

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU**

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie

**HIRUDOTERAPIA ȘI UNELE ARGUMENTĂRI
ANATOMOCLINICE**

Recomandări metodice

Chișinău, 2014

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU**

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie

***Radu TURCHIN, Victor MAZNIUC, Viorel NACU,
Gheorghe GUZUN, Serghei SUMAN, Boris TOPOR***

**HIRUDOTERAPIA ȘI UNELE ARGUMENTĂRI
ANATOMOCLINICE**

Recomandări metodice

Chișinău, 2014

CZU 615.811.2(076).7169

Aprobat de Consiliul metodic Central al IP USMF „Nicolae Testemițanu”

Proces-verbal nr. 1 din 17. 10. 2014

Autori: *Radu Turchin*, dr. în șt. med., conf. univ.
Victor Mazniuc, șef secție Medicină Alternativă și Complementară
Viorel Nacu, dr. hab. șt. med., prof. univ.
Gheorghe Guzun, dr. în șt. med., conf. univ.
Serghei Suman, dr. în șt. med., conf. univ.
Boris Topor, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Recenzenți: *Angela Gîlea*, dr. în șt. med., conf. univ.
Ilia Catereniuc, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Redactor: *Fruntașu Nicolae*, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Machetare computerizată:

Serghei Suman, dr. în șt. med., conf. univ.

Recomandarea a fost elaborată în cadrul Catedrei de anatomie topografică și chirurgie operatorie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova.

Anatomia clinică în hirudoterapie: Recomandări metodice / Radu Turchin... ; IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” - Chișinău : T. n., 2015 – 54 p.

Bibliogr.: p. 51-54 (33 tit.) – 50 ex

CZU 615.811.2(076).7169

T. 54

© CEP *Medicina*, 2014

© R. Turchin ș.a., 2014

C U P R I N S

1. Introducere_____	6
2. Hirudoterapia în aspect științific și modalitatea de acțiune asupra organismului_____	10
3. Lipitori și condițiile de păstrare ale lor_____	13
4. Anatomia clinică în hirudoterapie_____	17
5. Zonele generale de aplicare a lipitorilor_____	25
6. Tehnica hirudoterapeutică și îngrijirea după procedură_____	38
7. Indicațiile, contraindicațiile și complicațiile posibile_____	40
8. Rezumare_____	44
9. Anexe_____	45
10. Literatura recomandată_____	59

INTRODUCERE

Conform literaturii de domeniu, istoricul hirudoterapiei numără câteva milenii. Unele medicații din grupul celor complementare sunt cunoscute din antichitate. Pe parcursul istoriei, în lupta cu maladiile, s-au folosit diferite remedii ce făceau parte din habitatul omului și erau simplu de selectat: plante, minerale, lipitori, remedii fizio-climaterice ș. a.

Odată cu dezvoltarea științei, cercetările din domeniul medicinei s-au soldat cu succese destul de bune și rapide în tratamentul bolilor acute. În așa mod într-o scurtă perioadă de timp s-a dezvoltat o industrie farmaceutică puternică, care propune cantități impresionante de preparate medicamentoase sintetice, ca urmare, ponderea remediilor naturale a scăzut considerabil, iar specialiștii în acest domeniu au fost strâmtorați esențial.

Astfel, ultimele generații ale consumatorilor „au fost bombardate” cu tot felul de medicamente. Acest fapt s-e răsfrânge negativ asupra organismului uman, ceea ce se manifestă prin reacții alergice și adverse de diferite tipuri, inclusiv și manifestări toxice. Efectele acestor procese sunt drastice: circa 50% din maladiile înregistrate anual, în țările economic dezvoltate, prezintă iatrogenii. În urma acestor fenomene, a apărut boala medicamentoasă și în consecință: necesitatea revenirii la remediile naturale, care au fost „testate” în timp, fiind, totodată, ecologic pure. În legătură cu aceasta, OMS a apreciat medicamentele sintetice ca factori de poluare a mediului înconjurător și a fost nevoită să atragă atenția societății asupra necesității dezvoltării medicinei naturiste (OMS, Raportul conferinței cu tema „Medicina populară: căile de sprijinire și dezvoltare“. Geneva, 1991). Unul din remediile naturiste este, hirudoterapia.

Literatura de specialitate, la capitolul istoria tratamentului cu lipitori, indică diferite țări și diferite perioade: Egipt, Grecia, Mesopotamia, India cu 2000, 3000 și 3500 ani în urmă.

Însă, cel mai vechi sistem medical de pe Terra, cunoscut în prezent, este medicina ayurvedică (din sanscrită *Ayurveda* – știința vieții). Anume din istoria ei se cunoaște imaginea unei ființe divine, *Dhanvantari*, care, conform legendei, a transmis oamenilor de la zei cunoștințele medicale. Aceasta este înfățișată cu 4 mâini (semn al divinității) și în una din ele ține o lipitoare. Deoarece epoca *Dhanvantari* își are începutul aproximativ cu 20 – 25 mii de ani în urmă, putem trage concluzia că istoria practicării tratamentelor cu lipitori are cel puțin tot atâtea ani.

Despre tratamentul cu lipitori au scris Hipocrate (2400 de ani în urmă), Galenus (1800 de ani în urmă), Avicenna (1000 de ani în urmă). În Rusia lipitorile au fost practicate de cunoscuții medici N. I. Pirogov, M. I. Mudrov, G. A. Zaharin.

În secolul XIX tratamentul cu lipitori era cel mai popular în Franța. Din zilnicul lui Napoleon se știe că numai din Ungaria anual erau importate 6 mln. de lipitori pentru tratamentul soldaților, în total fiind importate între 80 și 100 mln. de lipitori anual.

Odată cu apariția unor concepte noi în medicină, despre lipitori a început să se vorbească tot mai puțin, ajungând chiar la interzicerea lor în fosta URSS. Date științifice modeste despre această metodă de tratament, la fel și despre indicații, contraindicații și normele sanitare de aplicare a lipitorilor, făceau utilizarea hirudoterapiei dificilă.

Însă la sfârșitul secolului XX și începutul secolului XXI interesul față de această metodă de tratament a crescut considerabil, cauza fiind cercetările științifice ce au demonstrat că extractul anticoagulant al lipitorilor are un spectru de acțiune cu mult mai larg. Acesta este constituit nu numai din hirudină, dar și din substanțe

proteice cu rol de fermenți ce au acțiune complexă asupra organismului uman.

Astfel s-a început crearea bazei științifice a hirudoterapiei. A fost trasă o concluzie de importanță cardinală: acțiunea pozitivă a hirudoterapiei este condiționată de substanțele biologic active (SBA) produse de lipitorile medicinale și injectate de ele în sânge. Până atunci se credea că efectul terapeutic se datorează extragerii de către lipitori a așa numitului „sânge rău”.

Tratamentul cu ajutorul lipitorilor, sau hirudoterapia, se practică în mai multe țări europene. În Marea Britanie a fost fondată o societate de hirudoterapie în anul 1984, iar în SUA se folosește hirudina – un extract din saliva lipitorilor. În anul 1990, a fost creată Societatea Internațională a hirudologilor, iar deja în 1991 a fost organizat primul Congres Internațional pentru coordonarea lucrărilor științifico-practice în direcția respectivă.

Astăzi observăm că medicina modernă, performantă, redescoperă așa metode ca reflexo-, fito-, balneo-, psiho-, homeo-, ioga- și hirudoterapia. Acestea considerându-se cheia complementarității dintre cunoștințele, principiile și metodele medicinei integrale orientale (India, China, Tibet, Orientul arab) și medicina tehnocratică europeană. Dar se consideră, pe bună dreptate, că din toate formele medicinei populare, hirudoterapia va avea un rol prioritar. Această afirmație are suficiente argumente: în secreția lipitorilor se conțin toate substanțele biologic active necesare activității profilaxiei și tratamentului organismelor superioare.

HIRUDOTERAPIA ÎN ASPECT ȘTIINȚIFIC ȘI ACȚIUNEA EI ASUPRA ORGANISMULUI

Pentru extragerea activă a sângelui lipitorile posedă un mecanism ce blochează sistemul de hemostază a donatorului, reprezentat de substanțe biologice active, secretate de glandele salivare. Astfel, acțiunea pozitivă a hirudoterapiei se explică prin introducerea acestor fermenți în organism. Până în prezent au fost descoperite circa 300 substanțe biologice active componente ale secreției din glandele lipitorilor. Din lipsă de spațiu, vom enumera numai o parte din ele:

- *hialuronidaza* – ferment ce catalizează reacția de descompunere hidrolitică și depolimerizare a acidului hialuronic;
- *substanțe histaminice* - produc dilatarea vaselor sangvine;
- *hirudina* – inhibitor al fermentului trombină;
- *bdeline* – inhibitor al tripsinei, plasminei și acrosinei, plus efect antiinflamator;
- *egline* – inhibitor al alfa-himotripsinei, subtilizinei și proteazelor neutrale a granulocitelor omului, elastazei și catepsinei G, plus efect antiinflamator pronunțat;
- *destabilasa* – posedă acțiune trombolitică;
- *colagenoza* - discompune țesuturile aderențiale și cicatriciale;
- *orgelaza* – cu acțiune de deschidere a capilarelor suplimentare, formarea capilarelor noi, creșterea permeabilității capilarelor și scăderea edemelor;
- *saratin* – inhibă agregarea trombocitelor;
- *chininaza* – este hidrolază, descompunând bradikina, are efect analgezic;
- *protrombinaza* – cu acțiune antitrombotică;

- *decorzin* – inhibitor al agregăției trombocitelor;
- *calin* – inhibitor al agregăției trombocitelor și factorului Willebrand;
- *apiraza* – inhibitor al agregăției trombocitelor;
- *holisterinesteraza* – acțiune antisclerotică;
- *inhibitor al factorului XII* (Hageman) – acțiune antitrombotică;
- *hirustazin* – inhibitor al calicreinei, tripsinei, himotripsinei și catepsinei G, a neutrofilelor din țesuturi cu efect antiinflamator;
- *inhibitor al triptazei*;
- *inhibitor al carboxipeptidazi*;
- *substanțe biologice active din grupul prostaglandinelor*;
- *substanțe endorfinsimilare*.

Datorită acestor substanțe hirudoterapia are mai multe efecte terapeutice. În mare parte, ele au fost cunoscute mult timp în urmă, însă numai după cercetări științifice moderne, au căpătat aspectul unei terapii bazate pe dovezi. Acestea sunt rezultatele cercetărilor din domeniul biochimiei, biologiei moleculare, ingineriei genomului, fiziologiei ș.a. Toate ele au explicat mai multe efecte terapeutice ale lipitorilor care păreau misterioase.

Astfel, se poate de menționat că hirudoterapia are următoarele acțiuni asupra organismului restabilit: extragere de sânge la nivelul patului microcirculator, reflexogenă, decongestivă al organelor interne, anticoagulantă, trombolitică, antiischemică, antihipoxantă, imunostimulantă, antiinflamatorie, analgezică, antisclerotică, regeneratorie, bactericidă, bacteriostatică, spasmolitică, diuretică, sedativă etc.

În ultimele decenii s-au decoperit și alte efecte (cu confirmare practică), dar care, după cum se menționează, au un rol destul de semnificativ în terapia mai multor maladii: neurotrofic, energoinformațional (lipitoarea generează impulsuri, sub formă de seturi, în diapazonul ultrasonor, de la 50 până la 250 kHz), acustic, de dezintoxicare, negentropic (micșorarea haosului în procesele bioenergetice, fiziologice și restabilirea ordinii), de acvastructurare.

Conform opiniei academicianului V. P. Caznaceev, lipitoarea este purtătorul biologic al informației din spațiul holografic evoluționist (ce se percepe de organismul afectat de maladie), care servește ca mediu de existență pentru biosferă. Astfel, lipitoarea favorizează asimilarea acestor câmpuri holografice de către organismul uman, schimbând „comportamentul“ patologiei în procesul medicației hirudoterapeutice. Lipitorile nu sunt unicul purtător al informației din micro- și macromediu. În natură calități similare au albinele, plantele, mineralele, metalele, delfinii și unele animale, cum ar fi câinii, pisicile, caii.

Luând în considerare cele expuse mai sus, noi avem posibilitatea să alegem calea prin intermediul căreia vom putea acționa asupra focarului patologic: vascular, limfatic, energoinformațional etc. Acest fapt caracterizează hirudoterapia ca pe o metodă etiopatogenetică, direcționată spre tratamentul cauzei care a provocat patologia.

Conform datelor literaturii și a experienței noastre, putem menționa cu certitudine că această metodă de tratament poate fi indicată în multe maladii ale sistemelor cardiovascular, respirator, digestiv și hepato-biliar, patologii ale articulațiilor, neurologice, urogenitale, endocrine, posttraumatice ș. a. Aceste afirmații sunt bazate pe experiența acumulată de noi, în cadrul cabinetului de hirudoterapie (Spitalul Serviciului medical al MAI). În acest aspect,

pe parcursul anilor au fost supuși hirudoterapiei pacienți cu diferite patologii: cardiovasculare (cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială, dilatare varicoasă a venelor membrului inferior, distonie neurovegetativă, limfostază); respiratorii (bronșită cronică); digestive (hepatită cronică, pancreatită); osteo-articulare (artroză, osteopatie, hernie de disc, sacroiliită); neurologice (insuficiență vertebrobazilară, hipertensiune intracraniană, neurita n. facial, sindrom astenovegetativ, migrenă, maladia Parkinson); urogenitale (miom uterin, sterilitate feminină, adenom de prostată, prostatită, hemoroizi).

LIPITORILE ȘI CONDIȚIILE DE PĂSTRARE ALE LOR

Pe Terra există circa 400 tipuri și 1500 subtipuri de lipitori. Însă pentru tratament se folosesc numai 3 subtipuri: *Hirudo medicinalis*, *Hirudo officinalis* și *Hirudo orientalis*. Cel mai des folosit este subtipul *Hirudo medicinalis*.

Lipitorile sunt ectoparaziți și hematofagi obligați, care viețuiesc liber în natură: iazuri, lacuri puțin adânci, mlaștini, râuri cu o viteză mică de curgere. Ele se alimentează prinzându-se de pești, broaște, melci, păsări înotătoare, însă prefer sângele cald al animalelor mari. Lipitorile sunt hermafrodite. Înmulțirea se petrece vara. Depun aproximativ 5 coconi, într-un loc uscat, fiecare conținând 20 – 30 de ouă. Dezvoltarea embrionilor durează 30 de zile, pe parcursul cărora se alimentează cu masa proteică din cocon.

Extragerea sângelui durează una, două ore, după care lipitorile se desprind și caută un loc liniștit pentru digerarea lui. Plaga ce rămâne după detașarea lor, de regulă, nu provoacă careva probleme, atât de ordin subiectiv, cât și obiectiv. Pentru a se alimenta, natura a dotat lipitorile cu unele particularități morfologice și fiziologice. La ambele capete ale corpului ele au câte o ventuză care îi permite să se deplaseze și să se fixeze pe corpul jertvei. Din toate sistemele vitale, aparatul gastrointestinal este cel mai important, deoarece îi permite să acumuleze o cantitate mare de sânge pe care, lent, o digeră (în medie 1,5 ani) (Figura 1). Sistemul nervos se caracterizează printr-o specificitate neuronală și a prezenței sinapselor, atât electrice, cât și chimice. Sistemul vizual este alcătuit din 5 perechi de ochi, amplasați în jurul capului. Lipitorile au 2 inimi – pe părțile laterale ale corpului, care se contractă consecutiv, și un sistem vascular închis.

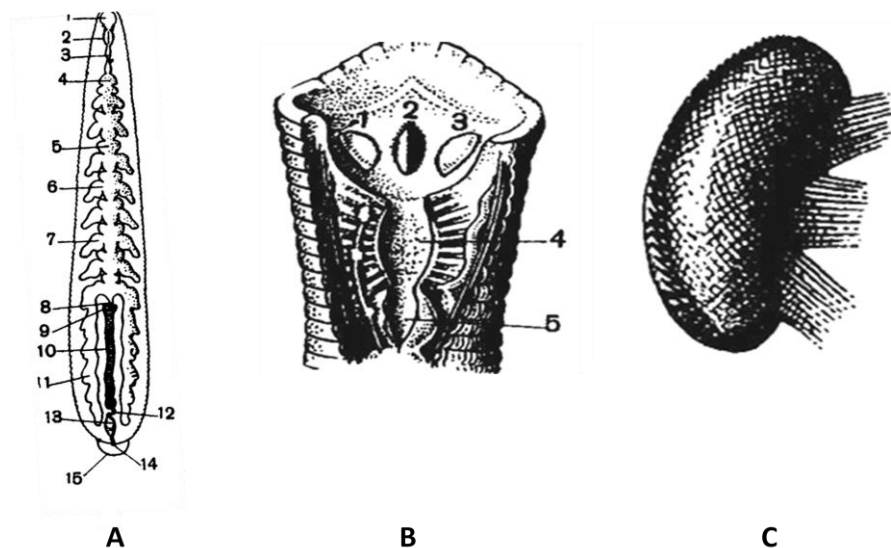


Fig. 1. Lipitoarea medicinală (*Hirudo medicinalis*). A.

Schema sistemului digestiv: 1 – ventuza ventrală; 2 – faringele; 3 – esofagul; 4 – 7 – segmentele stomacului; 8 – loc de tranziție a stomacului în intestin; 9 – anexele glandulare ale intestinului; 10 – lumenul intestinal; 11 – recesul posterior al stomacului; 12 – partea incipientă a intestinului posterior; 13 – intestinul posterior; 14 – orificiul anal; 15 – ventuza dorsală. **B. Porțiunea anterioară a canalului digestiv:** 1, 2, 3 – mandibule; 4 – faringe; 5 – esofagul. **C. Mandibulă.**

Lipitorile se păstrează în borcane de 3 litri de sticlă, umplute cu apă până la jumătate (Figura. 2). În acestea pot fi depozitate, în medie, până la 50 lipitori (pe o perioadă mai lungă) sau 150-200 lipitori (pe o perioadă mai scurtă). Apa în borcan se schimbă după necesitate, dar nu mai rar decât o dată în zi, ele fiind închise cu

capace din plastic perforate, dar în niciun caz nu se folosește tifon, deoarece el este ușor ros de lipitori. La fiecare schimbare a apei, sunt înlăturate lipitorile bolnave sau moarte. Lipitorile se păstrează la semiîntuneric și la o temperatură între +10 și +20°C.



Fig. 2. Modalitate de păstrare a lipitorilor

ANATOMIA CLINICĂ ÎN HIRUDOTERAPIE

După cum s-a menționat, hirudoterapia acționează asupra organismului uman prin efecte generale, locale și bioenergetice. Acestea sunt realizate prin mecanismele antiischemice, antihipoxice și reglarea patului microcirculator. Pentru declanșarea acestor mecanisme, lipitorile sunt aplicate pe zonele necesare.

Astfel, în hirudoterapie, în primul rând, **regionalitatea** efectului curativ se determină prin reglarea circulației sangvine și limfatice zonale, în scop de a reabilita funcția organului patologic schimbat. Deci acțiunea locală este cea mai importantă manifestare a hirudoterapiei, iar tratamentul general este bazat pe aplicarea lipitorilor în anumite zone reflexogene, dispuse la nivelul pielii, și în regiuni cu bogate anastomoze dintre sistemul venos superficial și cel profund.

În acest context, rolul anatomiei clinice în determinarea punctelor și regiunilor în care se aplică lipitorile, este unul esențial.

Zonele reflexogene reprezintă regiuni specifice unde, în caz de patologii ale organelor interne, apar dureri reflexe, hiperestezii sau schimbări ale temperaturii locale, și au importanță atât în diagnostic, cât și în tratament. Acest fapt se datorează structurii segmentare a măduvei spinării și a metamerelor. *Metamerul* reprezintă un segment (imaginar) al corpului în care se găsește un centru nervos (din măduva spinării) de unde pornesc de fiecare parte o rădăcină ventrală (motorie) și o rădăcină dorsală (senzitivă) pe traiectul căreia se află ganglionul spinal. Aceste elemente nervoase leagă între ele, de fiecare parte a măduvei, o porțiune de tegument (*dermatom*), părți ale mușchiului (*miotom*), elemente osteoarticulare (*sclerotom*), elemente vasculare (*angiotom*) și elemente viscerale (*viscerotom*), în care există o conexiune anatomică permanentă, pe de o parte, cu anumite

zone cutanate, iar pe de altă parte, cu organele interne (realizată de nervii spinali).

Nervii spinali sunt nervi micști, ei sunt constituiți din fibre senzitive și motorii (somatice și vegetative). După ieșire din orificiile intervertebrale, ei se împart în patru ramuri: anterioară, posterioară, viscerală și meningiană. Astfel, aceștea sunt alcătuiți din fibre aferente și eferente somatice și vegetative.

Fibrele aferente somatice încep în neuronii pseudounipolari senzitivi somatici din ganglioni spinali. Dendritele sunt responsabile de sensibilitatea cutanată, iar axonii se îndreaptă spre măduva spinării și formează rădăcina posterioară a nervului spinal.

Fibrele aferente vegetative, la fel, încep în neuronii pseudounipolari senzitivi somatici din ganglioni spinali. Dendritele sunt responsabile de informația percepută de la organele interne (sensibilitatea profundă) și intră în componența ramurii viscerale a nervului spinal, iar axonii prin rădăcina posterioară pătrund în măduva spinării.

Fibrele eferente somatice reprezintă axonii neuronilor somatomotorii din coarnele anterioare ale măduvei spinării (rădăcina anterioară a nervului spinal) și după participarea la formarea nervului, se divid în ramurile anterioară și posterioară.

Fibrele eferente vegetative sunt axonii celulelor visceromotorii ale măduvei spinării (din regiunea toracală și lombară superioară) care sunt localizate în zona intermedio-laterală. Acestea, prin ramura viscerală, ajung la un ganglion simpatic (fibre preganglionare vegetative).

În embriogeneză, localizarea organelor interne și segmentele măduvei spinării se schimbă, dar legăturile nervoase se păstrează. Astfel se poate argumenta, anatomo-topografic, localizarea acestor zone reflexogene îndepărtate de locul patologiei. Acestea sunt

folosite, după cum s-a menționat, în diagnostic și tratament. Mai mult, ele corespund în majoritatea cazurilor cu punctele de acupunctură din MTC (medicina tradițională chineză), care sunt cunoscute de mii de ani.

Schema fiziologică de activare a acestor zone poate fi descrisă în felul următor. În cazul afectării unui organ intern, impulsurile patologice se transmit prin fibrele nervoase senzitive spre segmentul medular care corespunzător îl inervează și, ca urmare, apare iritarea aparatului segmentar, ce constă din neuroni ai sensibilității cutanate și neuroni motorii (care inervează mușchii).

Iritarea de o durată mai îndelungată (maladii cronice) duce la afectarea neuronilor (în sensul scăderii funcționalității), care se manifestă prin hiperestezie, ce este legată de scăderea pragului sensibilității dureroase și de temperatură în dermatomul respectiv. Impulsurile patologice, prin căile senzitive, se transmit spre encefal, și formează durerea care este localizată într-un dermatom anumit.

Un factor foarte important este că schimbările în zonele de proiecție cutanată, se observă cu mult timp înainte de a se manifesta patologia propriu-zisă. Luând în considerare cele expuse mai sus, se poate afirma că, acționând la nivelul zonelor dureroase, ar exista posibilitatea de a îmbunătăți sau restabili funcția organului patologic modificat.

Zonele reflexogene au fost descrise pentru prima dată de către Zahariin G. A. (1889) și Gh. Ghed (1893 – 1896) (Figura 3).

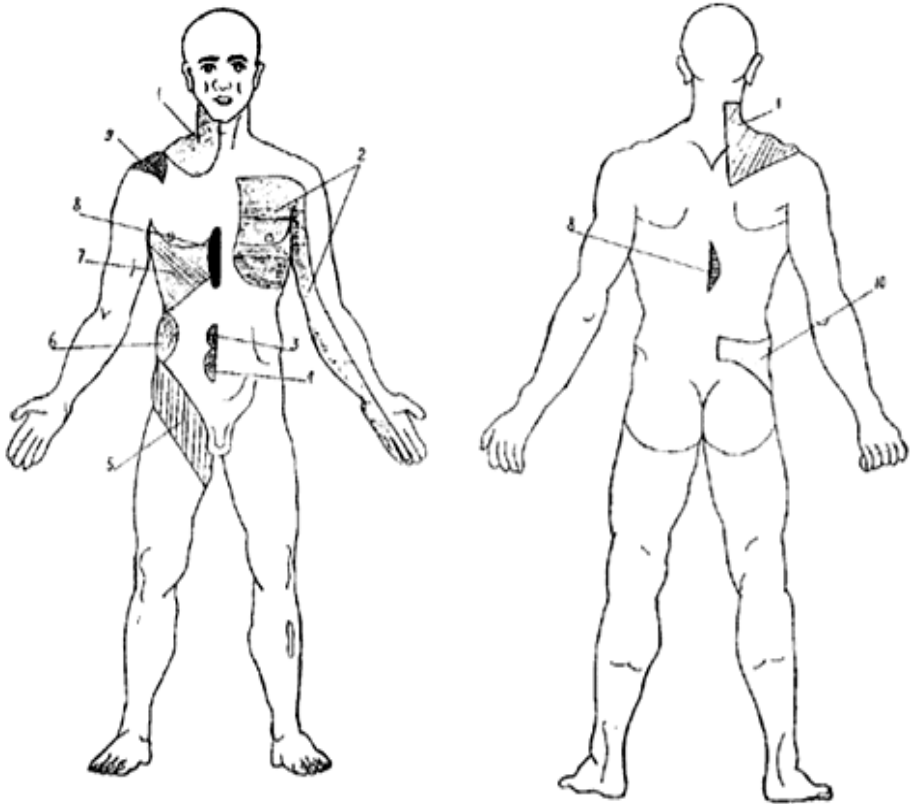


Fig. 3. Reprezentarea schematică de localizare-a unor zone Zaharin–Ghed, unde pot apărea dureri reflexe în caz de patologii ale organelor interne (Din: БМЭ, М. 1978; 8:342): 1 – plămâni și bronhii; 2 – cordul; 3 – intestine; 4 – vezica urinară; 5 – ureter; 6 – rinichi; 7 și 8 – ficat; 9 – stomac, pancreas; 10 – sistemul urinar.

Însă până în prezent problema nu este elucidată pe deplin, pentru că împreună cu mecanismele spinale, probabil, se includ și alte mecanisme, inclusiv cele encefalice, care sunt cu mult mai

complicat de demonstrat. În timp, s-a sistematizat corelația dintre un segment ce inervează un organ intern și în același timp o zonă cutanată (Tabelul 1).

Astfel, aplicarea lipitorilor pe aceste zone reflexogene este benefică, cu rezultate evidente.

Tabelul 1. Zonele Zaharin-Ghed (după O. Gleizer, A.V. Daliho, 1990)

Denumirea organului	Segmentele măduvei spinării
Cordul, partea ascendentă a aortei	C3-4, D1-8
Plămâni și bronhiile	C3-4, D3-9
Stomacul	C3-4, D5-9
Intestinul	C3-4, D9-L1
Intestinul rect	D11-12, L1-2
Ficatul, vezicula biliară	C3-4, D6-10
Pancreasul	C3-4, D7-9
Splina	C3-4, D8-10
Rinichii, ureterele	C1, D10-12
Vezica urinară	D11-L3(S1-S4)
Prostata	D10-12(L5), (S1-S3)
Testiculul	D10-L3
Uterul	D10-L3
Ovarul	D12-L3
Intestinul rect	S2-S4

Sistemul vascular. Este cunoscut faptul că lipitorile introduc în organismul uman o serie întreagă de substanțe (despre care s-a vorbit mai sus) prin intermediul patului vascular. De aceea cunoașterea sistemului vascular este binevenită medicilor care practică hirudoterapia.

Toate vasele organismului uman se pot împărți în două grupuri mari: vase de rezistență și de volum. Vasele de rezistență reglează rezistența vasculară periferică, tensiunea arterială (TA) și vascularizația unor organe aparte sau a unor sisteme de organe. Al doilea tip de vase, în pofida faptului că sunt mai voluminoase, participă la refluxul venos spre inimă. În așa mod, avem o deosebire atât anatomică, cât și funcțională dintre sistemul vascular drept și stâng.

Arterele sunt vase cu tensiune înaltă care transportă sângele la organe. Arteriiolele – vase mici, care transportă sângele la capilare și reglează circuitul în ele. Arterele mari sunt situate, în general, *profund*, pe când arterele mai mici sunt plasate superficial. Arterele se anastomozează între ele, inclusiv prin colaterale, iar la capăt formează ramuri terminale. Arteriiolele sunt elementele principale, care susțin rezistența. Sfincterele precapilare reglează numărul capilarelor funcționale.

Capilarele prezintă vase fine, subțiri. Unele capilare sangvine au diametrul mai mic decât cel al eritrocitelor. Însă lumenul lor nu rămâne mereu același, ci variază în dependență de starea funcțională a organului în care se găsesc. Un capilar sangvin are o lungime de aproximativ 0,3 mm. Numărul capilarelor din tot corpul uman este atât de mare, încât nu poate fi determinat cu precizie.

Conceptul de microcirculație implică toate vasele mici (cu diametrul sub 20μ), împreună cu curentul sangvin terminal, țesutul interstițial din jur și cu cele mai mici vase ale sistemului limfatic. Aparțin microcirculației: arteriiolele terminale, metarteriiolele, capilarele, venulele postcapilare, venele colectoare, venele mici. Arteră terminală e numită acea care irigă de una singură un teritoriu, în așa organe ca miocardul, creierul, rinichii. În unele țesuturi, metarteriiolele se deschid în venule postcapilare – canale

preferențiale, anastomoze arteriovenoase, prezente în pielea memrelor, musculatură cu rol de termoreglare. În repaos, sunt funcționale circa 30% dintre capilarele existente într-un țesut.

Venele. Prin ele, sângele circulă de la periferie spre inimă. Venele sunt mai numeroase decât arterele, raportul numeric fiind de aproximativ 2:1. În funcție de poziția lor în organism, venele sunt: profunde și superficiale. Venele profunde sunt dispuse în adâncimea corpului uman și însoțesc arterele, iar venele superficiale sunt situate sub piele și nu sunt însoțite de artere. Amplasarea în două planuri – profund și superficial, este o caracteristică a venelor. Altă caracteristică este numărul mare de anastomoze, legături prin ramuri colaterale, care au o importanță mare pentru circulația sângelui prin vene. Venele au formă cilindrică, unele prezentând în lungul lor strangulații. Grosimea venelor este variată; cele mai apropiate de inimă sunt mai groase iar cele mai îndepărtate de inimă – mai subțiri. În funcție de grosime, venele se împart în trei categorii: mari, mijlocii și mici. Din punct de vedere structural, venele au peretele mai subțire și mai puțin rezistent decât arterele, și din acest motiv, în secțiunea transversală, conturul venelor este oval, turtit, în timp ce arterele au un contur circular, regulat. Cea mai mare cantitate de sânge se află în circuitul mare; mai mult, venele datorită schimbării tonusului lor, joacă rolul de depou.

În același context, se poate de menționat că lipitorile, în primul rând, acționează prin intermediul patului microcirculator (capilare), făcând legătură directă cu organele patologice schimbate. Astfel, pe suprafața pielii există așa numite „puncte vasculare” - zone cu rețele capilare bogate care, prin vase comunicante, se unesc cu vasele sangvine ce fac parte din bazinele de vascularizație a organelor interne. Acest fapt a fost demonstrat de către S. D. Zaslavskaia

(1940) prin metoda de injectare a vaselor pe piese anatomice (Tabelul 2).

Tabelul 2. Puncte vasculare (explicații în text)

Organe și regiuni	Suprafețele cutanate, care se află în legătură cu aceste organe și regiuni	Căile anastamotice
Intestinul cec, apendicele vermiform	Regiunea inghinală	Venele spermatică, circumflexă iliacă și iliolumbară
Ficatul	Anusul	Vena portă, vv. anale, perianale și hemoroidale
Uterul	Anusul	Vv. uterine și hemoroidale
Vezica urinară și prostata	Anusul	Vv. prostatice și hemoroidale
Organele scrotului	Regiunea inghinală	Vv. spermatică și inghinală regionale
Pericardul	Spațiile intercostale 3, 4 și 5 din stânga sternului	Vv. pericardice și mamare interne
Partea dreaptă a cordului	La nivelul venelor tiroidiene	Venele jugulare
Plămânii	Spațiul intercostal 3 din dreapta între coloana vertebrală și scapula	Vv. bronhiale, azygos și intercostale
Laringele	Spațiul mio-tiroidian	Venele laringiene superioare
Măduva spinării	Regiunea spinală	Plexul venos prevertebral
Ochii	Procesul mastoidian	Vv. oftalmice, sinusul cavernos și pietros
Encefalul	Unghiul mandibulei	Sinusurile venoase intracraniene
Amigdalele palatine și palatul moale	Unghiul mandibulei	V. facială și sinusul cavernos
Rinichii	Triunghiul Petit	Vv. circumflexe renale, prerenale și vv. subcutanate ale triunghiului Petit

ZONELE GENERALE DE APLICARE A LIPITORILOR

Pentru a avea efecte mai bune, lipitorile sunt aplicate după anumite scheme. Astfel, există *regiuni standard*, care sunt accesate în dependență de patologie; *puncte biologice active* ce corespund cu acupunctele din MTC (Medicina Tradițională Chineză) și *centrii energetici* din AYURVEDA.

Regiunile standard sunt situate în vecinătatea organelor interne sau în zone mai îndepărtate, și sunt legate prin anastomoze vasculare cu acestea (Figurile 4 și 5).

Astfel, efectul hirudoterapiei se instalează prin pătrunderea secreției lipitorilor în focarul patologic prin intermediul vaselor superficiale din stratul subcutanat și anastomozele acestora cu cele profunde, situate sub fascia proprie (Figura 6).

Punctele biologice active se află la nivelul pielii și a stratului subcutanat (fig. 7). Studiile morfologice efectuate până în prezent nu au depistat nimic deosebit, decât substratul bioelectric al acestor puncte. Astfel, s-a constatat că un punct de pe tegument, aflat în corelație cu un organ bolnav, dispune de o rezistență electrică mai mică decât cea a zonelor înconjurătoare, și de un potențial electric mai mare, iar cercetările ulterioare au confirmat dimensiunea de 1,5 – 2 mm în diametru pentru punctul de acupunctură, stabilită încă în textele vechi.

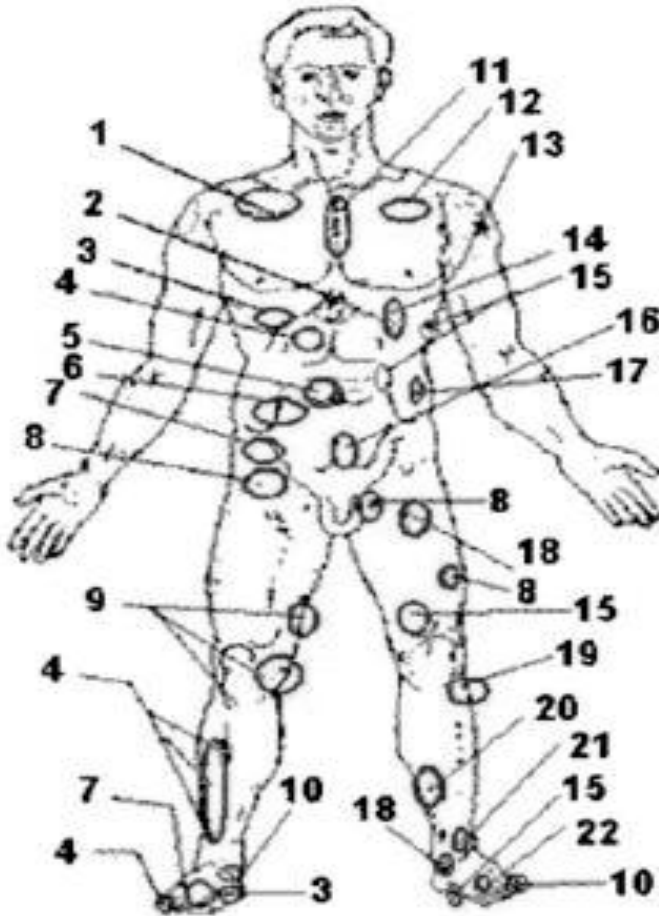


Fig. 4. Regiuni standard de aplicare a lipitorilor în diferite patologii; aspect anterior. 1 – pulmonare; 2, 22 – stomacale; 3, 4 – hepatice și ale veziculei biliare; 5 – ale intestinului subțire; 6, 17 – intestin gros; 7 – renale; 8 – articulația coxofemurală; 9 - articulația genunchiului; 10, 16 – prostata și vezica urinară; 11, 12, 13 – cordul; 14 – splina; 15 – pancreasul; 18, 20 – dereglări sexuale; 19 – scăderea funcției digestive; 21 – scăderea acuității vizuale.

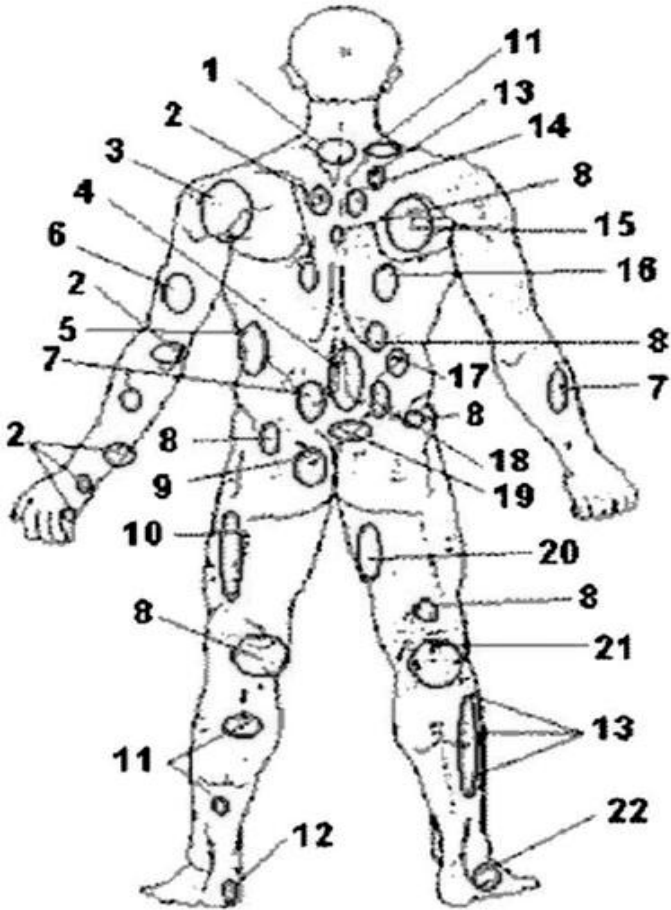


Fig. 5. Regiuni standarde de aplicare a lipitorilor în diferite patologii; aspect posterior. 1 – coloana cervicală; 2 – cordul; 3 – splina; 4, 6 –stomacul; 5 – pancreasul; 7, 22 – intestinul gros, inclusiv rectul; 8 – rinichii; 9 – dereglări sexuale; 10 – articulația coxofemurală; 11 – ureterele; 12 – vezica urinară; 13, 14, 16 – ficatul, vezicula biliară și căile biliare; 15 – plămânii; 17 – suprarenalele; 18 – intestinul subțire; 19 –patologii ale organelor bazinului mic; 20, 21 - articulația genunchiului.

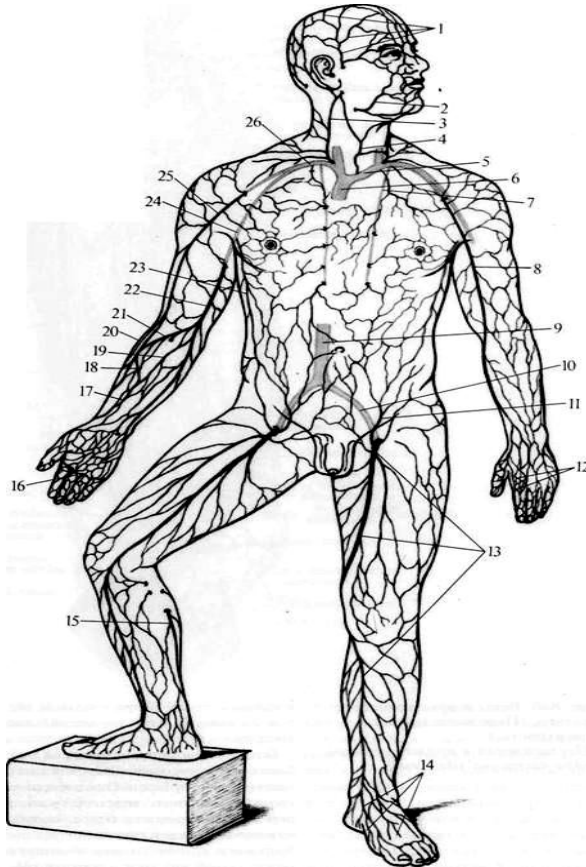


Fig. 6. Vasele superficiale din stratul subcutanat (schemă): 1 – vv. temporale superficiale; 2 – v. facială; 3 – v. jugulară externă; 4 – v. jugulară anterioară, 5 – v. brahiocefalică stângă; 6 – v. cavă superioară; 7 – v. toracică internă; 8 – v. cefalică; 9 – v. cavă inferioară; 10 – v. iliacă comună; 11 – v. epigastrică superficială; 12 – rețeaua venoasă dorsală a mâinii; 13 – v. safenă mare; 14 – rețeaua venoasă dorsală a piciorului; 15 – v. safenă mică; 16 – arcul venos palmar superficial; 17, 19 – vv. intermediare a antebrațului; 18, 21 – v. cubitală mediană; 20 – v. cefalică; 22 – v. bazilică; 23 – v. toracoepigastrică; 24 – v. axilară; 25 – v. cefalică; 26 – v. subclaviculară.

Tratatele vechi de acupunctură presupun că organele și funcțiile lor se află în corelație cu un punct de pe piele. Această teorie nu contravine cunoștințelor noastre contemporane, deja demonstrate, despre sistemul vegetativ și legătura celui din urmă cu toate organele interne (despre acest fapt s-a vorbit mai sus). În așa mod, aplicarea lipitorilor pe punctele biologic active (acupunctele) produce efecte atât ale hirudoterapiei, cât și ale acupuncturii.

Centrii energetice au fost descriși cu mult timp în urmă, circa 5000 de ani î. e. n., însă ei se înscriu perfect în știința modernă, bazată pe dovezi. Din punct de vedere al anatomiei clinice, aceștia integrează structura și funcția unor regiuni mari din corpul uman.

Mulți cercetători au descris centrii energetici principali (*CHAKRA*) în număr de 7, ca proiectându-se de-a lungul coloanei vertebrale începând din zona perineului, coccisul, sacrul, plexul solar, inima, gâtul, fruntea și creștetul capului. Acești centri sunt specializați și coordonează funcțiile uneia dintre glandele endocrine și a unui plex nervos ce aparține sistemului nervos vegetativ (simpatic și parasimpatic) având o legătură strânsă cu o regiune anumită din corpul uman.

Într-adevăr, anatomia modernă nu a demonstrat până acum existența centrilor energetici în aspectul descris de știința milenară *AYURVEDA*, dat fiind faptul că demonstrarea acestora la nivelul corpului uman este deficilă și în prezent. Însă ceea ce se poate afirma cu certitudine este că, anume la nivelul celor 7 centri energetici descriși, se proiectează unele glande endocrine și plexurile nervoase. Ultimele fiind descrise cu lux de amănunte în toate manualele de anatomie clinică. Noi le vom enumăra din simplul motiv că, conform datelor literaturii și a propriei experiențe, aplicarea lipitorilor în aceste regiuni favorizează apariția rapidă și durabilă a rezultatelor scontate.

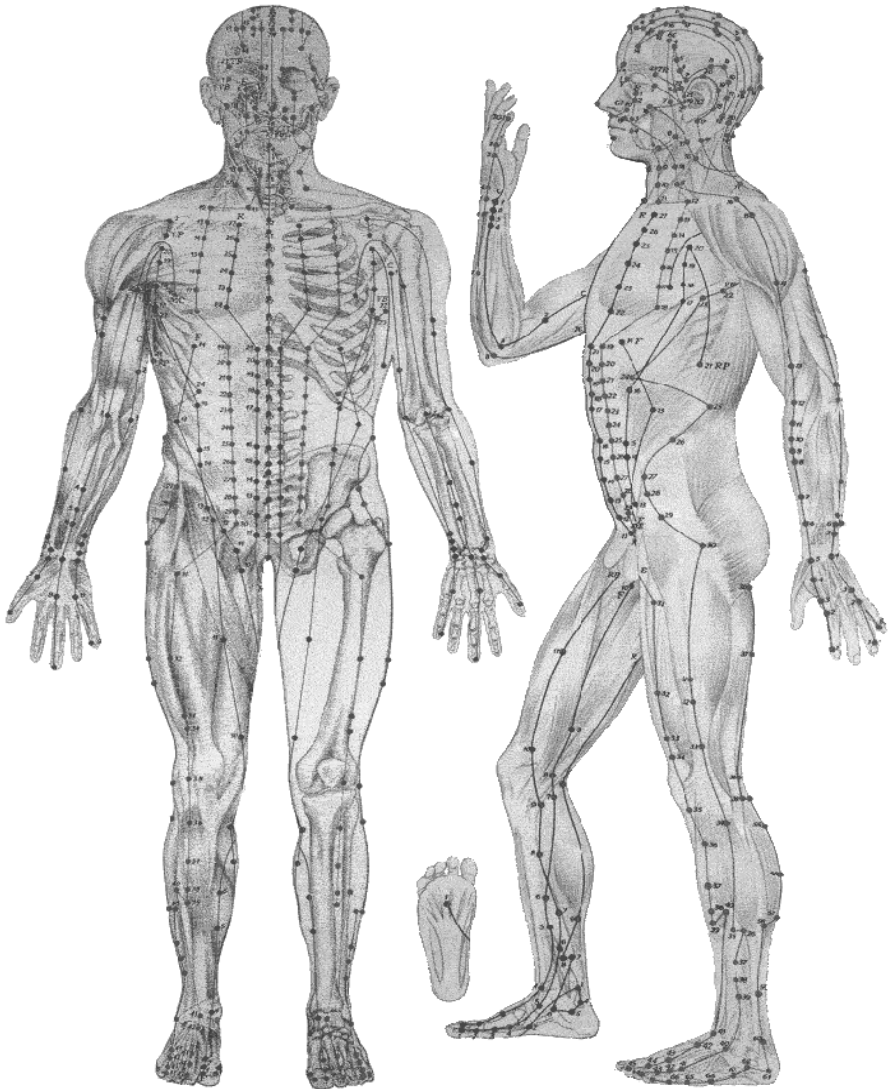


Fig. 7. Punctele de acupunctură ce pot fi folosite în cazul hirudoterapiei

În această ordine de idei, se poate de menționat că, atât funcțiile organelor interne, cât și reglarea metabolismului acestora, sunt dirijate de sistemul nervos vegetativ, care inervează mușchii netezi din pereții organelor interne, vasele sangvine, mușchiul inimii, precum și glandele cu secreție internă. Astfel, de funcționarea eficientă a acestui compartiment al sistemului nervos depinde activitatea normală a tuturor organelor interne, precum și metabolismul care are o activitate cu caracter continuu și se produce, atât în timp de veghe, cât și în timpul somnului.

Sistemul nervos vegetativ este constituit din: compartimentul central și compartimentul periferic.

Porțiunea centrală se află în măduva spinării, trunchiul cerebral și diencefal, și este reprezentată de centrii nervoși vegetativi. Centrii vegetativi din măduva spinării se găsesc în substanța cenușie a coarnelor laterale din regiunea toracolombară (C₈-L₃) și sacrală (S₂-S₄), precum și în porțiunea internă a coarnelor anterioare din regiunea S₅. Centrii vegetativi din trunchiul cerebral sunt nucleele echivalente ale centrilor vegetativi de la baza coarnelor anterioare.

Porțiunea periferică este situată în afara măduvei și a encefalului, și este prezentată de ganglioni vegetativi și fibre nervoase vegetative.

Ganglionii vegetativi sunt situați diferit: unii sunt așezați pe de o parte și pe de alta a coloanei vertebrale, sau în fața coloanei, alții se găsesc mai departe de coloana vertebrală, în pereții organelor și poartă denumirea de *ganglioni intramurali*, *terminali* sau *periferici*.

După cum s-a menționat, sistemul nervos vegetativ se subdivide în simpatic și parasimpatic.

Sistemul nervos simpatic exercită următoarele acțiuni asupra organelor: intensifică și accelerează contracțiile inimii, produce constricția vaselor cutanate, ale glandelor salivare, cerebrale, ale

viscerelor abdominale și pelviene, ale organelor genitale externe; produce dilatația vaselor coronariene, mușchilor și a vaselor mucoasei bucale; constricția vaselor sangvine pulmonare; dilată pupila; relaxează mușchiul ciliar; contractă mușchii netezi ai orbitei; produce dilatația bronhiilor; provoacă secreția glandelor sudoripare, sebacee, ale suprarenalelor (stratul medular); produce glicogenoliza; contractă mușchii netezi ai pielii, ai uterului gravid; inhibă musculatura netedă a intestinului subțire, a intestinului gros, a peretelui vezicii urinare și a uterului negravid; inhibă mușchii netezi ai pereților stomacali.

Sistemul nervos parasimpatic exercită asupra organelor acțiuni contrarii simpaticului. Astfel, sistemul nervos vegetativ, prin activitatea sa variată, exercită menținerea constantei mediului intern și reglarea funcțiilor organelor interne. El se află sub controlul sistemului nervos central. Deci sistemul nervos este un tot întreg, atât din punct de vedere anatomic, cât și din punct de vedere fiziologic (Figura 8).

După cum s-a menționat, cei 7 centri energetici se localizează de-a lungul coloanei vertebrale și corespondențele lor anatomice sunt următoarele (Figura 9):

I. Centrul energetic (*Muladhara*) este localizat în zona perineului (regiunea dintre organul genital și anus), iar, anatomic, corespunde cu: plexul sacral, gonade și stratul medular al glandei suprarenale.

II. Centrul energetic (*Swadhisthana*), localizarea: zona sacrală, anatomic: plexul sacral, testicule și ovare.

III. Centrul energetic (*Manipura*), localizarea: proiecția plexului celiac, și responsabil de activitatea sistemului digestiv.

IV. Centrul energetic (*Anahata*) – zona toracică care corespunde timusului.

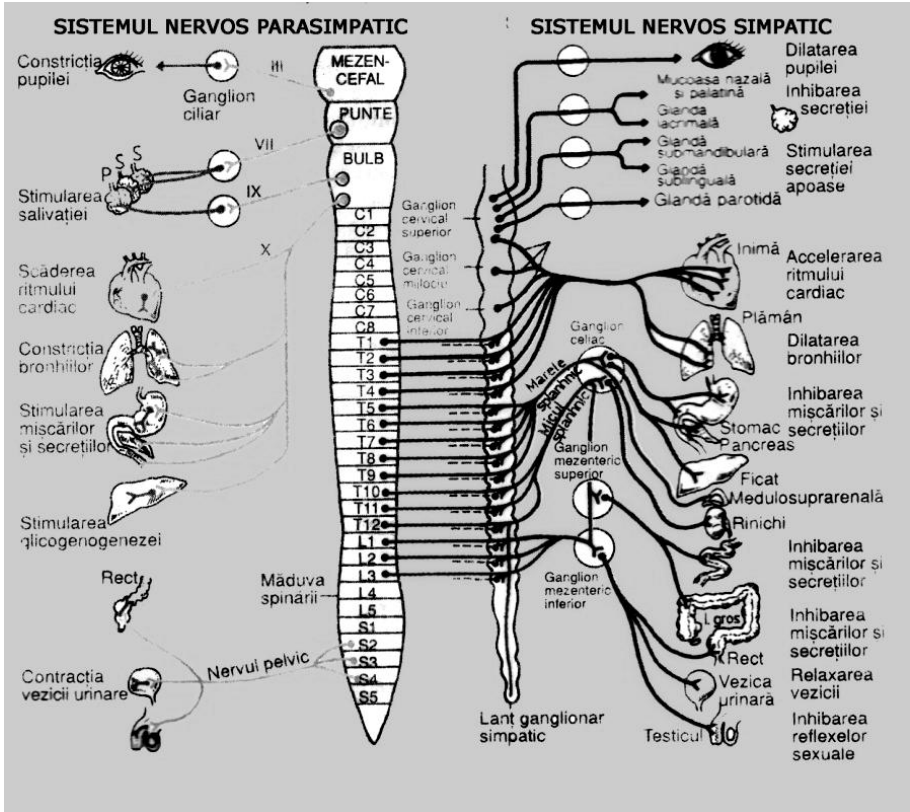


Fig. 8. Sistemul nervos vegetativ și funcțiile exercitate asupra organelor interne

V. Centrul energetic (Vishudda) – zona cervicală care corespunde glandei tiroide.

VI. Centrul energetic (Ajna) – zona frontală ce corespunde glandei pineale.

VII. Centrul energetic (Sahasrara) – creștetul capului ce corespunde hipofizei.

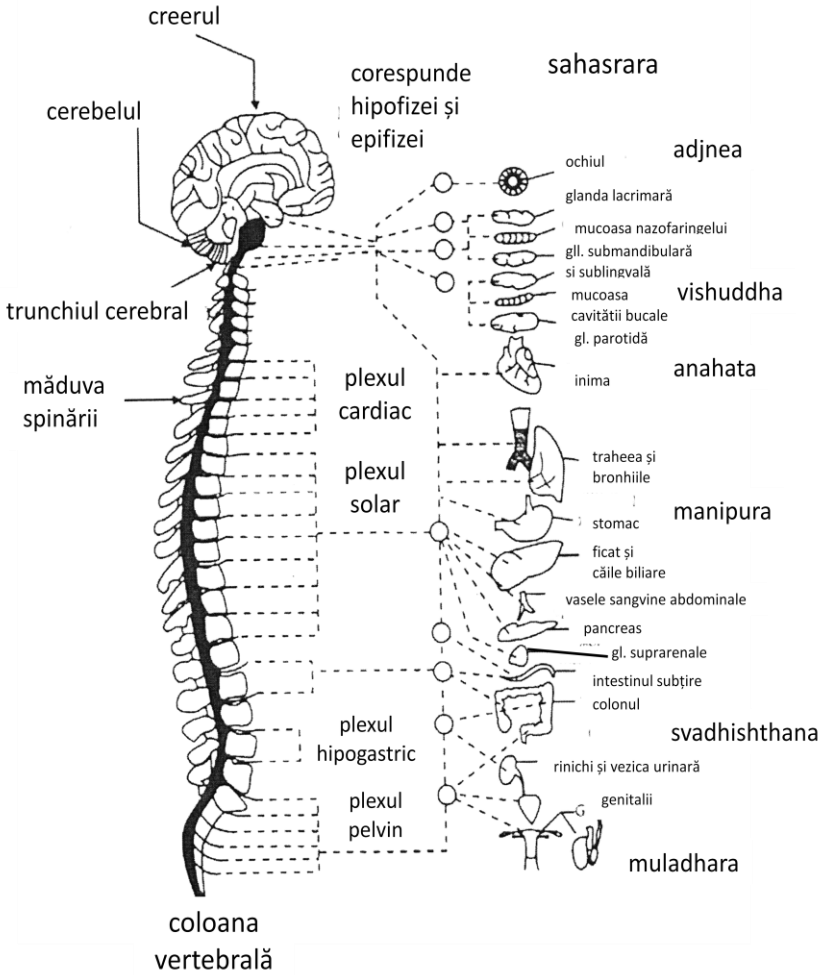


Fig. 9. Centrii energetice descriși în AYURVEDA și interpretarea lor contemporană (descrierea în text).

Astfel, se poate de menționat că aplicând lipitorile pe punctele și zonele descrise, putem avea rezultate foarte bune datorită faptului

că acestea acționează: local, general și bioenergetic sau la nivel de simptom, verigă patogenetică și factor etiologic.

TEHNICA HIRUDOTERAPEUTICĂ ȘI ÎNGRIJIREA PACIENTULUI DUPĂ PROCEDURĂ

Tehnica hirudoterapeutică nu este complicată. Lipitoarea este aplicată pe pielea curată, care nu a fost prealabil prelucrată cu soluții dezinfectante sau parfumuri, pentru că ele nu tolerează mirosurile sintetice. Uneori lipitoarea nu vrea să muște (din mai multe de exemplu, când pielea este prelucrată cu apă sau o soluție puțin îndulcită). În cazurile excepționale, atunci când facem hirudoreflexoterapie și avem nevoie de localizare a unei zone pentru acupunctură, se poate de străpuns locul aplicării până la apariția unei picături de sânge. Lipitorile sunt aplicate cu ajutorul unui container îngust de plastic sau sticlă.

Hemoragiile, provocate de lipitori, sunt de ordin venos, din acest motiv ele sunt stopate prin tamponare și nu prin aplicarea garoului sau prin suturare. Foarte rar se prelucrează plaga cu ser fiziologic sau se aplică burete hemostatic. Hemoragia se va opri inevitabil dacă se poate aplica deasupra plăgii o ventuză.

După desprinderea lipitorii, hemoragia continuă de la 6 – 7 ore până la 24 – 30 de ore, în medie 16 – 18 ore. Aceste hemoragii nu prezintă pericol pentru viață, deoarece din plagă se elimină limfă „colorată” cu puțin sânge.

Nu se recomandă prelucrarea plăgilor cu soluții dezinfectante sau altele de acest gen. Lipitorile dezinfectează excelent locul mușcat. Plăgile sunt acoperite cu tampoane care se fixează cu leucoplast sau se face pansament cu tifon.

În cazul îmbibării pansamentului cu sânge, el se înlocuiește cu altul. Se recomandă ca zona plăgilor, 1 – 2 zile să nu fie zgâriată și spălată pentru a evita formarea unei cicatrice masive. Mușcătura are forma unei stelute cu trei raze, și amintește semnul „Mercedes”.

Regiunile și punctele sunt alese în conformitate cu scopul: pentru efect local, general sau bioenergetic, și luând în considerare specificul patologiei, localizarea ei, gradul de avansare, complicațiile, comorbilitățile ș.a.

Durata extragerii sângelui, mai exact, timpul necesar pentru ca lipitorile să se sature, variază de la 30 – 40 minute până la 2,5 – 3 ore. În unele cazuri (anemii, hipotonii, astenii, la persoane de vârstă înaintată) lipitorile sunt desprinse forțat, după 15 – 20 minute de la prinderea lor de piele.

Un factor important în hirudoterapie este dozarea, de care depinde efectul curativ. Aceasta poate fi asigurată prin variația numărului lipitorilor, duratei de expoziție și duratei hemoragiei. Se fac încercări de a corela numărul de lipitori cu masa corporală a pacientului, vârsta și starea procesului pathologic, reieșind din aceea că o lipitoare elimină în primele 15 – 20 minute 5 – 10 Kml de salivă, apoi cantități mai mici, necesare pentru menținerea circulației sângelui.

Prin urmare, o lipitoare extrage 4-6 ml de sânge la o ședință, iar din plagă, după procedură, se elimină până la 10 ml de sânge. Astfel, în medie, la o ședință, este binevenit de folosit 3-4 lipitori și numai la 2-3 ședințe din toată seria, numărul lor poate fi mărit.

INDICAȚII

Conform experienței existente, putem menționa cu certitudine că hirudoterapia poate fi indicată în mai multe maladii ale sistemelor

cardiovascular (stenocardii, hipertensiune arterial, cardialgii), respirator (bronșită, astm bronșic), digestiv (gastrite, ulcer duodenal și/sau gastric, pancreatite cronice, constipații) și hepato-biliar (hepatite cronice, ciroze, colecistite acalculoase), patologii chirurgicale (maladia varicoasă a membrelor inferioare, hemoroizi, fistule anale), osteoarticulare (osteomielite cronice, osteohondroze, complicații posttraumatice), neurologice (radiculite), urogenitale (maladii inflamatorii cronice ale uterului și anexelor, procese aderențiale, oligodismenoree, hemoragii uterine, procese inflamatorii ale prostatei) ș. a..

CONTRAINDICAȚII

Pentru a obține efecte terapeutice scontate, se ține cont de *contraindicațiile absolute* (hemofilia, diateze hemoragice, trombocitopenii, coagulopatii) și *contraindicațiile relative* (anemie severă, hipotonie soldată cu pierderi de cunoștință, neoplasme, insuficiență cardio-vasculară acută sau cronică de gr. III, ictus cerebral hemoragic, infarct miocardic extins, dereglări psihice, febră de etiologie neidentificată, graviditate, ciclul menstrual, stări alergice sau intoleranță individuală).

COMPLICAȚII POSIBILE

De regulă după 2 – 4 ședințe reacționează ganglionii limfatici regionali ca răspuns al sistemului imun la efectele produse de activitatea lipitorii. Inflamarea lor se clasifică ca complicație și necesită indicarea antibioticelor.

Altă complicație pot fi alergoizii care se manifestă prin prurit, hiperemie sau dar se pot manifesta și prin edemul Quincke. Reacții alergice locale se observă în 10 – 15% cazuri și dispar de sine

stătător, în 3 – 4 zile. În foarte rare cazuri este necesar de a indica antihistaminice.

Reacții alergice generalizate se întâlnesc în 0,1 – 0,2% cazuri și au la bază patologii grave din partea întregului organism.

De remarcat că nu toate reacțiile cutanate sunt considerate complicații. În focarele patologice care au o persistență îndelungată, se acumulează toxine, sub influența fermenților lipitorilor se produce deblocarea citostructurilor și aceste toxine pătrund în sângele periferic. Anume ele provoacă aceste manifestări cutanate. *Cea mai severă complicație poate fi șocul anafilactic.*

Unii specialiști remarcă reacții adverse și infectarea locală (care apare în urma iritărilor de la locul mușcăturii) sau piodermie (la pacienții cu stări imunodeficitare avansate). De asemenea poate avea loc, agravarea anemiilor și hipotoniilor; pot apărea, hematoame în zona scrotului și palpebrei superioare, hemoragii care durează >48 de ore, după aplicarea lipitorilor respectiv venelor superficiale. Totuși, majoritatea acestora sunt de părere că aceste reacții sunt rezultatul nerespectării regulilor de aplicare a lipitorilor.

Alt grup de reacții îl constituie: pruritul, hiperemia locală, edemul, limfadenita regională cu manifestări ușoare, hipertermie generalizată, mialgii, disconfort total, au fost notificate ca „reacții de aplicare”, care se manifestă după 3 – 5 ședințe.

În patologie cronică, seria de tratament include 10 – 14 ședințe cu interval între ședințe de la 1 până la 20 de zile, în medie 2 – 5 zile. Serii repetate se admit după o pauză de 3 – 3,5 luni, deoarece substanțele active își mențin concentrația în sânge anume atât timp.

În patologii acute, ședințele se fac zilnic sau poate și de 2 ori pe zi, până la ameliorare semnificativă, după care se trece la tactica folosită în patologii cronice.

REZUMARE

În tratamentul multor patologii, în urma interacțiunii lipitorilor cu organismul uman în majoritatea cazurilor se obțin rezultate pozitive, fără efecte adverse. Din aceste considerente se poate menționa că hirudoterapia are un rol destul de important în medicina naturistă.

Actualmente, cercetările științifice demonstrează că medicina contemporană nu numai că poate coexista cu cea naturistă, dar și se completează reciproc.

În anii 70 ai secolului trecut Organizația Mondială a Sănătății a publicat statistici, în care se demonstrează că sănătatea depinde de modul de viață – 55%, factorii ecologici – 20%, ereditate – 15%, iar de sistemul sanitar în sine – numai 10%. Astfel, cele mai mari investiții în dezvoltarea serviciilor medicale vor influența starea sănătății populației destul de puțin.

În acest context, se poate menționa că, atunci când în programele de tratament vor fi folosite preponderent metode naturiste, puțin costisitoare, fără reacții adverse și care influențează direct modul de viață, eficiența procedurii terapeutice va crește considerabil. Deci, practicarea prioritară a acestor metode poate fi privită ca un colac de salvare pentru o civilizație cu morbiditatea și mortalitatea în permanentă creștere.

Anexa 1

Anexă la ord. DM a MAI Nr _____ din _____

Regulamentul cabinetului de hirudoterapie

1. Noțiuni generale, scopul și obiectivele.
 - 1.1. Cabinetul de hirudoterapie își desfășoară activitatea în instituțiile medico-sanitare în scopul acordării serviciilor medicale specializate populației.
 - 1.2. Hirudoterapia este o metodă nespecifică de tratament, eficiența în toate patologiiile somatice de genă neinfecțioasă. Este folosită în calitate de metodă suplimentară la tratamentul standard.
 - 1.3. Unica contraindicație absolută a hirudoterapiei este hemofilia; contraindicații relative sunt: gestația, afecțiuni purulente grave, extinse ale pielii, forme grave de anemii, hipotonie sub 90/60 mm Hg, stări imunodeficitare grave.
 - 1.4. Lipitorile sunt numai de o singură întrebuințare. Prelucrarea lipitorilor folosite se face prin scufundarea lor în soluție de cloramină de 10%, unde peste 10 – 15 minute ele se transformă într-un conglomerat gelatinos, după care soluția se varsă în canalizație.
 - 1.5. Lipitorile se păstrează în borcane de sticlă cu un volum de 0,5; 0,8; 1,0; și 3 litri, care se închid cu capace perforate din plastic. Cel puțin o dată în zi este necesar de schimbat apa din borcane; în acest scop se folosește apa de robinet, care a stat nu mai puțin de 2 zile în vase deschise, sau apa de izvor.
 - 1.6. Hirudoterapia poate fi practică numai de un specialist licențiat în domeniu.

- 1.7. Procedurile de hirudoterapie sunt prestate contra plată sau gratuit dacă instituția medico-sanitară dispune de surse financiare pentru procurarea lipitorilor, materialelor de pansament și remunerarea serviciilor lucrătorilor medicali.
- 1.8. Obiectivele serviciilor hirudoterapeutice sunt:
 - 1.8.1. profilactica secundară a patologiei cronice la pacienții cu acutizări frecvente și de lungă durată;
 - 1.8.2. tratamentul patologiei somatice de genезă neinfecțioasă.
2. Principiile de activitate:
 - 2.1. Cabinetul de hirudoterapie se conduce în activitatea sa de legislația în vigoare și de prezentul Regulament.
 - 2.2. Serviciile contra plată sunt prestate conform Catalogului de tarife pentru serviciile medico-sanitare oferite de instituțiile medicale ale MAI, aprobat prin ordinul MAI nr. 85 din 29.02.2008.
 - 2.3. Formularele medicale primare sunt aprobate de Ministerul Sănătății. Darea de seamă despre volumul serviciilor prestate contra plată se prezintă lunar, trimestrial, anual. Mijloacele bănești sunt depuse în casa instituției medico-sanitare și utilizate conform devizului de cheltuieli al mijloacelor extrabugetare.
 - 2.4. Statele cabinetului se stabilesc în dependență de solicitarea serviciilor de către populație și prezența licenței. În dependență de fluxul pacienților, lucrul se planifică în una, două sau trei tururi, cu condiția ca fiecare schimb să fie completat cu următorul personal: doctor – 1, asistentă medicală – 1 sau 2 (când se prestează servicii în același timp în 2 cabinete separate - pentru bărbați și femei).

- 2.5. Remunerarea activității personalului medical se face în corespundere cu legislația muncii în vigoare și contractul de muncă.
3. Gestionarea cabinetului:
 - 3.1. Șeful / medicul / cabinetului este numit prin ordinul șefului Direcției Medicale a Ministrului Afacerilor Interne.
 - 3.2. Șeful/medicul/ cabinetului poartă răspundere în ordinea stabilită pentru:
 - 3.2.1. volumul și calitatea serviciilor medicale prestate;
 - 3.2.2. respectarea disciplinei financiare și de muncă;
 - 3.2.3. păstrarea bunurilor material.
 - 3.3. Medicul-șef al instituției medico-sanitare, în comun cu adjuncții săi, realizează controlul asupra activității cabinetului, propune conducerii MAI cadrele pentru angajare și eliberare din serviciu, încheie contracte și acorduri în privința prestării serviciilor contra plată.
4. Costul prestării serviciilor:
 - 4.1. Serviciile contra plată sunt oferite conform prețurilor calculate după o metodologie unică pentru formarea prețurilor și aprobate de ministrul Sănătății, ministrul Afacerilor Interne și medicul-șef al instituției medico-sanitare.
5. Activitatea financiar-logistică a cabinetului.
 - 5.1. Activitatea financiar-logistică este realizată conform devizului de cheltuieli și planului de finanțare aprobate de ministrul de Finanțe și ministrul Afacerilor Interne.
 - 5.2. Evidența contabilă și decontarea se realizează în conformitate cu legislația în vigoare.
 - 5.3. Mijloacele materiale nefolosite nu vor fi retrase în buget și se vor folosi în următorii ani.
6. Desființarea cabinetului.

Se realizează prin privațiunea dreptului de a continua activitatea pentru neîndeplinire sau încălcare gravă a prezentului Regulament și legislației în vigoare, sau în lipsa solicitării din partea populației, a serviciilor medicale hirudoterapeutice. Activitatea cabinetului încetează prin ordinul instanțelor superioare.

Tabela completării cabinetului de hirudoterapie

Pentru activitatea unui hirudoterapeut în condiții optime, sunt necesare două camere situate adiacent.

Prima cameră (10 – 15 m²) servește pentru examinarea pacientului, diagnosticare, completarea documentației, prescrierea rețetelor ș.a. Mobila: birou – 1, scaune – 3, dulap pentru haine și obiecte personale, cutii speciale pentru păstrarea documentelor medicale și polițe pentru literatura de specialitate, tehnică de birou, halate medicale – 2, prosoape – 2, telefon, lavuar. În a doua cameră (15 – 20 m²) se vor amenaja 3 – 4 paturi medicale, în cabine, pentru a putea face proceduri concomitent bărbaților și femeilor. Fiecare cabină, având un metraj de 4 m², va avea o noptieră și un scaun. În această cameră sunt necesare un lavuar, dulap medical din sticlă pentru păstrarea pansamentelor, instrumentelor medicale, borcanelor cu lipitori și altor obiecte necesare pentru lucru, o măsuță medicală și lampă de cuarț.

Norma de lucru a unui medic se prezintă în limitele a 2 pacienți pe oră (1 – primar, 1 – vizită repetată), iar în prezența unei asistente medicale – 3 pacienți pe oră (1 – primar, 2 – vizite repetate).

Instrumentariul medical:

1.	Pensetă anatomică	2
2.	Foarfece cu vârful rotunjit	2
3.	Pahare din plastic cu filet pentru capac	6
4.	Borcane din sticlă 500 ml	3
5.	Borcane din sticlă 3 litri	3
6.	Capace din plastic	6
7.	Căldare cu capac	1
8.	Cratițe cu capac	2
9.	Ventuze	12
10.	Lighean configurat mic	5
11.	Sfigmomanometru	1
12.	Stetofonendoscop	1
13.	Casolete mici	1
14.	Sterelizator electric	1
15.	Corțang	2
16.	Spatulă metalică	10
17.	Fixator de limbă	1
18.	Mensură	5

Necesitatea în medicamente și pansamente pentru un pacient:

1. Vată higroscopică 50 gr
2. Fașă de tifon cu lățimea 10 – 20 cm
3. Fașă din plasă elastică cu diametrul 10 cm
4. Leucoplast cu lățimea 5 cm
5. Alcool etilic 96% 2 gr
6. Ser fiziologic 5 ml
7. Soluție de glucoză 5% 1 ml
8. Soluție de apă oxigenată, cloramină 10% 5 ml
9. Seringă de o singură folosire 2 ml cu ac 3 buc.
10. Cearșaf de pat 1 buc.
11. Scutec 1 buc.
12. Mănuși chirurgicale de o singură folosire 1 pereche
13. Vaseline boricată 1 gr

TRUSA ANTIȘOC

1.	Soluție de amoniac	1 flacon
2.	Burete hemostatic	3 cutii
3.	Valacordin (corvalol)	1 flacon
4.	Mezaton	5 fiole
5.	Adrenalină	5 fiole
6.	Cordiamin	5 fiole
7.	Prednizolon	5 fiole
8.	Soluție de amoniac	10 fiole
9.	Tinctură de valeriană	50 ml
10.	Eufillină	5 fiole
11.	Cofeină	5 fiole
12.	Suprastin (dimedrol)	5 fiole
13.	Sulfat de magneziu	10 fiole
14.	Dulap pentru trusa antișoc	1
15.	Trusă	1

Anexa 2. INSTRUCȚIUNEA DE FUNCȚIE A MEDICULUI HIRUDOTERAPEUT

I. Partea generală

Scopul principal al medicului hirudoterapeut este acordarea consultațiilor și tratamentului populației. Angajarea în serviciu și destituirea din funcție a medicului hirudoterapeut este efectuată de conducătorul instituției în conformitate cu legea în vigoare. Medicul hirudoterapeut în activitatea sa este subordonat șefului de secție și instanțelor superioare. Asistentele cabinetului de hirudoterapie sunt subordonate medicului hirudoterapeut. În activitatea sa, medicul hirudoterapeut se conduce de ordinele și instrucțiunile Ministerului Sănătății, aprobate de Ministerul Afacerilor Interne, prezenta Instrucțiune și recomandări metodice menite să îmbunătățească prestarea serviciilor medicale populației.

II. Obligațiunile

Funcțiile medicului hirudoterapeut sunt următoarele:

1. Primirea pacienților conform programului de lucru aprobat de administrația instituției medicale, reglând fluxul vizitatorilor prin programare.
2. Efectuarea unui tratament specializat și sistematic a pacienților.
3. Efectuarea consultațiilor conform trimerilor specialiștilor de alt profil.
4. Respectarea principiilor deontologiei.
5. Gestionarea și controlul lucrului personalului subordonat.
6. Petrecerea măsurilor în scopul perfecționării cunoștințelor medicilor și asistentelor medicale referitor la hirudoterapie.
7. Perfecționarea sistematică a cunoștințelor sale și ale asistentelor subordonate.

8. Îndeplinirea sistematică a cartelelor pacienților, prescrierea rețetelor.
9. De asigurat îndeplinirea corectă a registrelor de către asistentele medicale.

III. Drepturile

Medicul cabinetului de hirudoterapie are dreptul:

1. să facă propuneri administrației pe problemele organizării lucrului profilactico-curativ și condițiilor de lucru ale lucrătorilor medicali ai cabinetului;
2. să participe la ședințele pe problemele organizării lucrului curativ-profilactic;
3. să indice și să anuleze orice măsuri curativ-profilactice reieșind din starea pacientului;
4. la orice informație necesară pentru îndeplinirea obligațiilor de serviciu;
5. să prezinte note referitoare la personalul subordonat atât pentru mențiune, cât și pentru restricții în cazul încălcării disciplinei de muncă sau îndeplinirii nesatisfăcătoare a obligațiilor de serviciu.

IV. Aprecierea muncii și responsabilitatea

Aprecierea muncii medicului cabinetului de hirudoterapie este efectuat de adjunctul medicului-șef pe medicină în baza indicilor calitativi și cantitativi trimestriali (anuali), respectarea cerințelor ordinelor și instrucțiunilor de bază, regulilor disciplinei de muncă, normelor etico-morale și activității sociale. Medicul cabinetului de hirudoterapie poartă răspundere atât pentru lucrul necalitativ și acțiuni greșite, cât și pentru lipsa de acțiune și indecizii care țin de obligațiile lui de funcție și competență în conformitate cu legislația.

Anexa 3. INSTRUCȚIUNEA DE FUNCȚIE A ASISTENȚEI MEDICALE A CABINETULUI DE HIRUDOTERAPIE

I. Partea generală

Scopul principal al asistentei medicale a cabinetului de hirudoterapie este îndeplinirea indicațiilor și prescripțiilor medicului în organizarea serviciilor medicale populației. Angajarea în serviciu și destituirea din funcție este efectuată de medicul-șef al instituției în conformitate cu legislația în vigoare. Asistenta medicală este subordonată nemijlocit medicului cabinetului de hirudoterapie și lucrează sub conducerea lui. În activitatea sa asistenta medicală a cabinetului de hirudoterapie se conduce de prezenta instrucțiune și recomandări metodice.

II. Obligațiunile

Pentru îndeplinirea funcțiilor sale asistenta medicală are următoarele sarcini:

1. Pregătirea locului de muncă verificând prezența instrumentariului medical, medicamentelor și documentației.
2. Cel puțin 2 ori pe săptămână schimbă apa în borcanele cu lipitori, se folosește apă de robinet stătută nu mai puțin de 48 ore.
3. Prelucrarea lipitorilor folosite cu soluție de cloramină de 10% după care ele se varsă în canalizare.
4. Verificarea registrelor și altor documente necesare pentru primirea pacienților.
5. Reglarea fluxului pacienților prin programare strictă.
6. La indicația medicului, exercită următoarele proceduri:
 - 6.1. măsurarea tensiunii arteriale până și după folosirea lipitorilor;
 - 6.2. aplicarea lipitorilor în locurile indicate de medic;

- 6.3. îndepărtează lipitorile la finalizarea procedurii de pe piele și mucoase;
- 6.4. pansarea plagilor produse de lipitori;
- 6.5. la indicația medicului, aplicarea ventuzelor pe zonele cutanee și evidența expoziției vacuum-terapiei;
- 6.6. exercită procedura de autohemoterapie prin injectarea sângelui din lipitoare, dizolvat în ser fiziologic, intracutan sau subcutan;
7. La sfârșitul deservirii pacienților, spală și prelucrează instrumentele, face ordine la locul de muncă.
8. Procurarea medicamentelor de la asistenta superioară, materialelor pentru pansamente și evidența lor.
9. Participarea la lucrul de iluminare sanitară a pacienților.
10. Perfecționarea sistematică prin studierea literaturii de specialitate, participarea la conferințe și seminare.
11. Întocmirea documentației medicale sub controlul medicului, completarea trimerilor la consultații și altele.

III. Drepturile

Asistenta medicală a cabinetului de hirudoterapie are dreptul:

1. la un loc de muncă bine amenajat, ce permite îndeplinirea calitativă a obligațiilor de funcție;
2. să participe la adunări în care se discută lucrul cabinetului de hirudoterapie;
3. la orice informație necesară pentru îndeplinirea obligațiilor de funcție;
4. să ceară de la vizitatori respectarea regulilor de comportament în instituția medicală;
5. să însușească specialități înrudite (adiacente);
6. să se perfecționeze la locul de muncă, cursuri și altele.

IV. Aprecierea muncii și responsabilitatea

Munca asistentei medicale a cabinetului de hirudoterapie este apreciată de medicul cabinetului, dar și de asistenta superioară în baza evidenței calității îndeplinirii obligațiilor de funcție, respectării regulilor de comportament, disciplinei de muncă, normelor etico-morale, activității publice. Asistenta medicală poartă răspundere în cazul îndeplinirii incorecte sau cu întârziere a prezentei Instrucțiuni.

Literatura recomandată

1. Chirilă P. și alții. *Medicina naturistă*. Editura Christiana. București, 2008, 480 p.
2. Ghețu Gh., *Enciclopedia medicinei naturiste*. Ed. ROVIMED PUBLISHERS, 2003, 320 p.
3. Ionescu-Tîrgoviște. *Teoria și practica acupuncturii moderne*. Editura Academiei Române. București. 1993, 535 p.
4. Kulcički K. I. et al. *Chirurgie operatorie și Anatomie topografică*. Chișinău. Ed. „Știința”, 1995, 463 p.
5. Standring S. *GRAY'S Anatomy*. Elsevier Inc., 2008, 2504 p.
6. Șeremet Gr. *Sănătate cu lipitori*. Formula AS, 2012, nr.1035, p. 10-12.
7. Баскова И. П., Басанова А. В., Завалова Л. Л. *Потенциальные свойства секрета слюнных желез медицинской пиявки в сравнении со свойствами секретов слюнных желез других кровососущих*. Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 47 – 61.
8. Баскова И.П., Завалова Л.Л. *Ингибиторы протеолитических ферментов медицинской пиявки (Hirudo medicinalis)*. Обзор. Биохимия, 2001, № 7, с. 869 – 873.
9. Бронштейн А. М., Малышев Н. А., Лученев В. И. *Гирудотерапия, осложнившаяся инфицированием кожи*. Российский медицинский журнал. 2011. № 2. с. 55 – 57.
10. Губин В.Н., Губина Н.А. *Клиническая эффективность рефлексогирудотерапии у больных ишемической болезнью сердца*. В кн.: Матер 7-й науч.-практ. конф. Ассоц. гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 6 – 7.
11. Демина Т. А. *Медицинская пиявка в качестве проводника низкомолекулярных соединений в лимфотропной терапии*. Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ, Люберцы, 2001. с. 40 – 41.

12. Джиоев И. *Гирудотерапия в комплексном лечении венозных тромботических язв в условиях поликлиники.* Врач. 2006, № 8, с. 58 – 59.
13. Дульнев Г. Н., Крашенюк А. И. *От синергетики к информационной медицине.* СПб: Ин-т биосенсорной психологии, 2010, 165 с.
14. Каменев Ю. Я. *Гирудотерапия в системе натуропатии.* Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 47 – 61.
15. Каменев Ю., Каменев О. *Вам поможет пиявка.* СПб.: ЗАО «Весь», 2006, 256 с.
16. Каменев Ю., Каменев Е. *Распутье современной, нетрадиционной медицины.* Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 63 – 69.
17. Кованов А. А. *Оперативная хирургия и топографическая анатомия.* Москва. «Медицина», 1985, 368 с.
18. Крашенюк А. И. *Волновые эффекты гирудотерапии.* Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 41 – 44.
19. Крашенюк А. И., Фролов Д. И. *Акустическая эмиссия – основа энергоинформационного эффекта гирудотерапии.* Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 44 – 46.
20. Кушнир А.С., Кырлиг В. А., Тритиченко И. А. и др. *Гирудотерапия.* Методические рекомендации для врачей стоматологического факультета. Кишинёв. 2004, 20 с.
21. Лопухин Ю. М. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия.* Москва. ГЭОТАР-МЕД, 2002, т. 1, 832 с.

22. Лопухин Ю. М. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия*. Москва, ГЭОТАР-МЕД, 2002. Т. 2, 592 с.
23. Лубоцкий Д. Н. *Основы топографической анатомии*. Москва. Изд. «Медгиз», 1953, 648 р.
24. Малахов В.В., Хорозов С.В., Спицына Р.Р. *Информационная модель системной реакции организма на возмущения*. Рефлексотерапия. 2005. № 1 (12), с.6 – 11.
25. Майоров А. Н. *Гирудотерапия при заболеваниях костей и суставов у детей и подростков*. Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2010. № 1, с. 65 – 69.
26. Никонов Г. И. *Медицинская пиявка и основы гирудотерапии*. СПб: «СДС», 1998, 5 с.
27. Савинов В. А. *Гирудотерапия*: М.: ОАО Издательство «Медицина», 2004, 432 с.
28. Рос Фрэнк. *Потерянные секреты акупунктуры*. Пер. с англ. М.: Саттва, 2005, с. 224.
29. Савинов В. А., Чистов А. В. *Концептуальные основы гирудотерапии*. Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 61 – 62.
30. Савинов В.А., Павлова Т.В., Анзарова Ф.К. *Бактерия-симбионт медицинской пиявки как действующее начало гирудоаутогемотерапии*. В кн.: Гирудо – 2003. Матер. VIII конф. Ассоц. гирудологов России и стран СНГ. М., 2003, с. 49-50.
31. Свиридкина Н. П., Боровая Е. П., Махнева А. В. *Гирудотерапия в комплексном санаторно-курортном лечении больных ишемической болезнью сердца*. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 2008. № 3, с. 12 – 15.
32. Семихина Л. П., Крашенюк А. И. *К вопросу об акваструктурирующем эффекте гирудотерапии*. Москва. Журнал «Асклепейон», 2010, с.12 – 15.

33. Стасов В. Г., Жихарева Л. С. *Применения пиявок в исследованиях процессов регенерации организма человека.* Мат. 7-й научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ. Люберцы, 2001, с. 46 – 47.

