikanı yağı ilə kompozisiyasının təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı göstəricilər əldə edilmişdir: təcrübənin 3-cü günü yara sahəsi heyvanların belinin sağ tərəfində 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 4,41 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı günündən bu göstəricilər azalmağa doğru enib və heyvanların belinin sağ tərəfində 1,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 1,68 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündə yara sahəsi minimuma enərək sağ tərəfdə 0,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 0,35 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 12-ci günü müşahidə olunmuşdur.

Dərinin regenerasiyasına Ağ Naftalan yağının 0,04 qr çaytikanı yağı ilə kompozisiyasının təsirinin öyrənilməsi zamanı aşağıdakı göstəricilər əldə edilmişdir: təcrübənin 3-cü günü yara sahəsi heyvanların belinin sağ tərəfində 4,2 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 4 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 6-cı günündən bu göstəricilər azalmağa doğru enmiş və heyvanların belinin sağ tərəfində 0,8 sm<sup>2</sup>, sol tərəfində 1,32 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Təcrübənin 9-cu günündə yara sahəsi minimuma enərək sağ və sol tərəfində 0,03 sm<sup>2</sup> olmuşdur. Yaraların tam sağalması təcrübənin 12-ci günü müşahidə olunmuşdur.

### **Nəticə**

1. Ağ Naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyaları termiki yanıqlar zamanı dərinin regenerasiyasına müsbət təsir göstərir.

2. Yaraların sağalma müddətinin göstəriciləri aşağıdakı kimi olmuşdur: Ağ Naftalan yağının 0,02 qr və 0,04 qr mərzə, 0,02 qr və 0,04 qr çaytikanı yağları ilə kompozisiyalarının təsiri zamanı sağalma təcrübənin 12-ci günü müşahidə olunmuşdur.

3. Ağ Naftalan yağının 0,02 qr və 0,04 qr cürə, 0,02 qr və 0,04 qr kəklkotu efir yağları ilə kompozisiyalarının təsiri zamanı sağalma təcrübənin 15-ci günü müşahidə edilmişdir.

4. Ağ Naftalan yağının 0,02 qr və 0,04 qr dağ nanəsinin efir yağları ilə kompozisiyasının təsiri zamanı sağalma təcrübənin 17-ci günü müşahidə edilmişdir.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Abbasov V.M., Muradov P.Z., İsmayılova G.E., Nəcəfova G.Ə., Əlizadə A.E. Müalicəvi naftalan neftinin kimyəvi və mikrobioloji tədqiqat nəticələrinin təhlili // kimya problemləri № 4. 2015, s. 416-419
2. Abbasov V.M., Zeynalova S.Q., Rəsulova G.R., Nəcəfova G.Ə., Abbasova Z.V. Ağ naftalan yağı fraksiyalarının cürənin efir yağı ilə kompozisiyaların staphylococcus aureus-a antimikrob təsiri // Azərbaycan Əczaçılıq və Farmakoterapiya Jurnalı, 2009, s. 44-45
3. Nəcəfova G.Ə. Müalicəvi naftalan nefti fraksiyalarının fiziki-kimyəvi xassələri // Azərbaycan kimya jurnalı №2, 2013, s.83-86
4. Адигезалова В.А., Гашимова У.Ф. Уникальная нефть Нафталанского месторождения Азербайджана // Журнал История науки и техники. №3. 2016, с. 39-45
5. Адигезалова В.А., Гашимова У.Ф., Бабаев Х.Ф., Шукюрова П.А. О перспективе исследований биологических эффектов природных лечебных факторов // Журнал История науки и техники №1. 2017 с. 52-56
6. Караев А.И., Геодаков А.А. К вопросу о механизме действия нафталана. Азерб. Мед Журнал, №3. 1939, с.35-41
7. Караев А.И., Караханова Р.Х. Влияние нафталанской нефти на кожные дистрофические процессы. Известия Академии Наук ССР, №3. 1942, с.77-81

## SUMMARY

**Afig Gaziyeu,  
Khanaga Babaeu, Parvana Shukurova**

### **STUDY OF THE INFLUENCE OF COMPOSITIONS OF WHITE NAPHTHALANE OIL WITH VARIOUS ESSENTIAL OILS ON REGENERATION PROCESSES**

The present work is devoted for study of the regenerative properties of compositions of white naphthalan oil with various essential oils. The experiments were carried out on rats weighing 160-180 g, which received thermal burns of I-II degrees. Research results show that formulations of white naphthalene oil with various essential oils, have a positive effect on skin regeneration during thermal burns.

**Key words:** *Naphthalan oil, white Naphthalan oil, essential oils, thermal burn, regeneration*

## РЕЗЮМЕ

**Афиг Газиев, Ханага Бабаев,  
Парвана Шукюрова**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМПОЗИЦИЙ БЕЛОГО НАФТАЛАНОВОГО МАСЛА С РАЗЛИЧНЫМИ ЭФИРНЫМИ МАСЛАМИ НА ПРОЦЕССЫ РЕГЕНЕРАЦИИ**

Целью настоящих исследований явилось изучение регенерационных свойств композиций белого нафталанового масла с различными эфирными маслами. Опыты проводились на крысах массой 160-180 г., получивших термический ожог I-II степени. Результаты исследований показывают, что составы белого нафталинового масла, приготовленные с различными эфирными маслами, положительно влияют на регенерацию кожи при термических ожогах.

**Ключевые слова:** *Нафталанская нефть, масло белого Нафталана, термический ожог, регенерация*

**ORTA ƏSR AZƏRBAYCAN TƏBƏBƏT ALİMLƏRİ VƏ MÜTƏFƏKKİRLƏRİNİN  
ALTERNATİV TİBBƏ DAİR YARADICILIĞINDA BİOETİKA  
PROBLEMLƏRİNİN ARAŞDIRILMASI**

*Hazırda müasir elmlərin, o cümlədən təbabət və tarix elmlərinin ilkin qaynaqlarından tutmuş, onların ayrı-ayrı inkişaf mərhələlərinin öyrənilməsi qarşıda duran ciddi və təxirəsalınmaz problemlərdən biridir. Müstəqil Azərbaycan Respublikasında sağlam cəmiyyətin yaradılmasında əsas məqsəd ali varlıq olan insan amilinə, hərtərəfli inkişaf etmiş şəxsiyyətə qayğı göstərməkdir.*

*Bioetika elmi, tibbi təcrübələrin və sınaqların etik normativlərini tədqiq, təbiət elmləri, tibb və biotexnologiyalar sahəsində yaranan məsələlərin sosial, hüquqi və etik tərəflərini birləşdirərək, onların müzakirəsini təşkil edən, araşdırən və etik standartlar yaradan elm sahəsidir.*

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

*Elmi araşdırmalar göstərir ki, Azərbaycanda elm və alternati təbabətin inkişafının intibah dövrü orta əsrlərə təsadüf edir. VII əsrdən başlayaraq dünyada islam dininin meydana gəlməsi, Qurani-Kərimin və Məhəmməd Peyğəmbərin (s.ə.v.) zühuru ilə bu təkamül mütləq kamilliyə yetişib. Həkimlərin əsas davranış prinsipləri Azərbaycan mədəniyyətinin qədim abidəsi olan "Kitabi Dədə-Qorqud" dastanında öz əksini tapmışdır. Azərbaycanın görkəmli mütəfəkkirləri, şairləri və alimləri İbn Bəhmənyar Mirzəban, Nizami Gəncəvi, Xətib Təbrizi, Mahmud Şəbüstəri, Ömər Osmanoglu, Seyid Yəhya Bakuvi, Xaqani, Füzuli, Vaqif və başqaları öz əsərlərində həkimlərin təmənnəsiz, xeyirxah və çəsur əməllərindən yazmışlar. Bu fikirlər və yazılar Azərbaycanda tibb elminin yüksək səviyyədə inkişaf etmiş olduğundan xəbər verir. Məhz həmin dövrlərdə Azərbaycan alimlərinin yaradıcılığının milli mentalitetimizdən və mənəvi-əxlaqi dəyərlərimizdən qaynaqlandığını nəzərə alsaq, məlum olur ki, orta əsrlərdə Azərbaycan təbabət və dərmanşünaslığında bioetika problemlərinin araşdırılması əhəmiyyətli bir məsələ kimi böyük aktuallıq kəsb edir*

*Açar sözlər: təbabət, orta əsr, müalicə üsulu, bioetika, təbib, etika*

### **Giriş**

Hazırda müasir elmlərin, o cümlədən təbabət və tarix elminin ilkin qaynaqlarından tutmuş, onların ayrı-ayrı inkişaf mərhələlərinin öyrənilməsi, insanların fiziki sağlamlığının qorunmasında daim müstəsna rol oynayan alternativ təbabətin bir qolu olan sözlə - psixoloji təsir və əxlaqi-etik dəyər prinsiplərinin rolunun öyrənilməsi qarşıda duran maraqlı və aktual problemlərdən biridir.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Baş Assambleyasının qətnaməsinə görə bütün dünyada səhiyyənin və milli dərman siyasətinin əsas prinsipləri əhalinin sağlamlığının qorunmasının düzgün təşkil edilməsinə yönəlmişdir [1] (Səhiyyə qanunvericiliyi, 2008). XXI əsrin ilk onilliyində sürətlə inkişaf edən yeni texnologiyalar, o cümlədən biotexnologiya, nanotexnologiya, gen mühəndisliyi, tibb sahələrində əldə edilən yeniliklər çoxlu sayda xeyirli nəticələr verməklə yanaşı, bir sıra etik və hüquqi problemlərin də meydana çıxmasına səbəb olmuşlar. Bu problemlər artıq regional xarakterdən çıxaraq global səviyyəyə yüksəlmişdir. Dünya alimləri, siyasətçilər, YUNESKO və digər beynəlxalq qurumların rəsmi nümayəndələri artıq etiraf edirlər ki, müasir bioetikanın və tibbi hüququn hərtərəfli inkişafı həyati tələbata çevrilmişdir [3](YUNESKO proqramı, 2009, s.79-80), [9] (Qasımzadə F.F., 2005, s.73-78). YUNESKO bioetika və tibbi hüquqi dəyərləri düzgün qiymətləndirməklə bərabər, elm və texnologiyanın tələbləri ilə yüksək mənəvi prinsiplər arasında meydana gələn qarşıdurmada, səhiyyədə mühüm rol oynayan müasir bioetikanın və tibbi hüququn nizamlayıcı və tənzimləyici

əhəmiyyətinin bu gün bir daha aktuallaşdığını göstərir. Odur ki, hazırda müasir bioetikanın bütün cəmiyyətlərdə tətbiqinin zəruriliyi meydana çıxır ki, bu da hər bir ölkənin və xalqın milli mentaliteti, inkişaf səviyyəsi, intellektual potensialı və təbii ehtiyatları nəzərə alınmaqla həyata keçirilir [16] (Уильямс. Д. Р., 2006).

#### **Müasir bioetika və onun əsas istiqamətləri.**

Demokratik cəmiyyət qurmaq əzmində olan Azərbaycanda bu elm sahəsinin inkişafına xüsusi diqqət verilir. İndi Azərbaycan cəmiyyətində səhiyyə, tibb və biotexnologiya ilə əlaqədar problemlər hər bir vətəndaşın gündəlik həyatında mühüm rol oynayır [15] (Mammadov V.Q.2013, s.45-53). Tibbi texnologiyalar, xüsusən transplantologiya, klonlaşdırma, ekstrakorporal mayalanma, yeni reproduktiv texnologiyalar, dərman sənayesinin intensiv inkişafı, embrional statusa müdaxilə, insan genomu kimi məsələlər artıq sadə insanlarla yanaşı, mütəxəssisləri də narahat etməyə başlamışdır. Azərbaycan inkişaf etməkdə olan bir dövlət olaraq, bu məsələlərdən kənar qala bilməz. Ölkəmiz etik və hüquqi normaların elmi əsaslarının araşdırılmasında Şərqlə Qərbin, Şimal ilə Cənubun kəsişməsi kontekstində spesifik xüsusiyyətlərə malik həyati normaların yaradılmasında maraqlıdır. Bununla yanaşı, Şərq və eləcə də Qərb mədəniyyətinin sintezi əsasında formalaşan Azərbaycan milli mədəniyyəti hər iki sivilizasiyanın adət və ənənələrini özündə ehtiva edərək, onlar arasında körpü rolunu oynamaq missiyasını öz üzərinə götürmüşdür. Yeni elm sahələrinin, o cümlədən YUNESKO-nun beynəlxalq standartlar çərçivəsində nəzərdə tutduğu bioetika, tibbi hüquq kimi elm sahələrinin inkişaf etdirilməsi, Azərbaycanda milli strategiyanın tərkib hissəsi kimi nəzərdə tutulmuşdur. Çünki bu elm etik-hüquqi biliklərin vəhdətini özündə əks etdirir. Müasir bioetika və tibbi hüququn formalaşması, inkişaf etməsi ümumilikdə ənənəvi etikanın və xüsusilə də tibbi etikanın transformasiyası prosesi ilə bağlı olub, müasir dövrdə bu sahənin öyrənilməsi vacib və aktualdır [10] (Mustafayeva A.İ., 2009, s.26-30).

Bu gün yüksək sürətlə inkişaf edən və uğurla irəliləyən Azərbaycan səhiyyəsi təbii ki, zəngin tarixi keçmişə malikdir və onun ilk sürətli inkişaf dövrü orta əsrlərə təsadüf edir. Bu bilgiləri alimlər orta əsr əlyazma nümunələrini tədqiq etməklə əldə etmişlər. Belə ki, respublikada təbabətin tarixinə dair dünya və Azərbaycan alimlərinin tibbə dair 363 orta əsr əlyazması Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Məhəmməd Füzuli adına Əlyazmaları İnstitutunda saxlanılır ki, bunlardan da tibbə dair 3 nadir əlyazma (İbn Sina, Abdulqasım Zəhravi və İsmayıl Curcaninin əlyazmaları) 2005-ci ilin iyulunda YUNESKO-nun Dünya Yaddaşı Proqramının Beynəlxalq reystrinə daxil edilmişdir.

Hesab edirəm ki, bu cür dəyərli nümunələrin qorunub saxlanması və alim-mütəxəssislər tərəfindən öyrənilməsi müasir tibbin inkişafına mühüm təsir göstərir.

Mahiyyət etibarlı ilə islami dəyərlərlə uyğun məzmun daşıyan və etik təlim kimi meydana gələn müasir bioetika bu gün bioloji biliklərin və insan dəyərlərinin vəhdəti, təzə konsepsiya kimi yeni bilik sahələrindən biri hesab olunsa da, tarixi araşdırmalar sübut edir ki, bu sahənin yaranması və formalaşaraq inkişaf etməsi tarixi hələ lap qədim dövrlərə gedib çıxır [17] (Engelhardt H.Tr.. 2000). XX əsrin ortalarında isə sadəcə hər dövrdə olduğu kimi, tibb, biologiya, fəlsəfə, hüquq və digər elmi sahələrdə baş verən elmi yeniliklər təbii ki, müasir bioetika və tibbi hüquq elminin inkişafına da təsir etmiş və ona yeni-yeni inkişaf istiqamətlərinin yaranması üçün şərait yaratmışdır. Belə ki, son 40 ildə tibbin və səhiyyənin problemlərinə müasir yanaşma metodları və onların dərin təhlili bu sahələrdə yaranan etik problemlərlə əlaqədar olaraq, yeni bir elm sahəsinin -müasir bioetikanın yaranmasına səbəb olmuşdur .

#### **Alternativ tibbə dair yaradıcılıq nümunələrində bioetika problemləri.**

Aparılan tarixi araşdırmalar göstərir ki, hələ qədim dövrlərdən indiyədək insanların bir çox xəstəliklərinin müalicəsində alternativ üsul kimi söz terapiyası, psixoloji təsirlərin böyük rolu olub. Orta əsr Azərbaycan alimləri, mütəfəkkirləri və şairlərinin yaradıcılığını araşdırarkən müəyyən edilmişdir ki, onlar öz əsərlərində etika-əxlaq məsələlərinə böyük əhəmiyyət vermişlər. Qədim dünyaya Azərbaycan loğmanları yaxşı tanış idi. Bu loğmanların sayəsində tibb elminin sirləri nəsillərdən-nəslərə ötürülərək, dünyanın hər yerinə yayılırdı. Loğmanların iki mühüm tövsiyəsi müasir əhəmiyyətlə diqqəti cəlb edir. Bunlardan biri loğmanların həkimləri öz xeyrxah missiyalarını vicdanla yerinə yetirməyə, ikincisi, insanları həddindən artıq qida, spirtli içkilər qəbul etməməyə və gigiyenik qaydalara riayət etməyə çağırmaları idi.

Həkimlərin əsas davranış prinsipləri Azərbaycan mədəniyyətinin qədim abidəsi olan “Kitabi Dədə-Qorqud” dastanında öz əksini tapmışdır [8] (Kitabi-Dədə Qorqud. 1988). Burada necə sağlam olmağın yolları göstərilmiş, mənəvi saflıq haqqında məsləhətlər verilmişdir. Azərbaycanın görkəmli mütəfəkkirləri, şairləri və alimləri İbn Bəhmənyar Mirzəban, Nizami Gəncəvi, Xətib Təbrizi, Mahmud Şəbüstəri, Ömər Osmanoglu, Seyid Yəhya Bakuvi, Naxçıvani, Xaqani, Füzuli, Vaqif və başqaları öz əsərlərində həkimlərin təmənnaş, xeyirxah və cəsur əməllərindən yazmışlar. Bu fikirlər və yazılar Azərbaycanda tibb elminin yüksək səviyyədə inkişaf etmiş olduğundan xəbər verir. Hələ XI əsrdə Azərbaycanda ilk mədrəsələrdə dini biliklərlə yanaşı, tibb elmləri də öyrədilirdi. XII əsrdə ilk dəfə olaraq, Azərbaycanda ixtisaslaşdırılmış tibb məktəbi açılmışdı. Bu məktəbdə Ömər Osmanogluğun rəhbərliyi ilə gələcək həkimlər hazırlanırdı. Ömər Osmanogluğun təliminin əsasında həkimlərdə insana sevgi prinsipinin əsasları dururdu. Bu təlimin əsasında “özünü düşmənə çevirmə” tələbi dururdu. O, öz tələbələrini əxlaqi cəhətdən təmiz və vətənpərvər ruhda tərbiyə edir, öz xalqına fayda verməyi, eqoist olmamağı, əməksevərliyi və s. təbliğ edirdi. Xəqani isə acgözlükdən, ikiüzlülükdən, həsəd aparmaqdan, böhtançılıqdan, qisasçılıqdan, təkəbbürlülükdən, qanunsuzluqdan, yaltaqlıqdan, düşmənçilik və yalançılıqdan xilas olmağı məsləhət görürdü. Bütün dövrlərin böyük mütəfəkkir şairi və filosofu Nizami tibb elmini və sənətini yüksək qiymətləndirirdi. O, öz əsərlərində xalq təbabətinin Azərbaycanda incəlikləri və xüsusiyyətləri haqqında, düzgün qidalanmağın sağlamlığın rəhni olması haqqında dərin fəşəfi fikirlər yazmışdır [4] (Göyüşov N. 2005, s.36-41).

Vacib bir məqamı qeyd etmək lazımdır ki, orta əsrlərdə məhz Şərqlə ölkələrində baş verən sürətli inkişaf, bir çox ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da təbabət və digər elm sahələrinin inkişafında müstəsna rol oynamış və təbabət-dərmanşünaslıq sahəsində əldə edilən yeniliklər, elmi nailiyyətlər bir çox Şərqlə alimləriylə birgə çalışmağın sayəsində əldə edilmişdir. Şərqlə görkəmli mütəfəkkirlərindən İbn Sinanın, Razinin, Cürcaninin yaradıcılığı, XII əsrdə Orta Asiyada yaşamış məşhur fiqh (hüquq) alimlərindən biri olan Əli Mərginaninin hüquq elminə aid 13 ilə yazdığı “Hidayə” (“Doğru yol”) əsəri, Azərbaycan hüquqşünaslarından olan Şeyx Əbdül-Mənarim Əhməd Təbrizi Çarşərdinin (ö.t.746/1345) “Hidayə”yə yazdığı şərhlər və onun əsasında yazılan əsərlərdə, X əsrdə yaşamış Azərbaycan alimi İsa ür-Rahinin “Tibb” adlı əsərində, Təbriz Akademiyasının nümayəndəsi Məhəmməd Yusif Təbib Yusifin 1513-cü ildə yazdığı “Cəmə əl fəvaid” (“Bütün faydaların xəzinəsi”) və “Maddələrin xeyri” dərmanlara aid əsərində, Azərbaycanda yaşayıb-yaratmış görkəmli alim-həkimlərdən biri olan XII əsr alimi Hübeyş Tiflisinin bizə gəlmiş çatan “Ədəb elminin qanunu” və “Qanun əl-lobəd” (“Düşüncənin və duyğuların qanunları”), “Bəyan əs-sənət” (“Pəşələrin təsviri”), XIV əsrdə yaşamış Mahmud ibn İlyas öz yaradıcılığında və onlarla bu kimi tədqiq etdiyimiz əsərlərdə müəlliflər, insanlara fiziki sağlamlığın sirrini öyrətməklə yanaşı, sənət, pəşə, ixtisas sahələrindən danışaraq, mükəmməl sənət sahiblərinə fəlsəfi, hüquqi, etik-davranış qaydalarının da sirlərini aşılayırlar [6] (İbrahimov A.. 1963, s.18-32).

700 il əvvəl yaşamış Azərbaycan həkimi Yusif İbn İsmayıl Xoyinin yazılarında müəllif xəstəliklərin müalicəsini və qarşısının alınmasını pəhriz saxlamaqda, şəxsi gigiyena və təmizliyə ciddi riayət etməkdə, əsasən özünə qarşı yüksək daxili inam formalaşdırmaqda görürdü. Halbuki, bu məsələ Amerika Səhiyyə Fondu, digər dietoloji və səhiyyə təşkilatlarının tövsiyələrində XX əsrdə əks olunmağa başlayıb. Ümumiyyətlə, orta əsr Azərbaycan alimlərinin yaradıcılığını təhlil etdikdə, bioetik məsələlərin təzahür etdiyi onlarca nümunələrə rast gəlmək mümkündür [12] (Алекперли Ф.У..2008).

Orta əsrlərdə Azərbaycan alimlərinin yaradıcılığının əsasının milli mentalitetimizdən və mənəvi-əxlaqi dəyərlərimizdən qaynaqlandığını nəzərə alsaq, məhz həmin dövrdə Azərbaycan təbabətində bioetika problemlərini araşdırmağın xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyini görürük. Bioetika problemlərinə dini baxışlar da mövcuddur [5] (Göyüşov N. 2005, s. 245-248).

Aparılan elmi araşdırmaların nəticələri göstərir ki, qədim və orta əsr Şərqlə, o cümlədən Azərbaycan alimləri tibbdə, biologiyada və hüquqda etika problemlərinə böyük əhəmiyyət verirdilər. Məhz tibb, hüquq və biologiya elmlərinin tarix boyu inkişafı zamanı qarşıya çıxan, yarana biləcək mənəvi, hüquqi, sosial problemlərin öyrənilməsi və araşdırılması bioetika elmini formalaşdırmışdır.

Orta əsrlərdə Azərbaycanda təbabətin məşğul olduğu məsələlərin dairəsi çox geniş olmuş və eyni zamanda onun vəzifələri dəqiqləşdirilmişdir. Həmin dövrdə təbabət məsələləri ilə şairlərin, yazıçıların, digər yaradıcı sənət nümayəndələrinin maraqlanmalarına baxmayaraq, müalicə etmə

hüququ ancaq mütəxəssislərə məxsus olmuşdur. Hətta müalicə edilmənin tədris edildiyi tibbi məktəblər də yaradılmışdır. Tez-tez tibbi biliklərin yoxlanılması üçün xüsusi müsabiqələr təşkil edilirdi. Belə müsabiqələr Abbasilər xəlifəliyində və Bağdad məktəbində olduğu kimi daha ciddi şəraitdə keçirilirdi. Bu zaman bütün təbiblər yoxlanılır və sınaqdan uğurla keçənlər yenidən müalicə etmək hüququnu əldə edirdilər. Müalicə işi ilə məşğul olan hər kəsin qarşısında duran əsas prinsip müalicə olunanların şəxsiyyətinə hörmət və qayğıyla yanaşmaq, onların arzu və istəklərini nəzərə almaq idi. Yəni ən mühüm məsələ olan insan ləyaqətinə hörmət və ehtiram göstərilməsi, onun qorunmasının təmin edilməsi öndə dururdu. Bu amil hazırda mövcud olan bioetikanın ən başlıca prinsiplərindən biri hesab olunur.

Təbabət tarixində ilk dəfə Şərqi orta əsr alimləri sağlam və xəstə insanın orqanizminə xarici amillərin təsirinin öyrənilməsi ilə də ciddi məşğul olmuşlar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, İsa əl-Rahi və başqa müəlliflərin əsərlərində göstərilən pəhriz tədbirləri müasir təbabət üçün faydalı ola bilər. O, gigiyena tədbirlərinə əhəmiyyət vermişdir. Onlar tərəfindən sahələrin gigiyenası, paltar gigiyenası, şəxsi gigiyena, istehsal gigiyenası, hətta səyahət gigiyenası işlənilib hazırlanmışdır [7] (İsa əl-Rahi).

XVIII əsrdə Şərqdə ən çox şöhrət tapmış alimlərdən biri olan Məhəmməd Mehdi ibn Əli Nağı Şərifin 1729-cu ildə Şiraz şəhərində qələmə aldığı “Zadül-müsafirin” (“Səyahətçinin yol tədbirləri”) əsərində səfərə çıxan insanların sağlamlığının necə mühafizə olunması barədə dəyərli tövsiyələr əks olunmuşdur.

Beləliklə də, Şərqdə, paralel olaraq, Azərbaycanda orta əsrlərdə məhdudiyətsiz olaraq təbabətin həddləri genişlənir. Burada hər şeydən əvvəl, əsasən, xəstəliyin əlamətlərinin və onların aradan qaldırılmasının öyrənilməsi ilə məşğul olmuş qədim yunan təbabətindən fərqli olaraq, Şərqi orta əsr təbabəti sağlamlığın və xəstəliyin mahiyyətini aydınlaşdırır, sağlamlığın qorunma prinsiplərini və müxtəlif xəstəliklərin yaranmasını hərtərəfli öyrənir və onların alternativ üsullarla müalicəsini həyata keçirirdilər. Nəticədə əldə edilən əsas bilgilərdən biri-biotibbi etikanın tələblərinin yaranması və onun qorunmasının vacibliyi də hələ o zamanlar meydana çıxmışdır.

Nəsrəddin Tusi bədən, mənəvi (ruhani) və mədəni rifahı böyük xoşbəxtlik hesab etmişdir. Bu göstərir ki, o, sağlamlığın qorunmasında, əsasən, sinir sisteminə əhəmiyyət vermişdir.

İbn Sina belə hesab etmişdir ki, orqanizmin tamlığı bütün bədən boyu şirələrin dövretməsi hesabına həyata keçirilir. İbn Sina “Ruhlar haqqında” kitabında yazır: “Vahid orqanizmdə qəm və xoşbəxtlik, nifrət və həvəs, xeyir və şər, digər qarşılıqlı qüvvələr və hallar bərabər səviyyədədir, biri digərindən qorxmur, ona görə də onlar mənəvi (sinir) üstünlüyü, həm təsirə tabe olurlar. Psixi fəaliyyətin pozulması orqanizmdə bu və ya digər qüvvələrin üstünlüyünə səbəb olur. Öz növbəsində bu qüvvələr və ya hallardan birinci psixi fəaliyyətə təsir göstərir”.

Beləliklə də, orta əsr təbibləri sağlamlığın qorunmasında daxili amillərə xüsusi əhəmiyyət verməklə, qarşılıqlı qüvvələrin mübarizəsini və vahidliyi görmüşlər. Daxili amillərdən onlar xüsusilə orqanizmin fərdi və artan xüsusiyyətlərini öyrənmişlər [13] (Бандалиева А.А., Алакбарли Ф.У. 2013, стр.12-16).

Əsasən, “Horezmşahın ehtiyatları” kitabında orqanizmin təbiəti və fərdi xüsusiyyətləri ətraflı öyrənilmişdir. Burada tanınmış təbib-alim Curcani 10 növdən çox xasiyyəti göstərmiş, onların hər birinin sağlamlığın xüsusiyyəti, bu və ya digər xəstəliklə əlaqəsindən bəhs etmişdir.

Mahmud-ibn-İlyas özünün “Elmi təbabət” kitabında təbabətin əsas vəzifələrindən birinin təbiiliyin və süniliyin orqanizmə təsirinin, müxtəlif amillərin nüfuz etməsi zamanı yaranan dəyişikliklərin öyrənilməsindən ibarət olduğunu göstərmişdir [2] (Əlyazmalar Kataloqu. 2018).

Məşhur müəlliflərdən xorasanlı Yusif Hərəvi 1511-ci ildə yazdığı “Tibbi-Yusif” əsərində sağlamlığın 7 əsas prinsipini göstərir ki, burada da bioetik məsələlərin təzahürlərinə rast gəlinir: 1) ətraf mühitin qorunması; 2) ruhi sağlamlığın mühafizəsi; 3) yoluxucu xəstəliklərdən; 4) zərərli yeməklərdən qorunma; 5) zərərli içkilərdən uzaq olma; 6) bədənin təmizliyi və sağlam olması; 7) normal qidalanma.

Beləliklə, orta əsrlərdə təbabətin həddləri genişlənir və onun müasir sahələrinin əsası qoyulur. Orta əsrlərin məşhur alimi olan Mənsur İbn Məhəmməd ibn Yusif ibn İlyasın 1423-cü ildə fars dilində qələmə aldığı “Kifayeyi-Mənsuriyyə” əsərində bir çox tibbi biliklər və tövsiyələr geniş şəkildə şərh

olunmaqla yanaşı, burada həmçinin sağlamlığın qorunması haqqında da dəyərli məlumatlar əks olunmuşdur. Müəllif öz əsərində hamiləlik və doğuş tədbirləri haqqında yazır: "Bunu bil ki, hamiləliyin əlamətləri aşkar olunanandan etibarən qanaxma, sifraq, ishal, vahimə, qorxulu səs-küy, əzab-əziyyət, yorğunluq və pis qoxudan qorunmaq lazımdır. Doğuş baş verən evin havası münasib olmalıdır. Suda doğulan uşaq qışqırmalıdır ki, ağzına və burnuna su dolmasın. Uşaq təmiz və işıqlı evdə saxlanmalıdır. Uşaq mütləq ana südü ilə qidalanmalıdır. Ana xəstələndikdə isə uşağa elə dayə tutulmalıdır ki, onun təmiz, sağlam südü olsun, özü gigiyenik cəhətdən səliqəli və gözəl olmalıdır". Müəllifin bu əsərində həmin aspektdə çox geniş təhlilə yer verilmiş ətraflı bilgiler bugünkü mama-ginekologiya elminin tələblərinə tam cavab verir. Müasir tibb elmində dünyaya övlad gətirən ana və uşağın sağlamlığı ilə bağlı sahə reproduktiv sağlamlıq və ailə planlaşması adlanır ki, bu da bioetik prinsiplərlə tənzimlənir. Bioetik prinsiplərə görə, reproduksiya – çoxalma, nəslin artırılması və davam etdirilməsi, ailədə ata və ananın razılığı və məlumatı əsasında, heç bir təzyiq, məcburiyyət olmadan həyata keçirilməlidir. Reproaktiv sağlamlıq dedikdə, insanların sağlam nəsil artırması üçün müvafiq əlverişli şəraitin yaradılması, həmçinin ananın hamiləlik dövründə və doğuş zamanı təhlükəsizliyin qorunması, ər-arvadın isə sağlam uşağa malik olması ilə bağlı ən böyük ehtimalı təmin edən tibb xidmətlərindən istifadə imkanını nəzərdə tutulur. Həmçinin ailənin tam olaraq fiziki, zehni, sosial durumlarının sağlam və normal olması, sağlam nəslin böyüməsi üçün mövcud problemlərin aradan qaldırılması məsələləri, hər cür tibbi xidmətlərin göstərilməsi də reproduktiv sağlamlığa daxildir. Sağlam və istəklə doğulan uşaqların hansı yaş fəsiləsi ilə dünyaya gətirilməsi, bu zaman hər hansı bir problemin yaranmaması və aradan qaldırılması üçün informasiya, məlumatlandırma, maarifləndirici kimi tədbirlərin görülməsi işi isə ailə planlaşması adlanır. Bu proseslərə eyni zamanda arzuolunmaz hamiləliyin aradan qaldırılması da daxildir ki, bioetik prinsiplərə görə bu yalnız ananın razılığı ilə həyata keçirilə bilər. Həmin prinsiplərə görə isə tibbi müdaxilə, sterilizasiya yalnız tibbi müayinə aparən həkim tərəfindən anaya hərtərəfli məlumat və zəruri tibbi-sosial məsləhətlər verildikdən, pasiyentin yazılı razılığından sonra həyata keçirilə bilər. Bioetikada bu prinsiplər məlumatlı razılıq və ziyan vurmamaq adlanır. Bioetikada yaxşılıq etmək prinsipinin əsas qayəsində dayanan mahiyətlərdən biri ilk növbədə xəstəliklərin yaranması hallarının aradan qaldırılması zəruriliyinin bildirilməsidir [11] (Mustafayeva A.İ. 2001, s.15-21).

Orta əsrlərdə Azərbaycanlı həkim Ömər Osman oğlu xəstəliyə orqanizmin daxili və xarici mühiti arasında harmoniyanın pozuntusu kimi baxmışdır. O, xəstənin həyat tərzinin, adətlərinin, mühitinin öyrənilməsinə böyük əhəmiyyət verirdi.

Həkimlər hesab etmişlər ki, xəstəliyin dinamikasında əvvəlcə tədricən yığılan kəmiyyət dəyişiklikləri baş verir, sonra yeni keyfiyyətə keçir. Bu keçidlə onlar xəstəliyin gedişatını müxtəlif mərhələlərin mövcudluğu ilə əlaqələndirmiş, xəstəlik prosesinin mərhələli müalicəsini məsləhət görmüşlər. Bu İbn Sinanın "Qanun" əsərində daha aydın görünür. O yazır ki, həkim xəstəliyin bütün mərhələlərinin əlamətlərini yaxşı bilməli, ağırlaşmanın mümkünlüyünü xəbərdar etməli və davamlılığını, həmçinin xəstəliyin bitmə müddətini müəyyən etməlidir. Əgər zərurət yoxdursa, həkim süni müdaxilə üsulu ilə müəyyən mərhələdən keçməli olan xəstəlik prosesinin tezləşdirməsinə çalışmamalıdır. Ancaq orqanizmin ən ağır vəziyyətlərində təcili müdaxilə tələb olunduqda xəstəlik prosesini dəyişmək olar, lakin digər hallarda orqanizmin müdafiə-uyğunlaşdırıcı reaksiyasına zərər gətirməmək üçün tədricən mərhələli müalicə olunmalıdır. O, xəstəliyin böhranın yaranmasının vaxtından əvvəl bilinməsinə xüsusi əhəmiyyət vermişdir. Müasir dövrdə bioetikada xəstə ilə həkim arasında olan bu prosesə məlumatlı razılıq deyilir. Yəni daha anlaşıqlı yanaşmaya görə, həkim istənilən halda xəstəyə onun mövcud durumu ilə bağlı məlumat verməyə borcludur. Bu həm xəstənin hüququnun qorunması baxımından, həmçinin həkimin etik-əxlaqi baxımdan doğru addım atmasını dəyərləndirən amildir. Əgər xəstə fiziki durumuna və yaşına görə mövcud vəziyyətilə bağlı məlumat almaq imkanından məhrumdursa, o zaman bu məlumat xəstənin yaxın şəxsinə verilməlidir.

Aparılan təhlillərdən göründüyü kimi, hələ orta əsrlərdə xəstənin sağlamlığı və sağlam orqanların zədələnməməsi üçün son ana qədər mübarizə aparılmış və xəstə ağır böhranlı hala düşdükdə belə ona qarşı münasibətdə şəxsi ləyaqət, humanistlik, həkim borcu, toxunulmazlıq, ziyan vurmamaq kimi ali etik dəyərlər ciddi şəkildə qorunub saxlanılmışdır. Bu gün müasir tibbdə yaşama şansı minimum olan ürəyi xəstə insanın ölümdən əvvəl digər sağlam orqanının başqasına transplantasiya olunması, bioetik prinsiplər

baxımından qətiyyənlər yol verilməz hesab olunur. Təhlildən görünür ki, bir çox biotibbi etik məsələlərdə olduğu kimi, burada da Şərqlə təbabətinin orta əsrlərdəki fəaliyyəti dövründə hazırda bioetik prinsiplər adlandırılan tibbi etika özünü bariz şəkildə əks etdirmişdir.

Xəstəliyin nəticəsi barədə danışan Şərqlin orta əsr alimləri hesab etmişlər ki, onun inkişafının sonuncu mərhələsi sağalma və ya ölüm ola bilər. Onlar hələ o zaman belə hesab etmişlər ki, sağalma anı akt deyil, tədricən inkişaf edən prosesdir. Adətən, zəif xəstələrdə sağalma uzun müddət, aylarla, bəzən də illərlə davam edir. Bu mərhələdə xəstəyə yaxşı qulluq lazımdır və onlar həkimin ciddi nəzarətində olmalıdırlar. Çünki bu mərhələdə xəstəlik bərpa oluna və ya digər ağırlaşmalar meydana çıxa bilər. Şərqlin orta əsr alimləri sağalma prosesində orqanizmin müdafiəedici reaksiyalara xüsusi əhəmiyyət vermişlər. Onlar belə hesab etmişlər ki, sağalma məhz bu müdafiəedici reaksiyaların hesabına baş verir. Ona görə də orqanizmin müdafiəedici qüvvəsinin təmin edilməsi təbibin əsas vəzifələrindən biri olmuşdur. Təbib-alimlər xüsusi stimullaşdırıcı, iştahı, əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırıcı və s. vasitələr işləyib hazırlamış, sağalma mərhələsində onların geniş tətbiqini məsləhət görmüşlər. Həmçinin qeyd edilir ki, xəstəni böhran üstələdikdə və onun ölümü qaçılmaz olduğu məlum olduqda belə, xəstəyə son ana qədər tələb olunan yardım göstərilməlidir. Müasir bioetikada bu hala palliativ yardım deyilir. Yəni ölümcül xəstələri əziyyət çəkməkdən guya xilas etmək fikri ilə ölümünü sürətləndirmək istənilən halda, istənilən şəxs tərəfindən qəti yolverilməzdir. Palliativ yardım pasiyentə xəstəliyin ağırlaşan və müalicəsi mümkün olmaması haqqında diaqnozu qoyulduqda, ixtisaslaşdırılmış müalicə imkanları sona çatdıqda və ya məhdud olduqda pasiyentin həyat durumunu yaxşılaşdırmaq məqsədi ilə ona və onun ailə üzvlərinə göstərilən çoxşaxəli xidmətlərin göstərilməsi prosesidir.

Bioetikaya görə təbabətdə humanistlik və mərhəmətli olmaq, pasiyentin ən ağır durumunda belə müasir təbabətin imkanlarından yararlanmaq, əlillərin fəaliyyətinin bərpası üçün tədbirlərin görülməsi, cəmiyyətdə müvafiq şəxslər tərəfindən xospis şəbəkələrinin yaradılması və ağır vəziyyətdə olan pasiyentlərin əzab-əziyyətlə ölməməsi üçün bütün tədbirlərin görülməsini zəruri hesab edir. Bununla o, bu insanların “ləyaqətli ölüm hüququnu” da təmin etmək, həyatlarının son mərhələsinin ağrısız və rahat etmək fikrini əsas tutur.

Azərbaycanın orta əsr təbibləri belə hesab etmişlər ki, xəstəliyin ən pis nəticəsi - ölüm dərk olunandır. Elm ölümün mahiyyətini açıqlaya bilər. Ona görə də onlar axirət dünyası haqqında dini təsəvvürləri kəskin inkar etmiş, ölümün anı olmamasını, lakin hər bir halda bütün orqanların eyni vaxtda ölməsini bilmişlər. Yalançı ölüm İbn Sinaya yaxşı məlum idi. O qeyd edirdi ki, ölümün əlamətlərinin mövcudluğuna şübhə olduqda dəfn mərasimini 72 saat təxirə salmaq lazımdır. Mütəfəkkir alim eyni zamanda yazır ki, təcrübədə dəfələrlə həkimlərin səhvi üzündən xəstələr bəzən həyatla vidalaşmalı olurlar. Ölüm əlaqəli məsələlər Cürcaninin, “Horezmşahın ehtiyatları” əsərində ətraflı müzakirə olunmuşdur. Əsərin 6 fəslində bu məsələyə həsr edilmişdir. Burada təbii və qəflətli ölümün səbəbləri göstərilmişdir. Diqqətə çatdırılmışdır ki, həyat əbədi deyil, insanı əbədi yaşatmaq qeyri-mümkündür. Ölüm təbii hadisədir. Lakin insan minimum 100 ilə qədər yaşaya bilər, təcrübə cəhətdən həyat daha çox davam edə bilər. Ölüm zamanı orqanizmdə təbii qüvvə, istilik tədricən azalır, qüvvənin zəifləməsi, istiliyin azalması ölümə nəticələnir. Bu, orqanizmin qocalması ilə baş verir. Qocalma yaşın hər hansı bir xəstəliklə keçməsi zəruri deyil, lakin orqanizmin qüvvəsi bu zaman zəifləyir. Təbii ölümdən başqa qəfil (qəflətli) ölüm də mövcuddur. Bu müxtəlif səbəblərin təsirindən orqanizmdə həyat qabiliyyətində baş verir. Məsələn, həddindən artıq sevinc, qəm-qüssə, qanın tam itirilməsi, kəskin yorğunluq, müxtəlif amillərin təsiri nəticəsində damar yollarının, xüsusilə beyin damarlarının tıxanması, qan dövranının çətinləşməsi, ürək əzələlərini təmin edən damarların kəskin yığılması qəfil ölümə səbəb ola bilər. Belə ölüm zamanı, xüsusilə cavan yaşlarda qəfil ölümdən sonra cəsəddə toxunduqda uzun müddət bədəndə istiliyi hiss etmək olur. Qəfil ölümdən sonra dərhal məsələn, qan itirilməsindən ölümü xəbərdar etmə halları da olur. Xəstəyə stimullaşdırıcı vasitələr, şərbət vermək, onu qızdırmaq lazımdır. Əlbəttə, təcrübəli həkim heç vaxt ölümü infarktlə səhv salmaz və bəzi qəfil ölüm hallarında onun qarşısını almağa və ya xəstəni həyata qaytarmaq üçün əlindən gələni etməyə çalışmalıdır. Bunlarla yanaşı, insanın ölüm hallarının baş vermə səbəblərindən biri də özünə qəsd və ya intihar etməkdir. Müsəlman aləmində bu qəbul edilməzdir, hətta günah hesab edilir. Müasir təbabətdə bu hal evtanaziya adlanır [14] (История Азербайджана. 1958).

Hazırda elmi təbabətdə bu məsələnin həllinə hüquqi və bioetik aspektlərdən yanaşılır. Belə ki,



Azərbaycan Respublikası bu məsələlərlə əlaqədar olaraq müvafiq beynəlxalq sənədləri ratifikasiya etmiş və 26 iyun 1997-ci il tarixdə “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul edilmişdir. Bu da Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 41-ci maddəsində nəzərdə tutulan “Sağlamlığın qorunması hüququ”na tamamilə müvafiqdir [1]. Azərbaycanda qanunvericilik evtanaziyayı qadağan edir. Belə ki, həmin qanunun 38-ci maddəsinə görə xəstənin xahişi ilə onun ölümünü hər hansı vasitə, yaxud hərəkətlə tezləşdirmək, həyatının davam etməsinə kömək edən tədbirlərin dayandırılması qadağan edilmişdir. Belə əməllərə görə Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsinin 135-ci maddəsində məsuliyyət nəzərdə tutmuşdur. Azərbaycan özünün dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən və bir çox beynəlxalq müqavilələrə qoşulduqdan sonra 1998-ci il noyabrın 24-də Cinayət Məcəlləsinə “evtanaziya”ya görə cinayət məsuliyyəti müəyyən edən 97-1 maddəsi əlavə edildi. Orada göstərilirdi ki, evtanaziya, yəni xəstənin xahişi ilə onun ölümünü hər hansı vasitə, yaxud hərəkətlə tezləşdirməyə və ya həyatının davam etməsinə kömək edən süni tədbirləri dayandırmağa görə üç ilədək müddətə azadlıqdan məhrumetmə və ya iki ilədək müddətə islah işləri ilə cəzalandırılır. Qanunvericilik xəstəni bilərəkdən evtanaziyaya meyil etdirməyə görə həmin maddənin ikinci hissəsində iki ilədək müddətdə azadlıqdan məhrumetmə cəzası nəzərdə tuturdu.

Beləliklə, aparılan elmi araşdırmalar bir daha sübut edir ki, insan sağlamlığının qorunmasında bu cür ciddi məsələlərin həllində hələ də mühüm problemlər mövcud olaraq qalmaqdadır. Məhz bu baxımdan belə məqamlarda ən düzgün nəticəni tarixi mənbələrdən yararlanmaqla, sınaqdan çıxmış təcrübələrin tətbiqi və onların daha da təkmilləşdirilərək, inkişaf etdirilməsi zamanı əldə etmək mümkündür. Aparılan araşdırmalar sübut edir ki, zamanımdan asılı olmayaraq, bütün dövrlərdə əldə edilən yeniliklər və kəşflər yalnız özündən əvvəlki tarixi biliklərə söykənməklə, onlardan yararlanmaq nəticəsində əldə edilmişdir. Bu baxımdan belə hesab edirik ki, Şərqi ölkələri, o cümlədən Azərbaycanın qədim, xüsusilə orta əsrlərə məxsus təbabət və dərmanşünaslıq mənbələri, hər zaman tədqiq edilib, daha dərinlən öyrənilməsi zəruri olan tükənməyən bir xəzinə kimi gələcəkdə həllini gözləyən bir çox elm sahələrinin yoluna işıq sala bilər.

Tədqiq etdiyimiz araşdırmalar zamanı bizə məlum oldu ki, hazırda dünyanın bir çox aparıcı dövlətlərində XX əsrin ortalarından bioetika və tibbi hüquq adlandıraraq, bu günə qədər öyrənilməkdə olan elmin bir çox yeni hesab edilən sahələri və prinsipləri, qədim Şərqi, o cümlədən Azərbaycan təbabət və dərmanşünaslığında, bir çox xəstəliklərin müalicəsində tətbiq olunan alternativ müalicə sahəsində mövcud olmuşdur. Məhz bu baxımdan belə hesab edirik ki, bu gün bir çox yeni yaranmış elm sahələrinin daha da güclü inkişafına nail olmaq üçün, onların qaynaqlandığı mənbələrin axtarılıb tapılması və tarixi mənbələr əsasında daim araşdırılıb tədqiq edilməsi, elmin inkişafına yeni töhfələrin verilməsi baxımından son dərəcə vacib və aktualdır.

### **Nəticə**

İşlənən mövzu üzrə bəzi ədəbiyyat məlumatlarını və tarixi mənbələri araşdırarkən aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

- Azərbaycanda təbabət və dərmanşünaslığının intibah dövrü orta əsrlərə təsadüf edir;
- Orta əsrlərdə insanların bir çox xəstəliklərinin müalicə və profilaktikasında alternativ müalicə üsullarının mühüm rol oynayıb və onlar alim-mütəfəkkirlərin yaradıcılığında geniş əks olunub;
- Alternativ təbabətdə insanların müalicəsində bir sıra təbii müalicə vasitələriylə yanaşı, psixoterapevtik yolla, nikbin söz və etik-əxlaqi dəyərlərlə tənzimlənən yanaşmanın ayrıca bir istiqamət kimi əsrlər boyu inkişafı müəyyən edildi;
- Bütün bu prinsiplərin müasir bioetika prinsipləri ilə mahiyyət etibarilə eynilik təşkil etməsi müəyyən olundu;
- Beləliklə, müasir bioetika elminin əsasının alternativ tibbin ilkin yarandığı və hələ orta əsrlərdə Azərbaycan, o cümlədən Şərqi təbabətində təşəkkül tapması isbat edildi.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikasının səhiyyə qanunvericiliyi: 15 fevral 2006-cı ilə qədər olan əlavə və dəyişikliklər. Bakı: Qanun, 2008, 604 s.
2. AMEA M.Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu Tibbə dair Əlyazmalar Kataloqu. Z.Məmmədova

- və E.Babayevanın redaktəsi ilə. Bakı: 2018, 382 s.
3. Bioetikaya dair YUNESKO-nun proqramı // Bioetika: sənədlər, terminlər. Bakı: Elm, 2009, s.79-80
  4. Göyüşov N. Orta əsrin tibbi-psixoloji baxışlarında tarazlıq anlamını / Azərbaycan tibb elminin tarixi problemləri I Respublika elmi konfransının materialları. Bakı: 1-2 fevral 2005, s. 36-41
  5. Göyüşov N. İslamda elm və etik dəyərlərin vəhdəti // Bioetika, elm və texnologiyaların etikası problemləri, Məruzələr toplusu. Bakı: Elm, 2005, s. 245-248
  6. İbrahimov A. Tibbə aid bəzi əlyazmalar haqqında // Respublika əlyazmalar fondunun əsərləri. II cild. M.S.Sultanovun redaktəsi ilə. Bakı: Elm, 1963, s.18-32
  7. İsa əl-Rahi, “Tibb” B-2891
  8. Kitabı-Dədə Qorqud. Tərtibi, sadələşdirilmiş variantı və müqəddiməsi F.Zeynalovun və S.Əlizadənin. Bakı: Yazıçı, 1988, 265 s.
  9. Qasımzadə F.F. Ümumi etika, bioetika, elmlərin və texnologiyaların etikasına dair //Bioetika, elm və texnologiyaların etikası problemləri, Məruzələr toplusu. Bakı: Elm, 2005, s.73-78
  10. Mustafayeva A.İ. Bioetika və müasir cəmiyyət // Beynəlxalq hüquq və inteqrasiya problemləri. Bakı: №3(19). 2009, s. 26-30
  11. Mustafayeva A.İ., Məmmədov V.Q., Bəndəliyeva A.A. Pasiyent hüquqlarını əks etdirən beynəlxalq sənədlərin və xarici ölkələrin qanunlarının tədqiqi // AMEA-nın İnsan Hüquqları üzrə Elmi-Tədqiqat İnstitutu “Özümüzü və dünyanı dərk etmə yolunda” Elmi məqalələr toplusu. Bakı: 2011, s. 15-21
  12. Алекперли Ф.У. Тысяча и один секрет Востока. Том II. Баку: Нурлан, 2008, 464 с.
  13. Бандалиева А.А., Алакбарли Ф.У. Изучение биоэтических и этических аспектов в развитии азербайджанской медицины и фармации //Технологии и методики в образовании. Воронеж: Мастеринг, 2013, № 3, стр.12-16
  14. История Азербайджана, т.1. Баку: Изд-во АН Азербайджана, 1958, 424 с
  15. Mammadov V.Q. Recent developments of medical law and bioethics in Azerbaijan // “Медицнеправо” (“Tibbi hüquq”) Ukraynanın elmi jurnalı) ISSN 2072-084X, № 1 (11) Lvov: Украйна 2013, p.43-53
  16. Уильямс. Джон Р. Руководство по медицинской этике. Москва: МГУ, 2006, 128 с.
  17. Engelhardt H.Tr. The Foundation of Christian Bioethics (Основы христианской биоэтики). Netherlands: Swets& Zeitlinger, 2000, 169 p.

## SUMMARY

**Aida Bandaliyeva**

### **THE RESEARCH OF THE BIOETHICAL PROBLEMS INDICATED IN THE MEDIEVAL AZERBAIJANI MEDICAL SCIENTISTS 'AND THINKERS' WORKS ON ALTERNATIVE MEDICINE**

The study of the earliest sources and different stages of development of modern sciences, including medicine and history, is one of the most serious and urgent problems facing us today. The main purpose of establishing a healthy society in the independent Republic of Azerbaijan is to care for the human factor, a thoroughly developed personality. Bioethics is a science that explores and creates ethical standards by combining social, legal, and ethical aspects of issues related to science, medicine and biotechnology, ethical norms of scientific and medical practice and trials.

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

Scientific research shows that the period of the development of science and alternative medicine in Azerbaijan dates back to the Middle Ages. This evolution has come to an absolute perfection with the emergence of the Islamic religion in the world in the 7th century, the emergence of the Holy

Quran and the Prophet Muhammad. The basic principles of physicians have been reflected in the epic of "Kitabi Dada-Qorqud", an ancient monument of Azerbaijani culture.<sup>1</sup> There are tips on being healthy, and advice on spiritual purity in the book. The well-known thinkers, poets and scholars of Azerbaijan like Ibn Bahmanyar Mirzaban, Nizami Ganjavi, Khatib Tabrizi, Mahmud Shabusteri, Omar Osmanoghlu, Seyid Yahya Bakuwi, Nasimi, Fuzuli, Vagif and others wrote in their works the care, kindness and brave deeds of the doctors. These thoughts and writings state that medical science in Azerbaijan was highly developed. Given that the creativity of Azerbaijani scholars at that time was caused by our national mentality, moral and ethical values, it is clear that the study of bioethical problems in the medieval Azerbaijan medicine is of great relevance.

**Key words:** *medicine, medieval, treatment, bioethics, doctor, ethics*

## РЕЗЮМЕ

Аида Бандалиева

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ БИОЭТИКИ В ТРУДАХ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ УЧЕНЫХ-МЕДИКОВ И МЫСЛИТЕЛЕЙ ПО АЛЬТЕРНАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

В настоящее время изучение различных этапов развития современных наук, в том числе первоисточников медицины и истории, является одной из самых серьезных и актуальных проблем. Основная цель создания здорового общества в независимой Азербайджанской Республике - забота о человеческом факторе, который является высшим существом, всесторонне развитой личностью.

Биоэтика - это изучение этических стандартов медицинской практики и экспериментов, объединение социальных, правовых и этических аспектов вопросов естественных наук, медицины и биотехнологии, а также организация, обсуждение и установление этических стандартов.

Современное развитие биоэтики в Азербайджанской Республике находится на начальной стадии, и применение ее принципов во всех сферах общественной жизни, включая законодательство, с упором на национальные и общечеловеческие ценности, может существенно повлиять на построение стабильного, здорового и динамичного общества, государственности и интеграцию в мир.

Научные исследования показывают, что эпоха Возрождения в развитии науки и альтернативной медицины в Азербайджане восходит к средневековью. Начиная VII века появление исламской религии на мировой арене основной книге Корона и Пророка Мухамеда еще глубже обисловили эти процессы. Основные принципы поведения врачей отражены в эпосе «Китаби Дада-Горгуд», древнем памятнике азербайджанской культуры. Выдающиеся азербайджанские мыслители, поэты и ученые Ибн Бахманьяр Мирзaban, Низами Гянджеви, Хатиб Тебризи, Махмуд Шабустари, Омар Османоглу, Сейид Яхья Бакуви, Хагани, Физули, Вагиф и другие писали в своих трудах о свободных, добрых и смелых поступках врачей. Эти идеи и труды показывают, что в Азербайджане очень развита медицина. Если принять во внимание, что творчество азербайджанских ученых того времени уходило корнями в наш национальный менталитет и моральные ценности, становится ясно, что изучение биоэтики в азербайджанской медицине и фармакологии в средние века имело большое значение как важный вопрос.

**Ключевые слова:** *медицина, биоэтика, средневековье, лечение, врач, этика*

## MÜNDƏRİCAT

### I BÖLMƏ FİTOTERAPİYA İLƏ MÜALİCƏ METODLARI

1. **GÜLTƏKİN ƏLİYEV.** Klimakterik sindromda fitoterapiya.....3
2. **RAUF CƏFƏROV.** Naxçıvan Muxtar Respublikası florası bitkilərinin və digər təbii məhsulların stomatoloji xəstəliklərin müalicəsində istifadəsi.....8
3. **SƏYYARƏ İBADULLAYEVA.** Efir yağlarının aromaterapiyada rolu.....18
4. **SƏDRƏDDİN QURBANOV.** Kəskin respirator virus infeksiyalarının fitoterapiyası.....31
5. **FƏRİDƏ SƏFƏROVA.** *Urticaceae Juss.* - Gicitkankimilər fəsiləsinin bioloji xüsusiyyətləri və tibdə rolu.....39
6. **ZÜMRÜD MƏMMƏDOVA, VÜSALƏ BƏDƏLOVA.** Etnobotaniki xüsusiyyətə malik sedativ və anksiolitik təsirli *Passiflora Incarnata* L. növün tibdə istifadəsinə müasir yanaşmalar.....44
7. **ÜLVİYYƏ ALIŞANLI.** Qanqal (*Cirsium Mill.*) cinsi növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri.....49
8. **FATİMƏ BABAYEVA.** Qaraciyər xəstəliklərində mürəkkəbçiçəklilər (*Asteraceae Dumort*) fəsiləsi bitkilərinin rolu.....51
9. **AYSUN SÜLEYMANOVA.** Alternativ tibb metodları.....57

### II BÖLMƏ ÜMUMİ TƏBABƏT

10. **ELSEVƏR ƏSƏDOV, MÜRSƏL SEYİDOV, SOLMAZ NOVRUZOVA.** Ari vərəmumu müalicəvi təsir xüsusiyyətləri və istifadə formaları.....62
11. **İLHAMƏ MUSTAFAYEVA.** Alternativ təbabət: tarixi və tətbiq sahələri.....68
12. **SEVİNC HACIYEVA, FİRƏNGİZ ƏMİRLİ.** Müasir tibb sahəsində plastiklərin rolu.....73
13. **NƏRMIN BAĞIROVA, X.BABAYEV.** Xroniki etanol qəbulunun ağ diş siçovulların reproduktivhormonlarının qatılığına təsirinin tədqiqi.....75
14. **ŞƏLALƏ ABDULRƏHİMLİ, BAYRAM BAYRAMOV, RAMİZ ƏLİYEV.** Azərbaycanda xroniki pankreatit xəstələrində *PRSSI* genində *R122H* tək nukleotid polimorfizminin sanger sekvensləmə üsulu ilə tədqiqi..... 79
15. **GÜLNAZ İSMAYILOVA.** Sürfə terapiyası.....85
16. **AFİQ QAZIYEV, XANAĞA BABAYEV, PƏRVANƏ ŞÜKÜROVA.** Ağ naftalan yağının müxtəlif efir yağları ilə hazırlanmış kompozisiyalarının regenerasiyaya təsirinin öyrənilməsi.....90
17. **AİDƏ BƏNDƏLİYEV.** Orta əsr Azərbaycan təbabət alimləri və mütəfəkkirlərinin alternativ tibbə dair yaradıcılığında bioetika problemlərinin araşdırılması.....95

# NAXÇIVAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

---

Nəşriyyat direktoru:	Samir Tarverdiyev
Mətbəə müdiri:	Vidadi Kazımov
Baş mühəndis-programçı:	Sahilə Abbasova
Aparıcı redaktor:	Günəl Məmmədova
Aparıcı redaktor:	Sitarə Əlizadə

Yığılmağa verilib: 26. X. 2020  
Çapa imzalanıb: 02. XI. 2020  
Formatı: 60/90, 32/1, həcmi 7.5 ç/v  
Sifariş №142, sayı 100 nüsxə

NDU-nun «Qeyrət» Nəşriyyatının mətbəəsində çap olunmuşdur.

---

---

**REDAKSİYANIN ÜNVANI:** 7000. Naxçıvan şəhəri,  
Universitet şəhərciyi,  
Naxçıvan Dövlət Universiteti,  
Əsas bina, I mərtəbə,  
"Qeyrət" nəşriyyatı

**TELEFON:** (00994 036) 545-45-59  
(00994 036) 544-08-61

**E-mail:** *elmi.hisse@mail.ru*