

# **Gəncə-Naftalan Sağlamlıq Mərkəzində, təbii naftalan nefti və ondan alınmış müalicəvi naften yağı ilə eləcə də dərman bitkiləri və müxtəlif arı məhsullarından ibarət hazırlanmış tibbi preparatlardan istifadə edərək müxtəlif xəstəliklərin kompleks müalicəsinə həsr edilmiş**

## **L A Y İ H Ə**

Azərbaycan ölkəsi zəngin karbohidrogen ehtiyatına, tərkibində bioaktiv maddələr olan neft məhsullarına, çoxsaylı dərman bitkilərinə və ətirli meyvə bağlarına malikdir. Yer kürəsində əsasən 11 iqlim qurşağı vardır. Onun 9-zu Azərbaycanın payına düşür. Azərbaycanın tropik, subtropik və dağ ərazilərinə güclü günəş enerjisi səpələnir. Bu enerji hesabına Azərbaycanda əkilən tərəvəz, meyvə və ondan alınan şirələr, cövhərlər, mineral elementlər və vitaminlərlə çox zəngindir. Bu günəş enerjisi hesabına Azərbaycanda ildə 2 dəfə tərəvəz məhsulları yetişdirilir. Azərbaycanın təbiətini seyr edən hər bir insan onun gözəlliyinə vurğun olur. Bu lahiyyədə bizim qarşımıza qoyulan əsas məqsəd təbii karbohidrogen ehtiyatından dərman bitkilərindən, meyvə və giləmeyvələrdən istifadə etməklə əldə etdiyimiz bioaktiv maddələr əsasında xalq təbabəti üçün dərman preparatlarının istesalını gücləndirməkdən ibarətdir. Hazırda dünya miqyasında biomüxtəliflik və onun inkişafına həsr edilmiş konfranslarda təbii maddələrdən bioaktiv dərmanlarının alınması və bunun əsasında müxtəlif xəstəliklərin kompleks müalicəsi ən aktual bir məsələ kimi bioloqların, kimyaçıların və tibbi əczaçılarından tələb olunur.

## **BÖLMƏ I**

### **NAFTALAN nefti haqqında qısa məlumat**

Bioaktiv maddə olan naftalan nefti (yağı) müalicəvi əhəmiyyətinə görə dünya miqyasında analoqu olmayan yeganə neft olub, yalnız Azərbaycanda tapılmışdır.

Qədim Gəncə şəhərindən 50km. aralı məsafədə yerləşən Murovdağ silsiləsinin ətəyində qaradəniz rəngli naftalan nefti çıxarılır. Bu neft qədim dövrlərdən müxtəlif dəri xəstəliklərinin osteoxondrozun, revmatizmanın, qızıl yelin və s. müalicəsində müalicə yağı kimi istifadə edilmişdir. 1890-cı ildə Alman mühəndisi E.İ.Yeqor naftalanda xüsusi torpaq sahəsini istifadəyə götürərək quyuyu qazdırıb naftalan neftini çıxartdırır, primitiv xəstəxana və zavod tikdirir. Bu zavoda patentləşdirilmiş naftalan mazi istehsal edir. Onlar həmin zavodda susuzlaşdırılmış naftalan neftini sulfat tuşusu ilə emal edərək tərkibində aromatik karbohidrogenlər olan qətransızlaşdırılmış naftalan mazi istehsal edirlər. E.İ.Yeqor Almaniya ölkəsində 2 şirkət yaradır. Qətransızlaşdırılmış naftalan neftini Almaniyaadakı şirkətlərə – Maqdenburq və Drezden şəhərlərində naftalan auksioner cəmiyyətinə göndərir.

Həmin şirkətlərdə bu yağın tərkibinə müxtəlif komponentlər əlavə etməklə müxtəlif dərmanlar hazırlatdırıb ayrı-ayrı ölkələrə qızıl pula satdırır.

1912-ci ildə başqa bir Alman mühəndisi A.Kevel, naftalan neftindən istifadə edərək müxtəlif dərman preparatları hazırlatdırıb satış üçün müxtəlif ölkələrə göndərir.

1968-ci ildə Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyinin Naftalan şəhərində naftalan neftinin probleminə həsr edilmiş konfransda Azərbaycan ET Aşqarlar kimyası institutu direktoru kimya elimləri doktoru 3-dəfə Dövlət Mükafatı laureatı prof. Mərhum Ə.M.Quliyev və onun aspirantı Ə.N.Muradov çıxış edərək təbii naftalan neftinin mürəkkəb maddə olduğunu və onun tərkibində aşağıdakı karbohidrogen qruplarının:

1. naften karbohidrogen qrupu – 55%
2. yüngül aromatik karbohidrogenlər – 9,0%
3. orta aromatik karbohidrogen – 11-7%
4. ağır aromatik karbohidrogen – 10,1%
5. qətran maddəsi - 14,2%

olması haqqında məlumat verirlər. Həmin konfransda iştirak edən həkimlərə və elmi işçilərə bizim tərəfimizdən məlumat verildi ki, bu neft üçün əsas xarakterik cəhət yüksək xüsusi çəkiyə ( $0,94\text{qr/sm}^3$ ) malik olmaqla tərkibində yüngül fraksiyanın və bərk parafin karbohidrogenin olmamasıdır. Tərkibində

kifayət miqdarda qətranın olması və su ilə möhkəm emulsiya əmələ gətirməsi onun başqa neftlərdən fərqləndirir. Ə.M.Quliyevin konfransda naftalan nefti haqqında söylədiyi fikirlər böyük marağa səbəb oldu.

Kimyaçı alim Ə.N.Muradov 1968-1970-ci illərdə susuzlaşdırılmış naftalan neftini otaq temperaturunda xromatoqrafik adsorbsiya üsulu ilə tərkib hissələrinə ayırmış alınan hər bir karbohidrogen qrupunun tərkibini və xarakteristikasını müəyyənləşdirmişdir. Cədvəl 1-də naftalan neftinin fiziki-kimyavi xassələri, cədvəl 2-də isə karbohidrogen tərkibi və bu neftdən ayrılmış karbohidrogen qrupunun xarakteristikası verilmişdir.

### Naftalan neftinin fiziki-kimyavi xassələri

Cədvəl 1

Xüsusi çəki $d_4^{20}$	50°S temperaturada şərti özlülük	Temperatura C°		Turşuluq %	Miqdarı %					Fraksiya tərkibi
		Alışma	Donma		Adsorbentlə ayrılmış qətran	Asfalt	Kükürd	Azot	Başlangıç qaynama temperaturu	350°S qaynayan fraksiya %
0,9395	51,48	125	-20	1,29	11,4	0,49	0,31	0,24	238	25

Naftalan neftinin kimyavi tərkibini hansı karbohidrogen qrupundan təşkil olunduğunu təyin etmək üçün bizim tərəfimizdən kompleks fiziki kimyavi metodlardan istifadə edərək nefti öz tərkib hissələrinə ayıraraq tədqiq etmişik.

### Naftalan neftinin karbohidrogen tərkibi və ondan ayrılmış karbohidrogen qrupunun xarakteristikası

Cədvəl 2

Karbohidrogen qrupu	Çıxımı, %	$n_D^{20}$ – işıq sındırma əmsali	$d_4^{20}$ – xüsusi çəkisi	Molekula kütləsi	Qrup-quruluş tərkibi				
					Molekulda həlqələrin sayı			Karbonun miqdarı, %	
					$h_{\bar{u}}$	$h_a$	$h_n$	$c_n$	$c_p$
Naften	55,0	1,4830	0,8870	285	2,5	-	2,5	59,0	41,0
Aromatika: yüngül	9,0	1,5152	0,9373	330	2,8	0,9	1,9	55,7	44,3
orta	11,7	1,5549	0,9944	290	3,5	1,5	2,0	75,8	24,2
Ağır aromatik karbohidrogenlər	10,1	1,6125	1,0492	345	4,7	3,1	1,6	80,0	20,0
Qətran	14,2	-	-	-	-	-	-	-	-

$h_{\bar{u}}$  – ümumi həlqələrin sayı

$h_a$  - aromatik həlqələrin sayı

$h_n$  - naften həlqələrin sayı

$c_n$  - naften həlqəsində karbonun %-lə miqdarı

$c_p$  - yan zəncirində karbonun %-lə miqdarı

Xromotoqrafiya adsorbsiya üsulu ilə naftalan neftinini öz tərkib hissəsinə ayıraraq hər bir karbohidrogen qrupunun bioloji aktivliyi, müalicə etmə (müxtəlif xəstəlikləri) qabiliyyətini tam müəyyən etmək üçün Azərbaycan Elmi Tədqiqat Kurortologiya və fiziki metodla müalicə institutunda, Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin mikrobiologiya kafedrasında, Azərbaycan Elmi Tədqiqat Fiziologiya İnstitutunda, Bakı Dövlət Universitetinin fiziologiya Kafedrası, Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Akademiyasının baytarlıq kafedrasında, və Moskva şəhərində bir neçə klinikalarda tədqiqat işləri həyata keçirilmişdir.

Aparılan çoxsaylı tədqiqat işləri nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Naftalan neftinin 55%-ni təşkil edən naften yağ karbohidrogen qrupu yüksək bioloji aktiv xassəyə malik olub əsas müalicə edici qabiliyyəti olan təbii karbohidrogen qrupudur. Yuxarıda adları göstərilən elmi tədqiqat institutlarının və tibbi müalicə mərkəzlərinin verdiyi rəyə görə naftalan neftindən ayrılmış ağır və orta aromatik karbohidrogenlər və qətran maddəsi konsorogen olub, toksiki xassə göstərir, bioloji aktiv xassəyə malik deyillər.

Ə.N.Muradov naftalan neftinin kimyəvi tərkibini müasir fiziki-kimyəvi üsullarla tədqiq etməklə və həkimlərin apardıqları kompleks müalicə üsullarına əsaslanaraq aşağıdakı nəticəyə gəlmişdir: otaq temperaturasında susuzlaşdırılmış təbii naftalan neftindən ayrılan ağ rəngli müalicəvi naften yağı, yüksək fizioloji aktiv xassəyə malik olub, tərkibi kondensləşmiş qapalı quruluşlu 4-5 və 6 nüvəli sikloparofinlərdən təşkil olmaqla insan orqanizmindəki ferment, hormonlar və D qrup vitaminlərinə oxşardır. Naftalan neftinin yüksək müalicə etmə qabiliyyəti onun tərkibindəki, kondensləşmiş çox nüvəli naften karbohidrogenlərinin olmasına görədir.

Gəncə şəhərində 2006-cı ildən fəaliyyət göstərən «Gəncə – Naftalan Sağlamlıq Mərkəzində» baş həkim Ş.Babayevin rəhbərliyi ilə naftalan nefti və ondan alınan müalicəvi naften yağı ilə xəstələrin kompleks müalicəsi aparılır. Naftalan neftinin bioloji aktiv təsirə malik xassələri onun iltihab əleyhinə sorulma qabiliyyətinə, damar genişlənmə, ağrı kəsici, antimikrob və bakteristik xüsusiyyətləri imkan verir ki, müalicə üçün geniş şəkildə tətbiq edilsin. Susuzlaşdırılmış təbii naftalan neftinin tərkibində qətran və aromatik birləşmələr olduğu üçün müalicə məqsədi ilə onu daxilə qəbul etmək olmaz. Lakin Ə.N.Muradov tərəfindən naftalan neftindən otaq temperaturunda ayırdığı ağ rəngli müalicəvi naften yağı «Gəncə Naftalan Sağlamlıq Mərkəzində» (GNSM) tromboflebitin, radikulitin, qızıl yelin, osteoxondrozun, hər cür dəri yanığı xəstəliklərin, daxili şişlərin, mədə və 12 barmaq bağırsağın yaralarının, babasil və yoğun bağırsağda əmələ gələn xəstəlikləri, ağız boşluğunda əmələ gələn səpkilər, qızartıların müalicəsi, dişlərin dibinin iltihabının müalicəsi aparılır. Ən maraqlı hadisələrdən biri də Gəncə şəhərində fəaliyyət göstərən GNSM-də müalicəvi naften yağı ilə zob və mədəaltı vəzlərin funksiyası pozulduqda ona qarşı effektiv müalicə aparılır.

GNSM-də naftalan nefti və ondan alınan ağ rəngli müalicəvi naften yağı ilə xəstələr üzərində aparılan müalicə üsulları əyani olaraq aşağıdakı şəkillərdə əks etdirilmişdir.



Naftalan Saęlamlıq Mærkæzinin yerleşen binasının xaricdən görünüşü



Baş hækim Ş. Babayev naftalan yağının mærkæzi və periferik sinir sistemine tæsirini izah edærkæn



Müalicævi naften yağı ilə xæstænin aşaqı ætrafında olan tromboflebit xæstæliyinin müalicæsi zamanı



Naftalan neftindən alınmış müalicævi naften yağı ilə xæstænin küræk nahiyæsünün masajı



Baş hækimi Ş. Babayev naftalan vannası qæbul edæn xæstænin næbzini voxlavarkæn



Baş hækimi Ş. Babayev naftalan vannası qæbul edæn xæstænin næbzini yoxlavarkæn



Müasir laborotoriya şærainde hər növ analizlærin müasir aparatlarla müayinæsi



Gæncæ Naftalan Saęlamlıq Mærkæzinin baş hækimi Ş. Babayev personala söhbæt edærkæn

GNSM-nin kimya-laboratoriyasında sikloparofinlərdən ibarət müalicəvi naften yağının istehsalı, həkimlərin tələbini ödəmir. Otaq temperaturunda naften yağını yarım istehsal qurğu ilə, sutkada 10-20 litr və daha artıq istehsal etmək üçün, müəyyən maliyyə dəstəyi tələb olunur. Naften yağı istehsalı üçün bizim tərəfimizdən işlənmiş (yeni texnoloji metodla) tələb olunan avadanlıqlar, adsorbentlər və həlledicilər aşağıdakılardır: silikogel və alumosilikat adsorbentləri.

- həlledicilər – petroleyn efiri, sikloheksan.

Lazım olan cihaz və avadanlıqlar – vakkum nasos, distillə qurğusu, rezervuar, kompressor, fotokalorimetr, termostat, quruducu şkaf, reaktor və s. avadanlıqlar.

GNSM-də baş həkim Ş.Babayevin, kimyaçı-bioloq Ə.Muradovun rəhbərliyi ilə navftalandan alınmış müalicəvi naften yağı ilə müxtəlif dərman bitkilərinin efir yağlarını, ekstraktlarını, spitdə tenkturasını təyin edilmiş dozada əlavə etməklə müxtəlif məlhəmlər, dəri yumuşaldıcı kremlər, üz qırıqları və sinirlərin müalicəsi üçün yeni preparatlar, saçın tökülməsinin qarşısını alınması, müxtəlif şampunlar hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

Hazırda Gəncə-Naftalan Sağlamlıq Mərkəzində bu ecaskar yağ sayılan naften karbohidrogenləri ilə xəstələr üzərində kompleks müalicə aparılır. Bu müalicə üsulları aşağıdakılardır:

- Sümük-oynaq və əzələ sistemi xəstəlikləri;
- Periferik sinir sistemi xəstəlikləri;
- Dəri xəstəlikləri;
- Qadın xəstəlikləri;
- Uroloji xəstəliklər;
- Kişi və qadın sonsuzluğu;
- Mədə-bağırsaq sistemi xəstəlikləri;
- Periferik dammar xəstəlikləri;
- Fizioterapiya;
- Fitioterapiya - dərman bitkilərinin efir yağları, qatı ekstraktları və təbii balla aparılan müalicələr.

## BÖLMƏ II

### FİTOTERAPİYA – BİTKİLƏRLƏ MÜALİCƏ

Xalq təbabəti, xalqın minillər ərzində əldə etdiyi təcrübələrlə zəngin tükənməz xəzinəsidir. Bu xəzinədən həmişə istifadə etmək lazımdır.

Məşhur Yunan həkimi Hipokrat, 2310 il bundan qabaq 200-qədər dərman bitkisində istifadə etmiş və onların adlarını öz əsərində çəkmişdir.

Azərbaycanda dərman bitkilərinin öyrənilməsi xalq təbabəti ilə sıx bağlıdır. Təkcə onu demək kifayətdir ki, ürək-damar sistemi xəstəliklərində işlədilən dərmanların 80% bitkilərdən alınır. Hazırda elmi təbabətdə 250 –dən artıq bitki xammalından müalicə vasitəsi kimi istifadə edir. Bəşəriyyətin ilk inkişaf dövründən bəri bitkilər insanlar üçün ən yaxşı qida və dərman vasitələrindən biri olmuşdur. Qızılgül, reyhan, əsməgül, qərənfil, ətirşah, inciçiçəyi və bir çox başqa ətirli dərman bitkilərinin çiçəklərinin qoxusu insanın sağlamlığı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanda dərman bitkilərinin becərməsi sahəsində müəyyən nailiyyətlər əldə edilmişdir. Respublikamızın tropik və subtropik rayonlarında zəfəran, evkalibt, limon, portağal, razyana, badam, ərik, nar, incil, və digər qiymətli bitkilərin becərilməsi təşkil edilmişdir. Azərbaycan respublikasının təbii sərvəti dərman bitkilərinin planlı surətdə tədarükünün təşkili üçün son dərəcədə əlverişlidir. Gəncə şəhərinin ətraf rayonlarından Daşkəsən, Gədəbəy, Göy-Göl, Samux ərazilərində müxtəlif dərman bitkiləri bitir. Bu rayonların mineral elementlərlə zəngin olan torpağında bitən dərman bitkilərinin tərkibində müxtəlif vitaminlər, ətirli efir yağları, karatinoid, aşı maddələri, bioloji aktiv maddələr, müxtəlif qlikozidlər, askorbin turşusu, linalol, sitronellol vəs. maddələrlə zəngindir.

GNSM-də fitoterapiya sahəsində çalışan əməkdaşları ilin müxtəlif fəsilərində aşağıda adları çəkilən dərman bitkilərini, meyvə və giləmeyvələri: daziotu (zveroboy / hyperticum perioratum L.), boymadərən (tısəçalistnik), razyana (duşüa obıknovennaə), andız (devəsil vısokiy), acı bıyan (qebeliə lisoxvostnikovaə), qanqal (bodəq), qaraqovak (topolğ çərnıy), qarakəndalaş (budina çərnaə), qatırquyuğu (xvoh polevoy), solmazçıçəyi (bessmertnik), qırxbuğun (qreçixa), dağtərxunu (pejina), damaotu (pustırnıq), dəvədavanı (matğ i maçexa), itburnu (şipovnik), bağıyarpağı (podorojnik), moruq (ejevika), çiyələk (zəmlənıka), qarağat (smorodina), qaragilə (çərnıka), qoz, fındıq və s. toplanıb havalı və kölgəli yerdə qurudularaq onları müalicə üçün istifadə edirlər.

Dərman bitkiləri və onun xalq təbabətində istifadəsinə həsr edilmiş layihədə qarşımıza qoyulan əsas məqsəd bu dərman bitkilərindən, meyvə və giləmeyvələrdən alınan bioaktiv maddələrin efirini ekstraktlarını məhləm və konsentrat halında olan yağlarını təbabətin farmokologiyasının və kimya əczaçılıq sənayesinin tələbini ödəyən miqyasda istehsal etməkdir. Bu tələbi yerinə yetirmək üçün biziim tərəfimizdən Gəncə ətrafı rayonlarda dərman bitkiləri toplanıb tədarük olunan sahələrdə çardaqlar (40-50m<sup>2</sup>) tikdirib onun içərisində ətirli bitkiləri qurutmaq, tədarük edib sortlaşdırma aparmaqdır.

Dərman bitkiləri, ətirli meyvə və giləmeyvələr qurudulub tədarük edildikdən sonra, onlardan müxtəlif texnoloji üsullarla bioaktiv maddələrin, efir yağlarının, sirop və ekstraktların kütləvi şəkildə (sənaye miqyasında) istehsalını əldə etməkdir. Bu sahədə biziim qarşımızda əsas çətinliklər müxtəlif soyuducu aparatların, fotokolorimetrlin, termostatın, distillə qurğuların, enerjiyə qənaət edən qızdırıcıların və s. qurğu və cihazlara olan ehtiyacımızdır. Bu qurğu və cihazları almaq üçün bizə maliyyə dəstəyi lazımdır.

Bizim tərəfimizdən aşağıda müalicə üçün tətbiq edilən dərman bitkilərindən meyvə və giləmeyvələrdən yeni texnologiya əsasında hazırlanmış preparatların laboratoriyada görünüşü.





Ardic  
Можжевельник обыкновенный  
*Juniperus communis* L.



Qatırquyruğu  
Хвощ полевой  
*Equisetum arvense* L.



Ətirli bənövşə  
Фиалка душистая  
*Viola odorata* L.



Rəvənd  
Ревень  
*Rheum officinale* L.



Gülxətimi  
Алтей лекарственный  
*Althea officinalis* L.



Daziotu  
Зверобой  
*Hypericum perforatum* L.



Zirə  
Тмин обыкновенный  
*Carum cavi* L.



Razyana  
Фенхель обыкновенный  
*Foeniculum vulgare* Mill



Adaçayı (sürvə)  
Шалфей лекарственный  
*Salvia officinalis*



Pişikotu  
Валериана  
*Valeriana officinalis* L.



Çobanyastığı  
Ромашка  
*Matricaria chamomilla* L.



Solmazçiçək  
Бессмертник (цмин)  
*Helichrusum-arenarium* Monch.



Andız  
Девясил высокий  
*Inula Helenium* L.



Gülümbar  
Ногодки  
*Calendula officinalis* L.



İnciçiçəyi  
Ландыш закавказкий



Zəfəran  
Шафран посевной





Qarağat  
Смородина чёрная  
*Ribes nigrum* L.



İtburnu  
Шиповник  
*Rosa* L.



Böyürtkən  
Ежевика  
*Rubus fruticosus* L.



Moruq  
Малина  
*Rubus idaeus* L.



Çiyələk  
Земляника лесная  
*Fragaria vesca* L.



Yemişan  
Боярышник  
*Crataegus* L.



Murdarça  
Жостер  
*Rhamnus cathartica*



Qaragilə  
Черника  
*Vaccinium myrtillus* L.

**Ünvan:**

Gəncə şəhəri, Nizami küçəsi №72.

**Telefon:**

(+994 22) 252-02-36

(+994 22) 252-07-09

**Faks:**

(+994 22) 252-07-09

**E-mail:**

[ganja\\_naftalan@yahoo.com](mailto:ganja_naftalan@yahoo.com)

Web sayt: <http://www.naftalansm.com>