

UOT 576.59

L.B.Dadaşova
ARETN Zoologiya İnstitutu
dr.sd.leman@gmail.com

HİRUDO ORIENTALIS-in HİRUDOTERAPİYADA TƏTBİQİNƏ DAİR

DOI: 10.30546/2520-2049.72.1.2024.019

Açar sözlər: Hirudoterapiya, şərq tibb zəlisi, tibb, hipertoniya, zob, podaqra, hemotofaq

Tibb zəlisi Hirudo cinsinin nümayəndəsidir. Müasir tibbdə və kosmetologiyada tibb zəlisindən geniş istifadə olunur. İlk dəfə zəlilərin tibbi məqsədlə istifadəsinə qədim Misir əlyazmalarında təsadüf edilir. Azərbaycan üçün spesifik növ *H.orientalis*-dir. Hirudoterapiya zəlinin yerləşdirilməsi, qansorma prosesi və qansorma prosesinin dayandırılması mərhələsindən ibarətdir. Tibb zəlisi plastik cərrahiyyədə və qan-damar sisteminin bəzi xəstəliklərində istifadə olunur. Zəlinin ağız suyunda olan hirudin fermenti qanın laxtalanmasının qarşısını alır. Hirudoterapiyada əsasən steril növlərdən istifadə olunur. Qansorma prosesi zamanı 20-30 ml qan sorula bilər. Xəstəliyin dərəcəsindən asılı olaraq 2-10 ədəd zəli qoymaq olar və yalnız steril fərdlər istifadə olunmalıdır. Tədqiqatımız Ömür klinikasının Hirudoterapiya laboratoriyasında aparılmışdır.

Л.Б.Дадашова

О ПРИМЕНЕНИИ HIRUDO ORIENTALIS В ГИРУДОТЕРАПИИ

Ключевые слова: Гирудотерапия, *H.orientalis*, медицинский, zob, подагра, гипертоническая болезнь, гематофагия

Медицинская пиявка – представитель рода Hirudo. Медицинская пиявка широко применяется в современной медицине и косметологии. Впервые использование пиявок в медицинских целях встречается в древнеегипетских рукописях. Специфическим для Азербайджана видом является *H. orientalis*. Гирудотерапия состоит из установки пиявки, процесса кровососания и этапа остановки процесса кровососания. Медицинскую пиявку применяют в пластической хирургии и при некоторых заболеваниях кровеносной системы. Фермент гирудин, содержащийся в слюне пиявки, предотвращает свертывание крови. В гирудотерапии в основном используют стерильные виды. В процессе кровотечения можно высосать 20-30 мл крови. В зависимости от степени

заболевания можно поставить от 2 до 10 пиявок и использовать только стерильных особей. Наше исследование проводилось в лаборатории гирудотерапии клиники «Омур».

L.B.Dadashova

ABOUT THE APPLICATION OF *HIRUDO ORIENTALIS* IN HIRUDOTHERAPY

Keywords: *Hirudotherapy, H.orientalis, medicine, hypertension, goiter, gout, hematophagy*

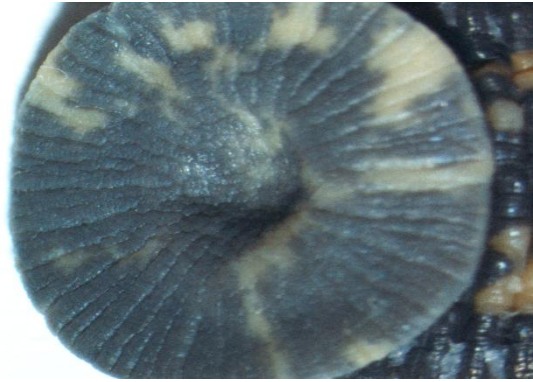
The medicinal leech is a member of the *Hirudo* genus. Medical leech is widely used in modern medicine and cosmetology. The first use of leeches for medicinal purposes appears in ancient Egyptian manuscripts. A species specific to Azerbaijan is *H. orientalis*. Hirudotherapy consists of installing a leech, the blood sucking process, and the stage of stopping the blood sucking process. Medical leech is used in plastic surgery and for some diseases of the circulatory system. The enzyme hirudin, contained in leech saliva, prevents blood clotting. In hirudotherapy, sterile types are mainly used. During the bleeding process, 20-30 ml of blood can be sucked out. Depending on the degree of the disease, you can place from 2 to 10 leeches and use only sterile individuals. Our study was carried out in the hirudotherapy laboratory of the Omur clinic.

Giriş

Tibb zəlisinin *H.orientalis*, *H.troctina*, *H.verbana* və *H.sulukii* ən geniş yayılmış nümayəndələridir. Tibbdə ən çox istifadə olunan isə *H.medicinalis* növüdür. Hirudo cinsinin Azərbaycan ərazisində cəmi 1 növü-Şərqi tibb zəlisi (*Hirudo orientalis*) qeydə alınmışdır. Şərqi tibb zəlisi öz spesifik xüsusiyyətlərinə (aqrəssivliyi və bioloji fəal maddələrin keyfiyyəti) görə digər tibb zəlilərindən üstün hesab olunur. Növ kortəbii şəkildə kommersiya məqsədilə istifadə olunduğu üçün 1984 və 2023-cü ildə nəşr olunan Azərbaycanın «Qırmızı Kitab»ına daxil edilmişdir.

Zəlilərin bədəni 33 buğumdan ibarət uzunsov formada olub, bel-qarın istiqamətdə yastılaşmışdır. 2 sormacı vardır ki, ön sormac həm sormağa, həm yapışmağa, arxa sormac isə sadəcə yapışmaq funksiyasını yerinə yetirir (Şəkil 1). Tibb zəlisi parazit-hemotofaq sayılır. Təbiətdə əsasən onurğalı heyvanların qanı ilə qidalanmaqla yanaşı onurğasızlarda da parazitlik edir. Tibb zəlisinin ağız suyunda 100-dən çox fəal maddələr vardır ki, onlardan insan orqanizmi üçün faydalı olan trombin fermentinin yüksək spesifik inhibitoru olan hirudin

sayılır. Bu da onu qanda trombinin konsentrasiyasının artması ilə müşayət olunan xəstəliklərin müalicəsində perspektivli edir [6]. Hirudin fermenti qanın laxtalanmasının qarşısını alır, duruldur, oksigenlə zənginləşdirir, trombları eridir, orqanizmdəki iltihabi prosesi aradan götürür, immun sistemini möhkəmləndirir, yüksək təzyiqli azaldır və infeksiya törədicilərinin inkişafının qarşısını alır [1, s.1065].



Şəkil 1. Tibb zəlisinin arxa sormacı

Qədim dövrlərdən zəli, ədəbiyyatlarda həm parazit, həm də terapiyada istifadə olunan canlı kimi qeyd olunmuşdur. Müasir dövrdə dünyada həkimlərin, farmakoloqların, kosmetoloqların və iqtisadçıların tibb zəlisinə olan marağı olduqca yüksəkdir. Hirudoterapiya qədim terapiya metodlarından biridir. Zəlinin insan üzərində tətbiqi haqqında ilk məlumatlar Qədim Misirə (e.ə.130-cu illər) aiddir. Qədim Yunanıstanda, Romada və Hindistanda zəli geniş surətdə istifadə olunmuşdur. Roma filosofu Pleney (b.e.ə.23-79) müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində rolu barədə əsərlərində ətraflı məlumat vermişdir. Şərqdə alim və məşhur həkim kimi tanınan Əbu Əli ibn Sina (980-1037) isə bəzi xəstəliklərin müalicəsində tibb zəlisindən geniş surətdə istifadə etmişdir [2, s.624-627].

XIX əsrdə Fransa və Rusiyada ildə 130 milyona yaxın tibb zəlisi istifadə olunurdu. 1825-ci ildə isə Fransa ildə 33 milyon zəlinin istehlakı ilə məşğul olmuşdur. 1980-ci illərdə isə əməliyyatda tibb zəlisinin istifadəsinin mümkünlüyü ilk dəfə qeydə alındı ki, bu metod hal-hazırda da geniş istifadə olunur. 2004-cü il iyun ayında Amerika Qida və Dərman Administirasiyası tərəfindən zəlinin plastik və rekonstruktiv əməliyyatlarda istifadəsinə rəsmi şəkildə icazə verilmişdir [7].

Müasir dövrdə hirudoterapiyada biofabriklərdə yetişdirilən və ya apteklərdə satılan steril növlərdən istifadə olunur. Ölkəmizdə biofabriklər olmadığı üçün əsasən apteklərdə satılan steril tibb zəliləri hirudoterapiyada

tətbiq olunur. 1 zəlidən gigiyenik cəhətdən sadəcə 1 dəfə istifadə oluna bilər. Çünki bəzi yoluxucu xəstəliklərin zəlinin ağız suyu ilə bir xəstədən digərinə ötürülməsi mümkündür. Hər seansda tətbiq edilən nahiyədən asılı olaraq 2-10 ədəd zəli istifadə olunur. Tibb zəlisinin müalicəvi təsiri zəli dərini dişlədikdən sonra bədənə daxil olan və bütün qansorma dövründə davam edən tüpürcək vəzisinin ifrazının xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir.

Ölkəmizdə də bir sıra klinika və kosmetoloji mərkəzlərdə hirudoterapiya tətbiq edilir.

Material və metodika

Hirudoterapiya prosesi bir neçə mərhələdə baş verir:

1. Zəlinin yerləşdirilməsi

Zəli bədəndə lazım olan nahiyəyə qoyulur, dəriyə yapışdığını hiss edəndən sonra onu dişləyir. Dişləmə dərinliyi təxminən 1.5-2 mm təşkil edir. Zəlinin ağız suyunda olan fermentlər qanın laxtalanmasının qarşısını alır. Zəlini venaya yaxın yerə yerləşdirmək olmaz, bu, qanaxma ilə nəticələnə bilər. Əgər təsadüfən zəli vena damarlarını sormağa başlayıbsa tez bir zamanda zəlini oradan götürərək qansorma prosesi dayandırılmalı və ilk tibbi yardım göstərilməlidir. Hirudoterapiya prosesindən öncə pasiyentin qan dəyərləri və allergik həssaslığı müəyyənləşdirilməlidir.

2. Qansorma prosesi

Zəli pasiyentin bədənindən xəstəliyin dərəcəsiindən asılı olaraq 15-20 dəqiqəyə kimi saxlanılır. Bir seansda 2-dən 10-a kimi zəli qoymaq olar. 1 zəli təxminən 20-30 ml qan sora bilər.

3. Qansorma prosesinin dayandırılması

Əksər hallarda zəli doyduqdan sonra bədəndən özü ayrılır. Lakin bəzən zəlini pasiyentdən vaxtından əvvəl ayırmaq lazım gəlir. Bunun üçün adətən spirt və ya yodla isladılmış adi tampondan istifadə edilir [3, s.9].

Hirudoterapiya prosesindən sonra pasiyentdə 2-3 gün dərinin lokal qızarıqlığı, qaşıntı, şişkinlik və yüngül ağrı qeydə alın bilər. Bu zaman zəli qoyulan nahiyəni qətiyyənlə qaşımaq, krem və digər vasitələri çəkmək qadağandır. Problemin dərəcəsiindən asılı olaraq müəyyən zaman aralıqları ilə maksimum 10 seans tətbiq edilə bilər.

Hirudoterapiyanın 3 təsir mexanizmi mövcuddur:

Mexaniki təsir-bədəndə qan dövranının yaxşılaşdırılmasına və tromb əmələgəlmənin qarşısının alınmasına yönəlib. Uzun müddət alimlər hirudoterapiyanın müsbət effektini yalnız bu amilə bağlayıblar.

Bioloji təsir-zəli sancarkən yaraya tüpürcək vəzilərinin ifraz etdiyi sekretin təsiri ilə bağlıdır.

Reflektor təsir-mütəxəssislər daha çox zəlini refleksoterapiya zamanı istifadə olunan nöqtələrə qoymağı daha məqsədəuyğun hesab edirlər [5].

Hirudoterapiyanın müalicəvi effekti:

- Qan yenilənir;
- İltihab əleyhinə təsir göstərir;
- Ağrıkəsici xüsusiyyəti var;
- Fibriolitik təsirə malikdir;
- Trombları əridir;
- Zəlinin ağız suyunda olan bioloji aktiv maddələr qana daxil olur

və bir sıra prosesləri tənzimləməyə başlayır.

Hirudoterapiyaya göstərişlər

- Ürək-damar sistemi xəstəlikləri (ürəyin işemik xəstəliyi, I-II dərəcəli ürək çatışmazlığı, infarktan sonrakı kardioskleroz, I-III dərəcəli hipertoniya);

- Tənəffüs sistemi xəstəlikləri (xroniki bronxit, bronxial astma, xroniki pnevmoniya, xroniki sinuit);

- Mədə-bağırsaq sistemi xəstəlikləri (qastrit, pankreatit);

- Qaraciyər və öd yollarının soyuqdəyməsi;

- Nevroloji xəstəliklər (periferik sinir sistemi xəstəlikləri, beynin damar xəstəlikləri, MSS-nin və periferik sinirlərin travmatik zədələnmələri, nevroz, skleroz);

- Damar xəstəlikləri (tromboflebit, hemoroy, artrit);

- Qadın cinsi orqanlarının soyuqdəymə xəstəlikləri;

- Sidik sistemi xəstəlikləri (prostatit, sistit, enurez);

- Göz xəstəlikləri (qlaukoma, gözün soyuqdəymə xəstəlikləri);

- Dəri xəstəlikləri (psoriaz, neyrodermit, ekzema, yanıqlar);

- Limfostaz;

- Endokrinoloji sistemin xəstəlikləri (klimaktrik period, hipertireoz, tireoidit);

- Stomatoloji xəstəliklər (karies, stomatit, parodontoz, periodontit);

- Travmatoloji və ortopedik xəstəliklər.

Hirudoterapiyaya əks-göstərişləri

- Qanın laxtalanma xəstəlikləri;

- Anemiya;

- Leykoz;

- Mədə-bağırsaq sisteminin eroziyaları və şiş xəstəlikləri;
 - Kəskin bakterial endokardit;
 - Vərəmin aktiv forması;
 - Kəskin psixi oyanıqlıq vəziyyəti;
 - Hipertemiya;
 - Hamiləlik;
 - Zəliyə qarşı fərdi həssaslıq;
 - Hemofiliya;
 - Onkoloji bədxassəli xəstəliklər [4, s.57-64].
- Məqalədə verilmiş şəkillər orijinaldır.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Tədqiqat işi 2020-2021-ci illərin mart-noyabr aylarında Ömür klinikasının Hirudoterapiya laboratoriyasında aparılmışdır. Tədqiqatın birinci ilində 20-yə yaxın, ikinci ilində isə 40-a yaxın xəstə (podaqra, təzyiq, ginekoloji, zob və s.) üzərində müşahidələr əsasında materiallar toplanmışdır. Xəstələrin qan dəyərlərində dəyişikliklər müşahidə olunmuşdur: Tədqiqat apardığımız müddətdə qan-damar sistemi xəstəliyi və ginekoloji xəstəliyi olan pasiyentlərə əsasən hirudoterapiya tətbiq edilmişdir. Müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi zamanı xəstəliyin dərəcəsindən asılı olaraq seans və zəli sayı dəyişkənlik təşkil edir.

- Tromboz-hər seansda 10-a yaxın zəlidən istifadə olunur. Trombositlərin miqdarının 2-3 seansdan sonra dəyişildiyi müşahidə edilir.
- Mioma (9 həftəlik)-hər seansda 3-4 zəli istifadə olunur. Onuncu seansdan sonra ultrasəs cihazında miomanın ölçülərinin azaldığı (4 həftəlik) qeyd alınır.
- Yayılmış mastopatiyada nəticə almaq üçün 5-8 seans kifayət edir.
- Hipertoniya xəstələrində 8 seans təzyiqin 240-dan 150-yə stabilləşməsinə kömək edir. Hər seansda 3-7 zəlidən istifadə olunur.
- Qlaukoma-hər seansda 3-ə qədər zəlidən istifadə etmək olar. 3-4 seansa müsbət nəticə almaq mümkündür.
- Miqren zamanı 4-7 zəlidən hər seansda istifadə olunur. Damarların spazmının azaldığını 2-3 seansdan sonra müşahidə edə bilərik.
- Diş kökündə yerləşən kistaların müalicəsi zamanı hər seansda 2-3 zəlidən istifadə etmək olar.
- Podaqra xəstəliyi zamanı hər seansda 2-3 zəlidən istifadə edərək deformasiyanın qarşısını almaq mümkündür (Şəkil 2).

- Zob xəstəliyinin müalicəsində əsasən 2-3 seans edilir və seansda 4-5 zəlinin qoyulması məqsədəuyğun hesab olunur.



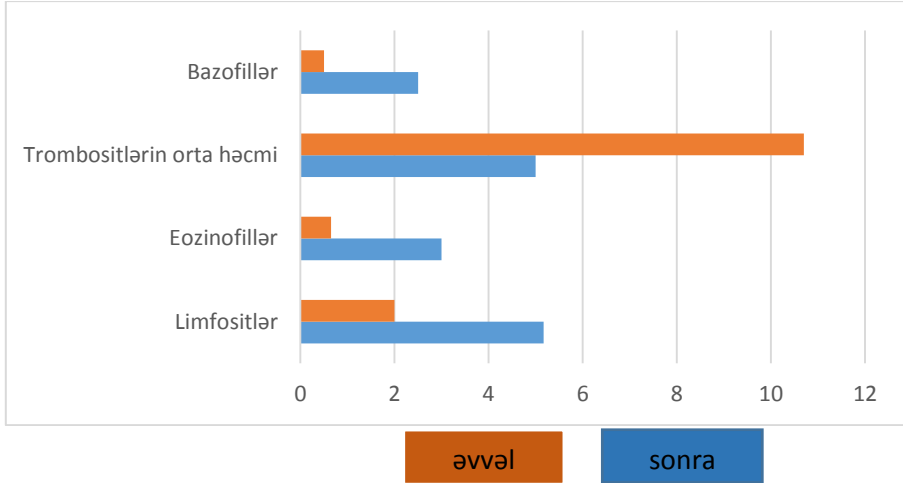
Şəkil 2. Podaqra xəstəliyinin müalicəsində H.orientalis-in tətbiqi (əvvəl və sonra)



Şəkil 3. Zob xəstəliyinin müalicəsində hirudoterapiya

Hipertoniya xəstəliyinin müalicəsində də tibb zəlisindən istifadə edilmişdir. 3-cü seansdan sonra qan təzyiqinin 210-dan 150-160-a düşdüyü müşahidə edilmişdir.

Qan-damar sistemi və allergiya problemi olan xəstənin ümumi qan analizinin nəticələrini isə (hirudoterapiyadan əvvəl və 2 seansdan sonra) aşağıdakı diaqramda müşahidə etmək olar (Diaqram).



Diaqram. Hirudoterapiyadan əvvəl və sonra ümumi qan analizinin müqayisəli dinamikası (K/mm^3)

Bu diaqrama əsasən xəstənin trombositlərinin və allergiya göstəricisi sayılan eozinofillərin miqdarının azaldığını görə bilərik. Bundan əlavə ginekoloji problemləri olan bir pasiyentin 5 seansdan sonra heç bir digər müalicə olmadan folikulyar kistasının sovrulub getməsi qeydə alındı. Beləliklə, bu nümunələr ölkəmizdə də tibb zəlisinin müxtəlif xəstəliklərin müalicəsində, mikrocərrahiyyə və kosmetologiyada istifadə olunmasının mümkünlüyünü göstərir. Lakin tibb zəlisi ev şəraitində kortəbii şəkildə deyil, mütləq həkim nəzarətində xüsusi otaqlarda qoyulmalıdır. Zəlidən düzgün istifadə etməmək müxtəlif infeksiyaların keçirilməsinə, xəstənin ağırlaşması və hətta ölümə nəticələnə bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Sawyer R.T. Leech biology and behavior. Oxford.Clarendon Press.United Kingdom 1986,p.1065.
2. Papavramidou N. Christopoulou - Aletra H. Medicinal use of leeches in the texts of ancient Greek, Roman and early Byzantine writers. InternMed J 2009, 39: 624-627.

3. *Т.С. Тараба.* Гирудотерапия (часть 1): дефиниция, показания, противопоказания, Вестник Клинической больницы № 51, стр.9, 2016.
4. *Н.Н. Коньртаева, М. Гржибовский, Г.К. Каусова, В.А. Жернов, Ж.А. Калматаева.* Гирудотерапия при болезнях системы кровообращения. Экология человека, 2015, стр.57-64.
5. <https://www.s30p.ru/about/articles/girudoterapiya.htm>;
6. <http://www.jcdr.net/>
7. <https://hirudotherapy.net/>

Redaksiyaya daxil olub 13.11.2023