

TEHNICI DE NURSING SI INVESTIGATII , 19

SONDAJE, SPALATURI, CLISME

SONDAJE, SPALATURI, CLISME

Prin *sondaj* se înțelege introducerea unei sonde sau tub de cauciuc, metal sau material plastic într-o cavitate naturală a organismului în scop explorator sau terapeutic. Acest tub se numește sondă. Această manevră se face cu un anumit scop:

- evacuar
- ea conținutului
- recoltarea produsului
- urmărirea cantității extrase
- felul produsului
- introducerea de substanțe de contrast, alimentare, medicamentoase, soluții antiseptice etc.

Atât pentru sondaje cât și pentru spălături se va efectua pregătirea psihică a bolnavului, i se va explica scopul și necesitatea manoperei, cât și beneficiul adus prin această manoperă. Pentru ușurarea și reușita tehnicii, bolnavul este sfătuit de către asistentul medical să coopereze. În caz de refuz a bolnavului, asistentul medical va anunța medicul, va consemna în foaia de observație și va invita bolnavul să semneze refuzul. Este interzisă obligația bolnavului la o manevră pe care el nu și-o dorește. În cazul persoanelor inconștiente, decizia de sondaj sau spălătură o va lua medicul.

În caz că se introduce în cavitate apă sau soluții medicamentoase care vor fi evacuate, vorbim de spălătură și se face în scop de a curății cavitatea respectivă.

Instrumentarul folosit în acest scop trebuie să îndeplinească următoarele proprietăți:

- suprafața materialului din care sunt confecționate să fie netă
- materialul din care sunt confecționate să fie rezistent
- să fie ușor de dezinfectat și sterilizat
- vârful lor să fie bont, neted pentru a nu leza cavitatea.

Pentru ca sondele să fie utilizate indiferent de cavitatea unde vor fi introduce, ele trebuie să fie folosite după *reguli* bine stabilite pe care orice asistentă sau cadru medical care le folosește să le respecte:

- la introducerea sondei, vârful ei se umidifică cu apă sau se unge cu un ulei sau cu un anestezic local;
- sondele să fie sterile, de unică folosință și utilizate în condiții de asepsie perfectă;
- bolnavilor li se va cere consimțământul (bolnavi cooperanți) pentru efectuarea manoperei;
- bolnavii vor fi instruiți asupra modului de desfășurare a procesului de sondare și asupra scopului acestuia, precum și asupra felul cum trebuie să se comporte în timpul manoperei;
- bolnavii agitați sau cei cu teamă vor fi sedați sau calmați ușor în așa fel încât să se poată colabora cu ei;
- sondajul se va face cu profesionalism și răbdare pentru a nu face cale falsă la înaintarea sondei;
- introducerea sondei se face cu mare atenție și tact pentru a nu obosi bolnavul;
- la efectuarea de spălături cantitatea de lichid de spălat va fi mai mică decât cavitatea unde o introducem;
- în caz de orice accident (mici hemoragii, dureri locale, scăderea TA) se va anunța medicul
- conținutul cavităților se va arăta medicului și va fi trimis în caz de nevoie la laborator
- persoana care a efectuat sondajul trebuie să fie protejată cu echipament de protecție (șorț, mănuși de cauciuc și mască)
- persoana care a efectuat manopera va fi notată în foaia de observație și se va consemna ora, durata și materialul extras
- nu va efectua sondajul decât personalul medical calificat care răspunde în fața organelor de răspundere profesională

TUBAJUL ȘI SPĂLĂTURA GASTRICĂ

Prin tubaj gastric se înțelege introducerea unei sonde de cauciuc sau material plastic în cavitatea stomacului. Scopul tubajului gastric este:

- explorator
- terapeutic
- alimentație

Tubajul în scop explorator se efectuează pentru recoltarea sucului gastric, investigarea funcției evacuatorii a stomacului și pentru determinarea chimismului gastric. Se va face la bolnavii conștienți, dar și la bolnavii inconștienți care sunt în comă.

După ce s-a extras conținutul stomacal se fac diferite investigații:

- examenul citologic al conținutului gastric
- examenul macroscopic al conținutului gastric
- examenul microscopic
- aspectul conținutului gastric, miros, culoare, cantitate, conținutul ingerat de bolnav.

După evacuarea stomacului se pot efectua spălături gastrice (intoxicații, hemoragii, etc.).

Tubajul gastric cu scop terapeutic se însoțește întotdeauna de spălătura gastrică. După ce s-a extras conținutul stomacal se curăță mucoasa gastrică de substanțele străine, exudate, etc. Aceasta se face în intoxicațiile cu substanțe toxice, alimentare, în procese fermentative intrastomacale din staza gastrică și în pregătirea pentru intervenții chirurgicale sau fibroscopie.

Nu se efectuează această manoperă la bolnavii critici în special la bolnavii cardiovasculari, insuficiențe respiratorii decompensate, bolnavi psihici agitați sau în intoxicații cu substanțe caustice (se poate perfora mucoasa gastrică), la bolnavi cu varice esofagiene deoarece provoacă hemoragii prin ruptură de vase esofagiene.

Materiale necesare pentru tubajul gastric

Sonda Faucher: este confecționată din cauciuc semirigid cu dimensiuni 1,5m și grosime 10-12mm, închis la un capăt și rotund. Partea rotunjită prezintă două orificii laterale. Partea distală este lărgită în scop de a se putea adapta la ea o pâlnie pentru spălături sau alimentație. La o distanță de 40, 45, 50 cm de vârful rotunjit și închis se găsesc marcaje cu tuș negru pentru a se putea orienta distanța până unde este introdusă sonda. Când acest marcaj este la nivelul arcadei dentare sonda este în stomac. Marcajul de 40-50 este distanța medie dintre centrul stomacului și arcada dentară.

Sonda Leube este o sondă de cauciuc mai moale, de 75 cm cu lărgime de 8mm. La fel o extremitate este rotunjită și are 3-4 orificii laterale, iar celălalt capăt se prelungește cu o porțiune de tub de sticlă continuat cu un tub de cauciuc. Pe această porțiune de sticlă se poate vizualiza conținutul și direcția conținutului din cavitatea stomacală.

Sonde din material plastic sunt sondele Levin, Ventral, Salem etc. Ele au calitatea că sunt transparent, moi și sunt de unică folosință.

Sonda Einhorn – este cea mai folosită sondă și este confecționată din material plastic.

Materiale adjuvante:

- mușama
- o tăviță renală
- recipiente pentru colectarea conținutului stomacal
- două șorțuri de cauciuc lungi
- un scaun rotativ
- o pâlnie de sticlă (cu D =20-25cm)
- o cană de 5 kg cu apă încălzită la 25-26 °C
- o găleată pentru golirea lichidului evacuat
- mănuși de cauciuc
- medicație specifică (antihistaminice, antiemetice, anestezice locale, sedative, O₂, etc.)

Pregătirea bolnavului

Pentru manoperă este nevoie de doi asistenți medicali: unul care introduce și dirijează sonda gastrică, iar altul care captează sucul gastric. Manopera se execută în sala de tratament sau la patul bolnavului dacă starea lui este mai precară.

Poziția bolnavului este șezând sau dacă este inconștient se așază în decubit lateral stâng cu capul flectat pe spate. Se face pregătirea psihică a bolnavului explicându-i cum decurge manopera și rugându-l să ajute la manoperă prin respectarea indicațiilor care se dau. Bolnavul trebuie să stea pe scaun cu spatele drept rezemat de speteaza scaunului. Se acoperă bolnavul cu șorțul de cauciuc sau un material plastic, i se dă în mâini o tăviță renală pentru a scuipa saliva și pe care o va ține sub bărbie (se va îndepărta proteza dacă o are).

Tubajul gastric se efectuează dimineața ajeun în cazul în care se urmărește funcția glandelor stomacale la excitațiile alimentare și se pot administra și substanțe excitante ale secreției gastrice.

Tehnică

Se umezește sonda gastrică sau se lubrefiază cu un ulei, se face anestezia locală a faringelui cu un spray anestezic cu cocaină. Asistentul medical sau medicul care efectuează manopera își îmbracă șorțul de cauciuc, mănușile de cauciuc și se așează în partea dreaptă a bolnavului. Fixează capul bolnavului cu mâna stângă și îl ține între mâna stângă și torace. Cu mâna dreaptă i-a sonda gastrică apucând-o de extremitatea rotunjită ca și pe un creion. Bolnavul este invitat să-și deschidă larg gura, să respire adânc. Sonda gastrică se poate introduce atât pe gură cât și pe o nară a nasului. După ce se introduce capătul rotunjit până la peretele posterior al faringelui, cât mai aproape de rădăcina limbii i se spune bolnavului să înghită. Cu ajutorul deglutiției sonda va aluneca pe calea naturală spre esofag. Asistenta împinge ușor sonda, care înaintează spre stomac. Dacă apare greața se invită bolnavul să inspire profund pentru a inhiba centrul vomei din bulb.

Dacă prin această manoperă nu se reușește să se introducă sonda se practică manevra Moskovkin. Se umple sonda cu apă, se pensează la capătul distal. Se introduce sonda și când ajunge în faringe se depensează sonda. În acest moment apa din sondă se scurge în faringe și declanșează refluxul de deglutiție. Manevra se face de către doi asistenți medicali. Când marcajul sondei gastrice de 40-50 cm ajunge la arcada dentară sonda este în stomac. În acest moment dispare rezistența înaintării sondei și apare uneori un zgomot șuierător de aer care iese din stomac, apoi apare conținutul stomacal. Conținutul se colectează într-un balon Erlenmeyer. În cazul când conținutul stomacal întârzie să apară și suntem siguri că sonda gastrică este în stomac se aspiră conținutul gastric cu o seringă de 20-30 ml. Extragerea sondei se face cu aceeași mână cu care s-a introdus printr-o manevră rapidă și prin pensarea capătului distal. Dacă s-a introdus o sondă Faucher în scop de spălare gastrică la capătul distal se adaptează o pâlnie. Pe pâlnie se introduce apă sterilă. Înainte ca pâlnia să se golească complet este lăsată în jos cu 30-40cm sub nivelul epigastrului în poziție verticală. După ce pâlnia s-a umplut se golește conținutul ei prin răsturnare în găleată sau lighean. Procesul se repetă de 5-6 ori. În caz de intoxicații, spălătura se face de câteva ori, bolnavul fiind așezat în poziție decubit dorsal. Bolnavii agitați și în stare de șoc, se imobilizează de către brancardier și li se va efectua spălătura. În cele mai multe cazuri sonda gastrică rămâne în stomac pentru a i se putea repeta manoperele, și este fixată între arcadele dentare ale bolnavului prin garnituri de protecție metalice acoperite cu cauciuc. Data, ora, conținutul, numele celui care a efectuat manopera, aspectul macroscopic, cantitatea extrasă se consemnează în foaia de temperatură a bolnavului. Sondele de cauciuc se spală, se dezinfectează și se sterilizează pentru a putea fi refolosite. Sondele de plastic sunt de unică folosință și se aruncă la extragerea lor.

Tubajul gastric cu sonde Einhorn

Se face în scop de a menține sonda în stomac un timp mai îndelungat (ore sau zile). Este confecționată dintr-un tub de cauciuc elastic lung de 1,5m și 4-5mm grosime, prevăzut la o extremitate cu o olivă metalică care prezintă orificii. Oliva comunică cu exteriorul prin aceste orificii. Există sondă Einhorn confecționată din material plastic dar care nu are la capăt această olivă. Este sonda care este tolerată cel mai bine de bolnavi și poate fi păstrată în stomac o perioadă de timp mai îndelungată. Pe sonda de cauciuc este marcată lungimea sondei din 5 în 5 cm distanță pentru cunoașterea profunzimii ei în stomac.

Materiale necesare

Aceleași ca și pentru celelalte sondaje, iar în plus mai este nevoie de:

- două seringi de 20ml
- o pensă hemostatică pentru închiderea sondei
- un cilindru gradat
- un stativ cu 10 eprubete
- vată hidrofila
- dejunul de probă

Pregătirea bolnavului se face la fel ca și pentru celelalte sonde.

Tehnica de execuție

Se introduce sonda la fel ca și celelalte sonde pe gură sau pe orificiul nazal. Prezența sondei în stomac o arată existența sucului gastric pe capătul distal al sondei. După verificarea sondei care a pătruns în stomac se vor injecta 20 ml lichid în stomac, pe sondă care se aspiră înapoi. Se introduc apoi pe sondă stimulente ale secreției gastrice. Se extrag apoi fracțiuni de suc gastric care se introduce în eprubete.

Incidente și accidente:

- greață
- vărsătură
- intoleranță gastrică
- colaps
- strănut
- încolăcirea sondei
- introducerea sondei în căile respiratorii
- tuse
- tulburări de respirație
- obstruarea sondei cu secreții vâscoase

Tubajul cu balon endogastric se face cu ajutorul unei sonde duble cu un balonaș prin care circulă un lichid rece și se folosește în scop de hemostază prin refrigerație.

Tubajul duodenal

Reprezintă introducerea unei sonde Einhorn în duoden dincolo de pilor cu diferite scopuri:

- explorator
- terapeutic
- alimentar

În scop explorator din duoden se extrag:

- o parte din sucul gastric
- suc pancreatic
- bilă
- suc duodenal

Tubajul duodenal oferă relații despre funcția căilor biliare, puterea de concentrare a veziculei.

În scop terapeutic:

- pentru introducerea unor medicamente locale în duoden
- drenarea căilor biliare

În scopul alimentației artificiale:

- se introduc lichide și alimente pasirate după intervenții chirurgicale pe stomac la bolnavii inconștienți și la cei cu afecțiuni gastrice

În scopul aspirației continue:

- în ocluziile intestinale

Materiale necesare:

- sondă duodenală Einhorn
- un stativ cu 10 eprubete
- două seringi de 20 ml
- o tăviță renală
- o pernă cilindrică
- soluție sulfat de Mg 33%
- ulei de măsline
- medii de cultură
- plus celelalte materiale necesare tubajului gastric

Pregătirea bolnavului

- se face pregătirea psihică. Tubajul se execută în patul bolnavului sau în sala de tratamente. Bolnavul este izolat de ceilalți bolnavi prin paravane, în cazul efectuării tubajului duodenal sau gastric în salon
- Cu 24 ore înaintea tubajului duodenal bolnavul nu mănâncă alimente solide numai lichide, apoi în ziua tubajului el rămâne nemâncat
- Se face la ora dejunului

Execuția tehnicii la bolnavul conștient

- se așează bolnavul pe mușama la marginea patului după care i se pune un șorț de cauciuc și i se dă o tăviță renală care și-o ține sub bărbie

- se introduce sonda ca și la tubajul gastric, apoi se așează bolnavul în decubit lateral drept cu capul și trunchiul ușor aplecate în jos, coapsele flectate pe bazin. El este așezat cu hipocondrul drept pe o pernă rotundă, pentru ca sonda Einhorn să se adapteze curbării mici a stomacului și pentru a putea înaintea spre pilor. Sonda se introduce în 2-3 minute. La dimensiunea 6T în dreptul arcadei dentare sonda este în fața pilorului, iar la dimensiunea 7T în dreptul arcadei dentare, oliva sondei este în D₂ (porțiunea a 2 - a duodenului)
- după ce sonda a ajuns în duoden prin ea curge în câteva minute suc duodenal format din suc duodenal și bilă galben aurie

Pentru a verifica existența sondei în duoden se practică:

- insuflarea cu aer cu o seringă de 20ml. Când sonda este în stomac bolnavul simte aerul în stomac
- injectarea cu lapte: se introduce 10 ml lapte pe sondă. Dacă sonda este în stomac se poate extrage înapoi în seringă laptele, dacă este în duoden nu se poate extrage
- controlul radiologic: se vizualizează oliva bulbară pe ecranul radiologic (în cazul în care tubajul duodenal se face cu sonda Einhorn cu olivă)

Incidente și accidente:

- încolăcirea sondei în stomac
- spasmul pilorului. În acest caz se introduce 20-30 ml bicarbonat de sodiu 10% sau lapte
- obstacol anatomic pe căile extrahepatice
- spasmul sfincterului Oddi
- coagularea bilei
- lipsa secreției biliare (hepatite)

Proba Meltzer-Lyon

Urmărește separarea bilei vezicale de cea hepatică din suc duodenal pentru a putea vedea unde sunt localizate procesele patologice. Dimineata pe nemâncate se introduce sonda Einhorn în duoden. În câteva minute se scurge pe sondă bila A care este un lichid clar galben auriu (bilă coledociană). Se injectează pe sondă 40 ml soluție caldă de MgSO₄ 33% și se închide capătul distal al sondei. După 15-20 minute se deschide sonda și pe ea se scurge bilă din vezica biliară de culoare castanie, este vâscoasă (30-40 ml) și se numește bila B. Apoi urmează după evacuarea bilei B, o bilă cu aspect clar, transparent, galben auriu care este bila C sau hepatică. Toate aceste bile se depistează separate una de alta și se trimit la laborator.

Tubajul pentru alimentare

La sonda Einhorn se adaptează la capătul distal un rezervor care conține alimentul lichid, iar pe tubul de legătură se montează un picurător Martin și o clemă Hoffman.

Spălăturile duodenale se fac pe aceeași sondă cu ser fiziologic 9‰, apă minerală, bicarbonat de sodiu, etc..

Tubajul intestinal

Reprezintă introducerea unei sonde de cauciuc sau material plastic dincolo de duoden în scop de alimentație în unele afecțiuni gastrice sau în scop de aspirație continuă (ocluzie intestinală).

Capătul distal al sondei se racordează la un aspirator în cazul aspirației continue. Este un tratament eficient în ileusul paralytic.

Această aspirație se practică întotdeauna sub reechilibrare hidroelectrolitică a bolnavului.

Materiale necesare

- Sonda Miller –Abbott formată din două tuburi de cauciuc paralele lipite între ele cu lungimea de 3m și unul de calibru mai mic, altul de calibru mai mare. Tubul de calibru mai mic se termină cu un balon de 50ml care asigură prin umflarea lui înaintarea în intestin. Prin tubul mai gros se aspiră aerul și lichidele din intestin.
- Recipientul de colectare este un balon de 5-10l
- Plus materialele care se folosesc la orice tubaj

Spălătura gastrică

- **Definiție:**
- Spălătura gastrică → evacuarea conținutului stomacal și curățirea mucoasei exsudate de substanțe străine depuse.
- Spălătura gastrică este o măsură terapeutică care trebuie aplicată înainte, mai ales în primele 4 ore de la indigestia alimentului.

- **Scop:**
- Terapeutic.
- Evacuator.
- **Contraindicații:**
- Perioada dureroasă a ulcerului gastric.
- Cancer gastric.
- Intoxicații cu substanțe caustice.
- Hepatite cronice.
- **Materiale necesare:**
- 2 șorțuri de cauciuc sau material plastic.
- Sondă gastrică Faucher.
- Sticlă cu diametru de 20-25 cm.
- Cană metal sau sticlă de 5L, cu apă la temperatura 25-26°C.
- Recipient pentru captarea lichidului evacuat.
- Pâlnie.
- Prosoape.
- **Pregătirea fizică și psihică a bolnavului**
- Se anunță bolnavul și se explică necesitatea efectuării tehnicii.
- Bolnavul este rugat să coopereze, să urmeze întocmai instrucțiunile primite.
- Se așează bolnavul pe un scaun cu spetează, cu spatele cât mai drept.
- Se îmbracă bolnavul cu unul din șorțuri pentru protejarea hainelor.
- Dacă bolnavul prezintă proteză dentară mobilă, aceasta se îndepărtează.
- Se așează tăvița renală sub bărbia bolnavului pentru a capta saliva, solicitându-l s-o mențină în această poziție.
- **Tehnica spălăturii gastrice:**
- Spălarea pe mâini cu apă și săpun.
- Asistenta va îmbrăca celălalt șorț și își va pune mănușile.
- Sonda se umezește pentru favorizarea alunecării prin faringe și esofag.
- Asistenta se așează în dreapta bolnavului fixându-i capul cu mâna stângă, ținându-l între mână și torace.
- Cu mâna dreaptă, se apucă extremitatea rotunjită a sondei întocmai ca pe un creion.
- Se cere bolnavului să deschidă gura larg, să respire adânc și se introduce capătul sondei cât mai aproape de rădăcina limbii, invitând bolnavul să înghită.
- Pentru a ne asigura că sonda a ajuns în stomac (și nu în trahee), introducem capătul liber al acesteia într-un pahar cu apă: apariția bulelor de aer confirmă pătrunderea în căile respiratorii și se îndepărtează sonda.
- Odată ajunsă în stomac, se adaptează la capătul sondei o seringă Guyon, plină cu apă potabilă. Apa se introduce în stomac și apoi se va aspira conținutul gastric (pentru determinări toxicologice de laborator).
- Se coate siringa și se adaptează o pâlnie prin care se toarnă apă caldă (la care se poate adăuga o lingură de sare și o suspensie de cărbune medicinal 4-6 linguri la un litru de apă).
- Se introduce odată 300-500ml și se provoacă vărsătura prin mișcarea tubului în sus și în jos. Se repetă administrarea unei noi cantități de lichid, urmată de extragerea acestuia, până se ajunge la o cantitate de 3-5 litri.
- Se extrage sonda printr-o mișcare hotărâtă, dar cu precauție.
- **Îngrijirea bolnavului după tehnică:**
- Clătirea gurii cu un pahar apă caldă.
- Se șterg mucozitățile de pe față și de pe bărbie.

- Se îndepărtează tăvița renală și șorțul de cauciuc.
- Se așează bolnavul comod în pat.

Reorganizarea locului de muncă:

- Se spală instrumentele folosite, se dezinfectează și se dau la sterilizare.
- **Accidente și incidente:**
- Când apare senzația de vomă și greață se înlătură sonda indicând respirație profundă.
- Sonda poate pătrunde în laringe – apare tusea, faciesul bolnavului se cianozează – se îndepărtează imediat sonda.
- Sonda se înfundă cu resturi alimentare – desfundarea se face prin insuflare de aer.

Se pot produce bronhopneumonii de aspirații.

SONDAJUL ȘI SPĂLĂTURA VEZICALĂ

Introducerea unei sonde prin uretră în vezica urinară.

Scop

- de golire a vezicii urinare
- de a efectua unele procedee de tratament și terapeutică
- de a descoperi anumite afecțiuni ale uretrei și vezicii urinare

Sondajul vezical se face diferit la femeie și la bărbat, datorită dispoziției anatomice diferite pe sexe.

Sondajul evacuator la femeie

Materiale și tehnică

- două sonde vezicale sterile (de metal nichelat cu vârful îndoit la un capăt, vârful rotunjit în extremitatea proximală și prezintă 1-2 orificii)
- cateter din material plastic
- sonde Petzer
- sonde Foley
- o tăviță renală, glicerină
- mușama, 2 pense sterile
- mănuși de cauciuc
- vaselină, oxicianură de mercur

Tehnic a de executie

Bolnava este pregătită psihic, explicându-i-se ce i se va face. Manopera se efectuează în pat, care este protejat cu un paravan. Bolnava este așezată în decubit dorsal cu genunchii ridicați, flectați și coapsele îndepărtate. Sub fese se așează o pernă, apoi se acoperă bolnava rămânând descoperită numai regiunea vulvară. Asistentul medical își îmbracă mănuși sterile. Ia în mână sonda sterilă, o lubrefiază, o prinde între degetul mediu și inelar a mâinii drepte cu ciocul îndreptat în jos. Policele și indexul mâinii drepte apucă două tampoane înmuiate în soluție de oxicianură de mercur.

Asistentul medical stă în partea dreaptă a bolnavei. Cu policele și indexul mâinii stângi se îndepărtează labiile, punându-se în evidență meatul urinar uretral care se află sub clitoris. Se șterge cu tampoanele orificiul uretral de mai multe ori de sus în jos, în direcția anusului. Tamponul se utilizează numai la o singură ștergere apoi se aruncă. După două trei ștergeri asistentul medical întoarce sonda dintre degetele mediu și inelar, aducând-o cu ciocul în sus și va fi prinsă ca un creion.

Introduce apoi sonda prin meat la o adâncime de 4-5cm. Paralel cu înaintarea sondei extremitatea distală a sondei va fi lăsată arcuind în jos. Prezența sondei în vezică o confirmă apariția urinei pe ea. Este bine ca sonda vezicală să fie prelungită cu tubul de la puna urinară colectoare. Extragerea sa se face cu ridicarea extremității libere.

Sondajul vezical la bărbați

Materiale necesare – descrise la sondajul vezical la femei.

Pregătirea bolnavului - la fel ca și la sondajul vezical la femei.

Asistentul medical se așează în partea dreaptă a bolnavului. El nu va mânui sonda vezicală metalică deoarece poate face cale falsă, aceasta fiind numai la latitudinea medicului. El va mânui numai sonde de cauciuc. Sonda va fi unsă cu o substanță lubrefiantă. Se dezinfectează meatul urinar, degajează glandul de prepuț, șterge fin meatul de câteva ori cu oxicianură de mercur, apoi fixează glandul între police, index și mediu al mâinii stângi, desfășurând meatul uretrei cu primele două degete. Între degetul inelar și mic al mâinii drepte se prinde sonda vezicală la extremitatea deschisă. Apoi cu o pensă se apucă sonda în vecinătatea ciocului. Se introduce ciocul în meat, apoi cu ajutorul pensei se împinge sonda înainte, iar paralel cu mâna stângă se întinde penisul ca să dispară cutele transversale. Când sonda ajunge în vezica urinară se scurge pe ea lichidul urinar. Dacă la împingerea sondei asistentul medical întâlnește obstacole anatomice el renunță și anunță medicul.

Incidente și accidente

- lezarea mucoasei uretrale
- imposibilitatea de a monta sonda întâlnind obstacole
- crearea de căi false
- înfundarea sondei
- hemoragie locală

Spălătura vezicii urinare

Se face în scop terapeutic și constă în introducerea de soluții medicamentoase în vezica urinară.

Materiale:

- materialele prezentate pentru sondajul vezical
- o seringă Janet
- un irigator
- soluții de spălat: soluție de acid boric 3%, soluție nitrat de Ag 1-4‰, soluție Rivanol 0,1-2 %. Toate se încălzesc la 36°C

Pregătirea bolnavului se face ca și la sondajul vezical.

Tehnică

La sonda vezicală se adaptează o seringă Janet sau irigatorul din care se umple încet vezica urinară. Când vezica s-a umplut se îndepărtează seringă sau irigatorul și se lasă să se scurgă lichidul de spălătură (la femei).

Accidente:

- accidentele sondajului vezical
- supraumplerea vezicii urinare

Pentru bărbați se folosesc sonde Foley, Nelaton sau Tieman.

Spălătura oculară

- **Definiție:**
- Spălătura sacului conjunctival prin introducerea unei cantități de soluție antiseptică.
- **Indicații**
- Îndepărtarea secrețiilor conjunctivale.
- Îndepărtarea corpurilor străini.
- **Material necesar**
- Undină sau pipetă sterilă.
- Casoletă cu comprese de tifon, tampoane de vată sterile.
- Tăviță renală.

- Soluții antiseptice la 37⁰C : acid boric 3%, oxicianură de mercur 1/6000, ser fiziologic, apă bicarbonată 22‰.
- **Pregătirea bolnavului**
- Se anunță bolnavul și i se explică tehnica.
- Se așează bolnavul în poziția șezând, cu capul aplecat pe spate, cu privirea în sus sau în decubit lateral.
- Ochiul sănătos va fi protejat cu o compresă sterilă.
- Se așează sub ochi, lipită de obraz, o tăviță renală ce va fi susținută de bolnav sau de către un ajutor.
- **Efectuarea spălăturii**
- Se spală și se dezinfectează mâinile asistentei.
- Se verifică temperatura soluției antiseptice de spălare.
- Se așează pe cele două pleoape câte o compresă îmbibată în soluția antiseptică de spălare
- Cu degetele mâinii stângi se deschide fanta palpebrală.
- Se toarnă încet lichidul de spălătură în sacul conjunctival, evitând corneea.
- Se cere bolnavului să-și miște ochiul în toate direcțiile.
- Se repetă tehnica de mai multe ori.
- Se îndepărtează tăvița renală
- Se verifică prezența corpului străin în lichidul de spălătură.
- Se spală și se dezinfectează mâinile.
- **Îngrijirea bolnavului după tehnică.**
- Se aspiră lichidul rămas în unghiul nazal al ochiului cu ajutorul unui tampon.
- Se îndepărtează compresa sterilă de protecție de pe celălalt ochi.
- Se șterge fața bolnavului cu un prosop curat.
- **Reorganizarea locului de muncă.**
- Se spală instrumentarul folosit, se dezinfectează materialele și se pregătesc pentru sterilizare.
- Se îndepărtează deșeurile.
- **Observații**
- Ciocul undinei va fi ținut la minim 6-7 cm de ochiul bolnavului pentru a nu se produce accidente.
- Spălarea se poate face și prin stoarcerea unor tampoane sterile îmbibate cu soluție antiseptică.
- Lichidul de spălătură de la un ochi nu trebuie să infecteze celălalt ochi.
- **Incidente și accidente**
- Traumatisme oculare cu ciocul undinei sau cu vârful pipetei, prin mișcări reflexe ale bolnavului sau ale asistentei.
- Infecții sau diseminarea infecției la celălalt ochi.
- Lezarea ochiului prin manevre incorecte.

Spălătura auriculară

- **Definiție:**
- Spălătura conductului auditiv extern → îndepărtarea secrețiilor (puroi , cerumen) sau corpi străini sau în tratamentul otitelor cronice.
- **Scop:**
- Terapeutic.

- **Material necesar**
- Seringă Guyon.
- Casoletă cu comprese de tifon, tampoane de vată sterile.
- Tăviță renală.
- Soluții antiseptice la 37⁰C sau soluție medicamentoasă.
- Șorț, mușama, prosop.
- **Pregătirea bolnavului**
- Se anunță bolnavul și i se explică tehnica.
- În cazul **dopului de cerumen**, cu 24 de ore înainte de a efectua spălătura auriculară se va instila în conductul auditiv extern – de 3 ori – **soluție de bicarbonat de sodiu în glicerină 1/20**.
- În cazul **dopului epidermic** se va instila soluție de **acid salicilic 1% în ulei de vaselină**.
- În cazul **corpurilor străine hidrofile** (boabe de legume și cereale) se va instila **alcool**.
- În cazul **insectelor vii** se fac instilații cu **ulei de vaselină, glicerină** sau se aplică tampon cu **alcool, eter** – cu efect narcotizant.
- Se așează bolnavul în poziția șezând, protejat cu prosop, mușama și șorț.
- **Efectuarea spălăturii**
- Se spală și se dezinfectează mâinile asistentei.
- Se îmbracă șorțul de protecție.
- Se așează tăvița renală sub urechea bolnavului care înclină capul spre tăviță și o susține.
- Se verifică temperatura soluției de spălare.
- Se cere bolnavului să-și deschidă gura - prin aceasta conductul se lărgeste și conținutul patologic se îndepărtează mai ușor.
- Cu mâna stângă se trage pavilionul urechii în sus și înapoi, iar cu mâna opusă se injectează lichidul de spălătură în conduct – spre peretele postero-superior și se așteaptă evacuarea.
- Se repetă operația de câteva ori – până se obține lichid curat.
- Se usucă conductul cu câteva tampoane de vată.
- Se îndepărtează tăvița renală
- Se controlează lichidul de spălătură.
- Se verifică prezența corpului străin în lichidul de spălătură.
- Se spală și se dezinfectează mâinile.
- **Reorganizarea locului de muncă.**
- Se spală instrumentarul folosit, se dezinfectează materialele și se pregătesc pentru sterilizare.
- Se îndepărtează deșeurile.
- Se notează tehnica în foaia de temperatură.
- **Observații**
- Presiunea mare a jetului, temperatura mai scăzută sau mai crescută a lichidului de spălătură determină apariția accidentelor → vărsătură, lipotimie, traumatizarea timpanului.
- **Incidente și accidente**
- Traumatisme timpanice.
- Vărsături.
- Lipotimie, amețeli.
- Nistagmus.
- Dureri.

Spălătura vaginală

- **Definiție:**
- Spălătura vaginală → introducerea în vagin a unui curent de lichid – apă sau soluție medicamentoasă – care, după ce spală pereții vaginali, se evacuează pe lângă canulă.
- **Scop → terapeutic:**
- Îndepărtarea conținutului vaginal (normal sau patologic).
- Dezlipirea exsudatelor patologice de pe mucoasă.
- Dezinfectia locală înaintea intervențiilor chirurgicale, ginecologice și obstetrice.
- Reducerea proceselor inflamatorii.
- Calmarea durerilor.
- **Material necesar**
- **Materiale de protecție** - paravane, prosoape, traversă, mușama.
- **Materiale sterile** - canulă, vaginală, irigator, vată.
- **Materiale nesterile** - stativ pentru irigator, bazinet.
- **Medicamente** - 2 l soluție medicamentoasă (apă oxigenată, soluție cloramină, permanganat de potasiu 1/20.000, oxicianură de Hg 1/4.000, sublimat 1%).
- **Pregătirea bolnavei**
- Se pregătește pacienta psihic, se anunță și se explică tehnica, necesitatea efectuării spălăturii.
- Se izolează patul cu paravan și se protejează cu mușama și aleză.
- Bolnava așezată în poziție ginecologică i se introduce bazinetul sub bazin, se spală organele genitale cu apă și săpun, se acoperă regiunea vulvei cu un strat subțire de vaselină (pentru spălăturile calde).
- **Efectuarea spălăturii**
- Se spală și se dezinfectează mâinile asistentei.
- Se așează irigatorul la 50-75 cm înălțime față de simfiza pubiană.
- Se verifică temperatura soluției.
- Se reperează orificiul de intrare în vagin și se deschide robinetul;
- Se introduce canula odată cu curentul de lichid până în fundul de sac posterior al vaginului.
- Se spală bine fundul de sac posterior și apoi se plimbă canula pe toată suprafața vaginului.
- Se retrage canula înainte ca irigatorul să se golească, se pensează tubul și se depune în tăvița renală.
- **Îngrijirea bolnavului după tehnică.**
- Se usucă regiunea genitală cu vată și prosop.
- Se îndepărtează materiale folosite.
- Se ajută pacienta să se îmbrace.
- Se așează comod în pat.
- Se aerisește salonul.
- Se examinează lichidul de spălătură, care poate conține: flocoane de mucus, puroi, cheaguri de sânge.
- Se trimite la laborator la solicitarea medicului.
- **Reorganizarea locului de muncă.**

- Se spală instrumentarul folosit, se dezinfectează materialele și se pregătesc pentru sterilizare.
- Se îndepărtează deșeurile.

CLISMELE

Clisma este tot un fel de tubaj prin care se introduc diferite lichide în intestinul gros cu mai multe scopuri: evacuator, medicamentos, examene paraclinice. După efectul urmărit clismele sunt:

1. *Clisme evacuatorii:*
 - simple
 - înalte
 - prin sifonaj
 - purgative
 - uleioase
2. *Clisme baritate pentru explorare*
3. *Clisme terapeutice*
 - medicamentoase
 - cu efect local
 - anestezice
4. *Clisme alimentare*
 - hidratante

Clismele evacuatorii

Clisma evacuatorie simplă are scop de a evacua intestinul gros în vederea unei intervenții chirurgicale, a rectoscopiei, irigoscopiei, etc..

Se execută cu ajutorul irigatorului cu apă caldă la temperatura de 22-30°C cu 0,75-1,5l apă. Efectul ei este să acționeze asupra materiilor fecale solidificate prin deshidratare care s-au acumulat în ampula rectală.

În apa climei se pot adăuga:

- 2-3 linguri glicerină
- 1-2 lingurițe săpun lichid
- ulei de măsline, etc., cu scop de înmuiere și lubrefiere asupra căilor evacuatorii

Materiale necesare

- irigator metalic sau de sticlă de 0,5-3l capacitate
- un tub de cauciuc sau material plastic
- canulă metalică sau din material plastic unifoliosibilă, sterilă, lungă de 12-15cm
- pentru clisme înalte canule lungi de 30cm din cauciuc
- o ploscă acoperită pentru evacuarea conținutului colonului
- mușama
- învelitoare din flanelă pentru bolnav
- ulei pentru lubrefierea canulei
- apă pentru clismă
- șorț din plastic
- mănuși de cauciuc
- tăviță renală

Tehnica de execuție:

Se suspendă irigatorul pe un stativ și se umple cu soluția respectivă. Se montează tubul de cauciuc, iar în capătul lui canula, apoi se pensează tubul cu o pensă.

Pregătirea bolnavului

- pregătire psihică
- se așează bolnavul în decubit lateral stâng cu membrul stâng în flexie forțată a coapsei pe abdomen, iar membrul inferior drept este întins
- sub capul bolnavului se așează o pernă
- bolnavii imobilizați se lasă în poziție decubit dorsal

Clisma se poate face și în poziție genu-pectorală. Patul bolnavului va fi izolat de restul bolnavilor cu un paravan. Se va cere bolnavului să rețină lichidul în colon 10-15 minute pentru ca materiile fecale să fie înmuiate. Canula se unge cu soluție uleioasă, se deschide pensa (Mohr), se scoate aerul de pe tub și prima coloană de apă în tăvița renală. După ce asistentul medical a îmbrăcat mănușile de cauciuc depărtează fesele cu degetele de la mâna stângă. Cu mâna dreaptă introduce canula prin anus în rect prin mișcări de rotație. Vârful canulei se îndreaptă ușor înainte în direcția vezicii urinare. Se introduce pînă la distanță de 10-12cm. Nu se forțează introducerea ei dacă întâlnește obstacole mari.

Irigatorul se fixează la 0,5-1,5 m înălțime de unde soluția din irigator pătrunde în colon în timp de 5 minute. Dacă apar dureri sau crampe se oprește manopera câteva minute apoi se continuă. După scoaterea canulei bolnavul este așezat în decubit dorsal, apoi peste 2-3 minute întors în decubit lateral drept. Bolnavul este rugat să rețină soluția 10-15 minute după care apare scaunul. Când bolnavul anunță că apare defecația se pune plosca și se așteaptă expulzarea conținutului intestinal după care se face toaleta anală. Se îndepărtează apoi toate materialele folosite și se așează bolnavul în pat. Se deschid geamurile salonului pentru aerisire după ce bolnavul a fost acoperit.

Clisma înaltă

Se face pentru a evacua materiile fecale (excremente) din porțiunea superioară a colonului. Se folosește o canulă flexibilă care se introduce în rect pînă la înălțimea de 30-40cm. Se execută cu 2-3l apă la temperatură de 15-16°C și cu o presiune mai mare cu irigatorul ridicat la 1,5m. Bolnavul este așezat în decubit lateral stâng când se introduce 0,75l apă, apoi se așează în decubit dorsal și se introduce restul de soluție. Se întoarce apoi bolnavul în poziție laterală dreaptă ca să pătrundă apa pînă la valvula Bauhin.

Acest gen de clisme se fac pentru pregătirea bolnavilor care se operează pe colon.

Clisma prin șifonaj

Se face pentru îndepărtarea puroiului, a toxicelor, a toxinelor microbiene de pe suprafețele mucoaselor în ocluziile intestinale și în parezele intestinale.

Se folosesc sonde rectale de 30-40cm cu diametrul de 1,5cm din cauciuc semirigid și prevăzută cu orificii largi. În loc de rezervor se pune o pâlnie pe care se toarnă soluția. Se umple pâlnia cu apă la 35 °C. Apa din irigator este vărsată în pâlnie care apoi ajunge în colon. Se ridică pâlnia pînă la înălțimea de 1m. Când bolnavul acuză dureri se coboară pâlnia pînă sub nivelul colonului și se lasă să se scurgă într-o găleată conținutul colonului. Operația se repetă de 3-4 ori. Clismele prin șifonaj sunt precedate de clismele evacuatorii.

Clismele uleioase

Se fac în cazul constipațiilor cronice care sunt însoțite de dureri abdominale și când clismele obișnuite sunt inefficiente. Se folosesc uleiuri vegetale în cantitate de 200-400g încălzite la temperatura de 38°C. Se fac cu un irigator sau cu o seringă de 50ml adaptate direct la canulă (seringă Janet) și se apasă cu o presiune moderată pe piston.

Clismele terapeutice (medicamentoase)

Introducerea de medicamente când nu se pot lua pe cale orală sau în scop de tratament local și se practică la:

- bolnavii inconștienți
- cei care refuză tratamentul, sau bolnavii care suferă de afecțiuni gastrice

Prin mucoasa rectală se absorb:

- anestezicele
- antiinflamatoarele
- digitalicele
- clorura de calciu
- opiu

- chinina, etc.

Aceste substanțe se dizolvă în apă și cu ele se efectuează clismele. Se fac la 1-1,5 ore de la clisma evacuatoare. Se fac și sub formă de clismă picătură cu picătură sau microclisme care se repetă de 2-3 ori/zi și se efectuează cu substanțe dizolvate în 10-15ml apă, ser fiziologic 9%, glucoză 5%. Clisma se face cu sonda Nelaton la capătul căreia se adaptează o seringă cu soluția medicamentoasă. Se poate face și cu irigatorul.

Scopul clismelor terapeutice și clasificarea acestora este:

1. pentru anestezia generală a copilului mic (inducția anestezică)
2. cu ceai de mușețel (infuzie) pentru tratamentul afecțiunilor inflamatorii ale intestinului pentru absorbția gazelor intestinale.
3. cu soluții de bicarbonat de sodiu 5, 8% pentru dizolvarea mucusului intestinal.
4. pentru calmarea durerilor locale cu soluții de xilină 1%.
5. dezinfectante cu sulfamide:
 - 2-3g sulfamidă în 250ml ceai de mușețel
 - soluție cu albastru de metilen 1%
6. clisme cu cortizon (antiinflamatoare)
7. clisme epitelizante cu vitamina A soluție 5ml de 30.000U
8. clisme cu decoct de usturoi pentru oxiiuri: în 300ml de apă se fierb 3 căpățâni de usturoi.

Clismele alimentare și hidratante

Se fac când există o intoleranță gastrică sau refuz alimentar. Se practică picătură cu picătură după o clismă evacuatorie și apoi la interval de o oră se începe clisma alimentară. Se fac numai cu soluții izotonice. Se administrează:

- ser fiziologic 9%
- hidrolizate de proteine (aminoven, aminosteril)
- alcool în soluție 3-4 %
- hidranți de carbon
- săruri minerale
- soluții Ringer
- glucoză 5%

În caz de intoleranță se rărește ritmul de administrare sau se adaugă în clismă 5-10 picături de opiu.

Clismele exploratoare

Aici se includ clismele baritate pentru explorarea colonului. Se fac cu :

- substanțe de contrast radioopac
- sulfat de bariu (suspensie)

Aceste clisme se fac după clisme evacuatorii și un regim hidric.

Clismele la sugari și copii mici

Se fac în funcție de vârstă:

- la sugari până la 6 luni se vor face cu o pară de capacitate 50-60ml

Sugarii se așează pe masa de înfășat în decubit dorsal cu genunchii flectați sau în decubit lateral stâng cu membrul stâng flectat pe abdomen, iar cel drept întins. Cu mâna stângă se îndepărtează fesele, iar cu mâna dreaptă se introduce vârful pereii de cauciuc lubrefiat în anus. Lichidul din pară se introduce încet în rect. Se scoate apoi vârful pereii și cu degetele se strâng câteva minute fesele pentru menținerea climei în rect. Se lasă 5-10minute copilul înfășat apoi se evacuează conținutul intestinal și apoi i se face toaleta locală.

Clismele medicamentoase se fac cu sonde Nelaton numărul 10 și 12 cm în ritm de 3-6 picături pe minut. Cantitatea de lichid în clismă nu va depăși 50ml la sugari și 150ml la copii mai mari.

TUBUL DE GAZE

Este un tub din cauciuc sau material plastic semirigid de lungime 30-35cm cu diametrul 8-10mm și are ca scop eliminarea gazelor din colon. La capătul proximal el este rotunjit și prezintă găuri.

Tubul de gaze steril și lubrefiat se introduce prin anus în rect pe o porțiune de 15-20 cm și se lasă o perioadă de 2 ore. Nu se ține mai mult pentru că produce compresii pe vase.

Ingrijirea leziunilor / plagilor

INGRIJIREA LEZIUNILOR / PLAGILOR

1. Definiție: plagile / ranile sunt leziuni traumatiche, caracterizate prin întreruperea continuității tegumentelor sau a mucoaselor (soluție de continuitate); leziunea pielii sau a mucoasei poate fi cu sau fără leziuni ale țesuturilor profunde.

2. Clasificarea plagilor:

I. După tipul de acțiune al agentului vulnerant (traumatic), pot fi:

a) mecanice: - prin tăiere, întepare, arme albe, insecte, etc; - prin contuzii, prin lovire; - prin strivire, prin arme de foc; - prin mușcatura de animale salbatice, domestice; - mușcatura de șarpe, viperă.

b) termice: - căldură, frig, electricitate

c) agenți ionizanți: radiații

d) agenți chimici: acizi, baze, săruri.

II. După circumstanțele de producere:

a) accidentale: de muncă, de circulație, casnice.

b) intenționate: suicid, agresiuni.

c) iatrogene: intervenții chirurgicale, injecții, punctii.

III. După timpul scurs de la producere:

- recente (sub 6 ore)

- vechi (peste 6 ore) - se consideră plăgi infectate

IV. După profunzime: - superficiale

- profunde

V. După straturile anatomice interesate:

- pentru cavități naturale (abdomen, torace, craniu) pot fi:

- nepenetrante (când nu depășesc învelisul seros)

- penetrante - lezează și seroasa parietală (peritoneu, pleură, duramater); - plagile penetrante pot fi - simple sau pot interesa un viscer parenchimos sau cavități T plăgi perforate.

VI. După evoluție: - necomplicate

- complicate

3. Caracteristici ale plagilor:

a) plagile prin tăiere - au margini regulate, limitate; se vindecă repede; - cele operatorii sunt de obicei aseptice.

b) plagile prin întepare - sunt cele mai frecvente și mai înșelătoare; - gravitatea lor este în raport cu: adâncimea, sediul și gradul de infectare.

c) plagile prin contuzii - in cazul unor contuzii profunde, se pot produce leziuni distructive, deci plagile ale organelor profunde: creier, muschi, ficat, splina, rinichi, intestin, etc. fara sa existe o plaga a pielii.

d) plagile prin muscatura de animale: - de regula se suprainfecteaza; pot fi poarta de intrare pentru turbare; - muscaturile de vipera dau fenomene generale toxice.

e) plagile prin arme de foc: - sunt complexe, se caracterizeaza prin distructii mari.

4. Simptomatologia plagilor

1. *Simptome locale*: - durerea - e variabila ca intensitate, poate ceda spontan (dupa antialgice); - prezenta / reaparitia ei, cu caracter pulsatil semnifica dezvoltarea infectiei.

- impotenta functionala este partiala/totala, si are drept cauza durerea sau lezarea elementelor musculoarticulare, osoase/nervoase.

Semne obiective:

- prezenta solutiei de continuitate=in plagile mari (plagi cu decelerari), se pot observa distringeri mari atat in piele, cat si in vase, muschi, nervi, fragmente de oase sau diferite organe situate profund; uneori, parti din aceste organe pot sa iasa prin marginile plagii=**evisceratie**

- hemoragia -poate apare in functie de vasul lezat (abundenta ei).

2. *Semne generale*:

- pulsul poate fi rapid - tahicardic T in plagile insotite de hemoragii externe/interne sau de soc traumatic.

-T.A. scazuta - semnifica prezenta unei hemoragii/ soc traumatic.

-febra -poate insemna debutul infectiei sau resorbtia unor hematoame.

5. Vindecarea plagilor

- poate fi primara, secundara, terciara.

A) Vindecarea primara: ('per primam' sau 'per primam intentionem') - este vindecarea care se obtine de la inceput, fara complicatii; -e vindecarea ideala pentru orice plaga operatorie; vindecarea se produce in 6 - 8 zile.

B) Vindecarea secundara: ('per secundam'/'per secundam intentionem') - in acest tip de vindecare este prezenta intotdeauna infectia.

C) Vindecarea terciara: ('per tertiam intentionem') - se produce atunci cand o plaga evolueaza un timp pe linia vindecarii secundare si apoi, se sutureaza in scopul scurtarii evolutiei.

In procesul de vindecare a unei plagi, se deosebesc uematoarele stadii: a) delimitarea si eliminarea tesuturilor distruse, care dureaza aproximativ 24 h,

b) stadiul de curatire, in care tesuturile devitalizate sunt eliminate, plaga devenind rosie si curata,

c) stadiul de umplere si inchidere in care pierderea de substanta e inlocuita de tesutul conjunctiv de neoformatie (tesut de granulatatie),

d) stadiul de cicatrizare, in care are loc transformarea fibroasa a tesutului de granulatatie si epidermozarea care se face de la periferie la centru..

Factorii care influenteaza vindecarea plagilor sunt reprezentati:

- caracterul plagii/leziunii si conditiile de producere

- intinderea plagii

- prezenta corpi straini la nivelul ei

- lipsa infectiei sau prezenta ei (este foarte importanta profilaxia antitetanica)

- timpul scurs de la producerea plagii si pana la interventia cadrului medical, pentru dezinfectia si pansarea ei

- respectarea conditiilor de aseptie si antisepsie in efectuarea pansamentului unei plagi

- alt factor, e reprezentat de rezistenta organismului (pacientii cu diferite afectiuni organice : varstnici, cei cu imunitate compromisa, cu D.Z, etc, au o vindecare mai lenta si adesea prezinta complicatii de natura infectioasa).

6. Evolutia si complicatiile plagilor:

- orice plaga accidentala se considera contaminata cu microbi, chiar din momentul in care s-a produs
 - in primele 6 ore de producerea plagii, fortele proprii organismului, combat efectul nociv al microbilor, distrugandu-i (prin fagocitoza)
 - daca nu s-a tratat o plaga in primele 6 ore = microbii, atat cei aerobi, cat si cei anaerobi, se dezvoltă foarte mult
- Plagile netratate in timp util, devin purulente, se pot complica cu: cangrene gazoase, flegmoane, abcese, septicemii.

7. Ghid pentru ingrijirea leziunilor / plagilor.

Ingrijirea (tratatamentul) unei plagi variaza in functie de nivelul la care se acorda asistenta (functie de locul accidentului, la dispensar, la spital). Indiferent de nivelul la care se intervine, pentru a ingiji o plaga in mod corespunzator se cere ca:

1. Ingrijirea plagii sa se faca in conditii de aseptie perfecta;
2. Sa se asigure prin pansament, o buna conditie a secretiilor;
3. Plaga trebuie sa fie protejata de factorii nocivi, termici, infectiosi, din mediul inconjurator;
4. Sa fie asigurat un repaus al regiunii lezate.

A. Pansarea plagilor recente (ce nu au depasit 6 ore de la accident):

- la locul accidentului:
- efectuata de cadrul mediu venit de la dispensar sau cu salvarea

TEHNICA: a) toaleta si dezinfectia tegumentului:

- cand plaga se afla intr-o regiune paroasa, se incepe cu: tunderea regiunii paroase in jurul plagii pana la o distanta de 6 cm de marginea ei; - spalarea tegumentului din jurul plagii cu apa si sapun, apoi cu ser fiziologic; - dezinfectia in jurul plagii cu tinctura de iod, apoi cu alcool, prin miscari circulare, din jurul plagii spre exterior.

b) toaleta plagii : curatirea plagii prin turnare in jet, cu apa sterila (fiarta si racita), ser fiziologic, antiseptice neiritante (cloramina 0,2 - 0,4 %, permanganat de K 1/4000 - culoare roz-pal - si mai bine cu apa oxigenata 3%). Aceste substante au rolul de a indeparta, cu ajutorul jetului, in mod mecanic, impuritatile si de a dezinfecta plaga. Urmeaza apoi tamponarea plagii cu comprese si tamponare de tifon sterile.

NU SE FACE TAMPONAREA CU VATA !

ATENTIE : **nu se toarna nici un fel de substanta in plagile penetrante, perforante, in organe si cavitati naturale.** Se poate face o tamponare superficiala a plagii cu tamponare de tifon umezite in substante neiritante.

c) dezinfectia din nou a tegumentului : cu tinctura de iod apoi cu alcool.

ATENTIE: aceste substante dezinfectante sa nu intre in plaga pentru ca sunt foarte iritante.

d) acoperirea plagii: se face cu comprese sterile (din pachetele ermetic inchise), care trebuie sa depaseasca marginile plagii cu 2-3 cm. Compresele nu trebuie manevrate in asa fel incat sa se atinga cu mainile suprafete ce vin in contact cu plaga.

e) fixarea pansamentului: se face cu galifix, leucoplast sau prin infasare (bandajare), in functie de regiunea unde se afla plaga, de intinderea ei si de eventualele ei complicatii.

DE RETINUT:

- primul ajutor in ingrijirea plagilor va urmări prevenirea infectarii lor
- e necesara spalarea pe maini inainte de inceperea manevrelor
- respectarea cu strictete a masurilor de aseptie constituie succesul vindecarii rapide si fara complicatii
- inaintea efectuării pansamentului, se administreaza antialgice (Algocalmin), eventual si sedative, pentru calmarea durerilor si linistirea bolnavului.

CE NU SE FACE ?

- nu se exploreaza plaga (la locul accidentului) cu nici un fel de instrument
- nu se scot fragmente osoase (in cazul fracturilor deschise)

- nu se scot tesuturile ce nu au fost eliminate cu H_2O_2 → pericol de hemoragie
- daca este cazul se va face hemostaza prin legatura vasului cu sutura plagii

B. Pansarea plagilor in cabinetele medicale:

1. Materialul necesar: pe o masuta se pun in ordine:

- flacoane sterile etichetate, in care se afla benzina, tinctura de iod, alcool, apa oxigenata, ser fiziologic, sol. Rivanol 1 %, permanganat de K 1/4000. Dopul lor sa fie eventual perforat si strabatut de un tub de plastic/sticla, cu L = 5 cm.
- cutie cu instrumente sterile: pense, foarfeci, sonde canelate / butonate, ace de siguranta
- casoleta cu comprese sterile de diferite marimi, tampoane de vata si tifon, vata sterila, mese de tifon, fese de tifon
- cutie cu instrumente cu tuburi si lame de cauciuc sterile
- tavita renala, aleza, musama
- seringi sterile

2. Tehnica de lucru:- aplicarea tehnicii de catre o singura persoana

a) - se deschide cu mana stanga cutia cu instrumente

- cu mana dreapta se ia o pensa sterila si apoi se inchide cutia; o pensa se ia in mana stanga si devine **pensa de servit**, iar pensa din mana dreapta va fi **pensa de lucru**.

DE RETINUT:- casoleta va fi asezata in asa fel incat capacul sa se poata deschide cu mana dreapta, pentru ca bratul celui care deschide casoleta sa nu ajunga deasupra materialului steril din casoleta;

- se deschide casoleta cu ultimele 2 degete ale mainii drepte (cu grija sa nu se desterilizeze pensa de lucru, tinuta tot in mana dreapta), iar cu pensa din mana stanga se scoate un tampon de vata. Se inchide casoleta
- cu mana stanga se ia flaconul cu solutia dezinfectanta si se toarna peste tamponul din mana dreapta

b) - se face degreșarea si dezinfectia tegumentului = daca plaga este descoperita, se degreseaza tegumentul din jur. Pentru dezinfectia tegumentului se folosesc alte tampoane sterile.

OBSEVATIE: - daca exista pansament pe plaga, se va indeparta astfel:-cu tamponul imbibat in solutia degresanta, se tamponeaza marginile compresei ce acopera vechiul pansament, pentru a dezlipi mai usor; -daca pansamentul e aderent, se imbiba cu apa oxigenata/ser fiziologic cald, apoi se indeparteaza cu pensa de lucru.

c) - tratarea plagii:

- se schimba pensa de lucru folosita cu o alta pensa sterila
- se face toaleta plagii cu apa oxigenata in jet; - se tamponeaza spuma cu un tampon uscat steril; - pentru curatare, se poate repeta turnand ser fiziologic, si tamponand iarasi cu un tampon steril uscat, pana se obtine plaga curata, fara secretii si sfaceluri
- dupa aceste manevre, se dezinfecteaza din nou tegumentul cu tinctura de iod si alcool
- se acopera plaga cu un pansament steril

ATENTIE: - plagile care depasesc 6 ore de la accident se considera infectate; se face acelasi tratament ca mai sus, insa plaga nu se va sutura primar, pe cand plaga sub 6 ore se poate sutura primar la nevoie. In cazul acestor plagi (> 6 ore) se pot aplica in plaga comprese umede imbibate cu solutii antiseptice (Rivanol 1 %, cloramina 4 1 %, apa oxigenata 3 %,etc. Peste compresele umede se aplica comprese sterile si, la nevoie, vata sterila.

Plagile vechi se panseaza si se controleaza zilnic.

d) fixarea pansamentului: - fie cu galifix (mastisol), prin badijonarea tegumentului din jurul pansamentului, apoi acoperirea pansamentului cu o compresa; sau fie, fixand compresa ce acopera pansamentul cu leucoplast, sau prin infasare, bandajare.

e) profilaxia tetanosului: - in special la bolnavii cu plagi tetanogene. Astfel toate plagile produse in mediu si cu agenti traumatici suspecti trebuie tratate special.

Atentie deosebita se acorda plagilor intepate cu aschii, spini (daca nu este extras → abces, flegmon), cuie, sarma (ce pot dezvolta infectii virulente), prin muscaturi de animale, fracturi deschise, avort, arsuri sau orice alta plaga murdarita cu pamant, praf de strada, etc.

1. Masuri de protectie nespecifica: - curatirea chirurgicala a plagilor; - tratarea cu antiseptic (apa oxigenata, hipermanganat de K 1/4000, bromocet 1 1 ‰); - antibioterapie.

2. Masuri de protectie specifica: se aplica diferentiat: - la persoane sigur vaccinate sau revaccinate se administreaza ATPA i.m. 0,5 ml. Nu se administreaza ser antitetanic. Exceptie fac politraumatizatii grav, cu stare de soc si hempragie, la care se administreaza in doza unica ser antitetanic 3000 - 15000 U.A.

La persoanele nevaccinate sau cu vaccinari incomplete se administreaza + ser antitetanic 3000 - 15000 U.A: i.m. , in doza unica, cu desensibilizare prealabila subcutanat (0,1 ml sol 1 ‰ ser antitetanic + ser fiziologic si se asteapta 30 minute.

ATENTIE: la persoanele alergice, desensibilizarea se face doar in spital. ATPA i.m. se face in alta zona decat serul antitetanic - in doza unica de 0,5 ml.

PRECIZARI: - pansamentul poate fi facut si de 2 persoane

- pentru a putea sutura o plaga in orice cabinet trebuie sa existe 'trusa de mica chirurgie', sterilizata si recipient inchis cu ata chirurgicala sterilizata si pastrata in alcool. Trusa de mica chirurgie (de urgenta) trebuie sa contina minimum: 2 pense chirurgicale, 2 pense Pean, 1 pensa Kocher, 1 bisturiu, 1 foarfeca chirurgicala, 1 portac, 2 - 3 ace chirurgicale, 1 sonda canelata, 1 sonda butonata.

E contraindicata pastrarea pensei de servit in flacoane deschise, cu alcool. Atentie la bolnavii alergici la iod sau alte substante medicamentoase.

Conditiiile unui bun pansament:

- sa fie facut in conditii aseptice
- sa fie absorbant - pentru plagile secretante/drenate
- sa fie protector
- sa nu fie dureros - manevrele de efectuare a unui pansament trebuie sa fie blande pentru a nu declansa dureri in plus bolnavului
- sa fie schimbat la timp - aceasta functie de evolutia plagii. In cazul plagilor chirurgicale aseptice, fara secretii, schimbarea se face mai rar, (la scoaterea firelor); la fel si pansamentul plagilor la care au aparut mugurii de cicatrizare si epitelizare.

TIPURI DE PANSAMENTE

a) pansamentul protector - utilizat in plagi nesecretante si care nu sunt drenate; - se face cu mai multe straturi de comprese (2 - 3), fixate cu galifix / romplast;

b) pansamentul absorbant - se aplica pe plagile drenate sau secretante si este alcatuit dintr-un strat de comprese si un strat de vata hidrofila, cu grosimea in functie de cantitatea secretiilor;

c) pansamentul compresiv - e indicat in scop hemostatic (plagi sangerande), pentru imobilizarea unei regiuni sau pentru reducerea unei cavitati superficiale dupa punctionare;

d) pansamentul ocluziv - indicat in plagile insotite de leziuni osoase, consta in acoperirea plagii cu comprese si vata, peste care se aplica aparatul gipsat pentru imobilizare osoasa;

e) pansamentul cu gelatina zincata - e aplicat in ulcere trofice ale gambei, cu rol izolant, semicompresiv si absorbant. Schimbarea acestor tipuri de pansamente se face la 2 - 3 saptamani.

Ingrijirea unei plagi (chirurgicale) operatorii

In spital, pansamentele se pot efectua fie in salile de pansamente, fie la patul bolnavului. Indiferent de locul unde se executa pansamentele bolnavul trebuie sa fie in decubit pentru a evita eventualele hipotimii emotionale. Se considera ca numai bolnavii netransportabili (politraumatizati, imobilizati, din ATI) sa fie pansati la pat, ceilalti - in sala de pansamente (special amenajata pentru plagi aseptice si septic)

ETAPE:

- a) medicul imbraca manusile chirurgicale sterile si e servit cu instrumentele necesare;
- b) dezlipirea pansamentului vechi se va face cu blandete, tractionand usor banda de leucoplast sau umezind tifonul cu benzina / eter in zona de fixare cu galifix; - se indeparteaza vata si compresele de tifon ce acopera plaga (daca sunt lipite de plaga, se umezesc cu solutii antiseptice: H₂O₂, KMnO₄ 1/4000, sol. Dakin);
- c) se degreseaza cu benzina tegumentul din jurul plagii (de la plaga spre periferie);

d) dezinfectarea pielii din jur cu tinctura de iod, alcool iodat (alcool pe o distanta de 6 - 7 cm folosind la fiecare stergere alt tampon)

e) plaga suturata se dezinfecteaza printr-o singura stergere, cu tamponul imbibat in tinctura de iod / alcool;

f) se dezinfecteaza din nou tegumentul din jurul plagii;

g) se acopera plaga cu o compresa sterila apoi se fixeaza pansamentul.

SUTURAREA PLAGILOR

Materiale de sutura: a) resorbabile: collagen (Catgut), acid poliglicolic (Vicryl, Dexon).

Avantaje: - nu se mai extrag firele, cicatrizarea este mai puternica

b) neresorbabile: matase, poliester, poliamid (nylon)(Ethikon), fir de argint sau otel special.

Extragerea firelor:

- regula generala:

-la trunchi - dupa 10 - 14 zile

-la extremitati - dupa 7 - 10 zile

-la fata si in general la copii - dupa 4 - 7 zile

ATENTIE: inainte de sutura chirurgicala, trebuie sa se indeparteze toate fragmentele de tesuturi devitalizate si toate corpurile straine. In leziunile situate la fata, maini nu se practica incizii suplimentare.

Se spala cu o mare cantitate de ser fiziologic.

Anestezia locala: - infiltrativa (cea mai frecventa): se injecteaza circular in jurul zonei de interventie; ex: Lidocaina (xilina) 1 % = 2 - 20 ml

- de conducere: anestezicul local se aplica perineural (ex: anestezia Oberst) - in leziuni ale falangei proximale.

Sutura (inchiderea) plagii poate fi:

1) **sutura imediata** = sutura primara a plagii

NU SE PRACTICA SUTURA PRIMARA IN: - plagi puternic contaminate sau infectate (plagi prin muscatura, prin impuscare) si plagi de peste 6 - 8 ore (pentru pielea scalpului de peste 24 ore) de la producere.

2) **sutura primara amanata:** in ziua 4 - 7 (dupa retragerea edemului local)

3) **sutura secundara:** din a 8 a zi; pielea trebuie mobilizata; marginile plagii trebuie sa fie tensionate ! cand se sutureaza.

EFFECTUAREA PUNCTIEI VENOASE

Punctia venoasa reprezinta inteparea unei vene cu ajutorul unui ac.

SCOPUL:- explorator- cand se recolteaza sange pentru cercetarea in laborator a unor constante biologice ale organismului (*ureea, glicemia, colesterolul, calcemia, etc*) sau a elementelor figurate, circulante.

-terapeutic- cand se extrage o cantitate mai mare de sange (*150-200 ml*) in hipertensiunea arteriala (*HTA*) sau pentru transfuzare sau cand se administreaza medicamente pe cale intravenoasa.

Materiale necesare: o tava medicala acoperita cu un camp steril pe care vom pregati 2 seringi de 10 ml, 3 ace de punctie venoasa prevazute cu mandrin, alcool, benzina iodata, tinctura de iod, tamponi de vata fixate pe port-tampon, garou de cauciuc sau banda Esmarch, o casoleta cu comprese sterile, leucoplast, musama, vata, o perna tare, elastica-pentru articulatia cotului, recipiente pentru recoltare (*cum ar fi eprubete si flacoane de recoltare*) sterilizate si uscate, goale sau cu substante chimice anticoagulante sau de alta natura, in functie de felul analizei pentru care se face recoltarea. Aceste recipiente vor fi numerotate cu creion dermatograf; medii de cultura, un cilindru gradat avand capacitatea de 500 ml pentru recoltarile cu scop terapeutic; tavita renala, pensa anatomica sterila;

ETAPE DE EXECUTIE

1. pregatirea instrumentelor si a materialelor necesare:

- se aleg materialele necesare si se aseaza pe tava medicala care se transporta in apropierea bolnavului;

2. pregatirea fizica si psihica a bolnavului:

- se anunta bolnavul si i se explica necesitatea tehnicii;

- se aseaza bolnavul in pozitia necesara (*in functie de locul punctiei*);

(a) in laborator, dispensar, etc. bolnavul va fi asezat in pozitie sezanda pe un scaun, cu membrul superior sprijinit in abductie, extensie si supinatie;

(b) in spital (*in salon*) bolnavul va fi culcat in pat in decubit dorsal, cu membrul superior sprijinit in extensie, abductie si supinatie;

- se dezbraca bratul ales, astfel incat hainele sa nu impiedice circulatia de intoarcere;

- se aseaza sub bratul bolnavului , perna elastica si apoi musama;

- se solicita bolnavului sa mentina bratul in pozitia necesara;

3. stabilirea locului punctiei:

- se stabileste bratul la care se va efectua punctia;

- se examineaza calitatea si starea venelor de la plica cotului (*unde se anastomozeaza venele cu mediana antebratului si anume, cefalica si bazinica, formand un „M” venos*)

- se stabileste locul punctiei in vederea executiei;

4. executarea punctiei:

- se aplica garoul elastic la nivelul unirii treimii inferioare cu cea mijlocie a bratului;

- cu indexul mainii stangi, se palpeaza locul pentru punctie;

- se dezinfecteaza locul punctiei cu un tampon imbibat in alcool sanitar sau in tinctura de iod;

- se cere bolnavului sa inchida si sa deschida pumnul de cateva ori;

- avand seringa in mana dreapta, intre police si celelalte degete, cu indexul se fixeaza vena la 4-5 cm sub locul punctiei si se exercita o compresiune si o tractiune in jos asupra tesuturilor vecine;

- se introduce acul in mijlocul venei, in directia axului longitudinal al venei;

- vena nu se abordeaza niciodata in lateral;

- nu se introduce acul in vena, niciodata cu bizoul orientat in jos;

- se simte acul trecand prin stratul de piele rezistent, apoi prin peretele venos mai elastic;

- se impinge acul de-a lungul venei, la o adancime de 1-1,5 cm;

- cu mana stanga se trage usor pistonul aspirand si daca suntem in vena, sangele trebuie sa apara in seringa;

- se continua aspirarea sangelui in seringa, pana se extrage cantitatea necesara de sange (daca scopul punctiei este recoltarea sangelui);

- se desface nodul garoului si bolnavul deschide pumnul;

- se aplica un tampon de vata uscat pe locul unde este acul si se trage acul de sub tampon, printr-o miscare rapida;

- se dezinfecteaza locul punctiei cu un tampon cu alcool sau tinctura de iod care va fi mentinut, de bolnav sau o alta persoana, timp de 5-10 min pentru hemostaza;

- se scoate acul de la seringa si sangele recoltat se scurge in recipientul pregatit;

- spalare pe maini cu apa si sapun si se dezbraca manusile;

5. ingrijirea bolnavului dupa tehnica:

- se efectueaza toaleta regiunii;

- se indeparteaza perna si musama;

- se aranjeaza patul bolnavului si se aseaza bolnavul in pozitie comoda;

- se acopera bolnavul cu o invelitoare, si se supravegheaza;

6. reorganizarea locului de munca:

- se aduna instrumentele utilizate, seringa si acul separat;

- se depun in recipientele lor colectoare;

7. pregatirea sangelui recoltat pentru laborator:

- sangele recoltat se amesteca cu substante anticoagulante chimice, in functie de felul analizei (*nu se amesteca daca se fac analize serologice*);

- se eticheteaza flaconul cu datele personale ale bolnavului si anume: data, salonul si analiza ceruta;
- se completeaza buletinul de analize si se duc probele la laborator;
- sangele recoltat pentru transfuzie, in scop terapeutic (*emisie de sange in HTA*) se pastreaza in conditii speciale si se supune procedeeleor de conservare pana la transportul lui la centrele de recoltare a sangelui;

ACCIDENTE

1. sangele poate sa infiltreze tesutul peri-venos (*hematom*)- in aceasta situatie se retrage acul si se comprima locul punctiei cu un tampon steril timp de 1-3 min.
2. acul poate sa treaca dincolo de vena, perforand si peretele ei opus. In acest caz acul trebuie retras usor si daca nu se produce extravazare de sange, se poate continua recoltarea.
3. bolnavul poate prezenta ameteli, paloare accentuata sau alte semne care prevestesc lipotimia (*lesin*) sau colapsul. In aceasta situatie punctia trebuie terminata imediat si se instiinteaza medicul.

OBSERVATII

1. punctiunea venei se face in conditii de asepsie perfecta.
2. este contraindicata flexia antebratului pe brat cu tamponul mentinut in plica cotului deoarece aceasta pozitie impiedica inchiderea plagii venoase favorizand revarsarea sangelui in tesuturile peri-venoase.

PUNCTIA CAPILARĂ



OBIECTIVELE PROCEDURII

- Prelevare de sange capilar pentru analize de laborator (HLG, dozarea hemoglobinei, glicemie), prin ințepătură.

PREGĂTIREA MATERIALELOR

- Tavă medicală/cărucior medical
- Ace seringă sau lamelă sterilă
- Tampoane de vată
- Soluție dezinfectantă
- Hartie de filtru
- Mănuși de protecție
- Lame de sticlă
- Tuburi; pipete
- Seruri

PREGĂTIREA PACIENTULUI

a) PSIHICĂ:

- Informați și explicați pacientului procedura
- Obțineți consimțământul informat

b) FIZICĂ:

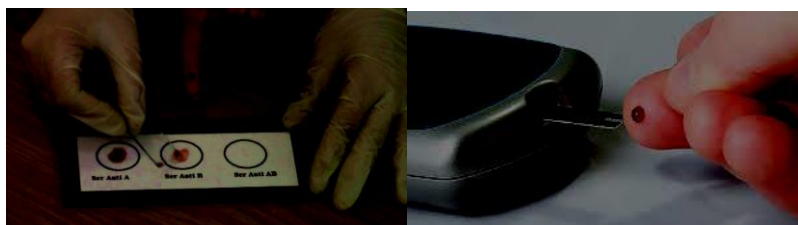
- Poziționați pacientul: șezand cu mana sprijinită sau decubit, în funcție de starea generală
- Alegeți locul de elecție :
 - adult:
 - pulpa degetului inelar sau mijlociu
 - lobul urechii
 - copil:
 - fața plantară a halucelui
 - călcâi

EFFECTUAREA PROCEDURII:

- Verificați recomandarea medicală
- Spălați-vă pe maini
- Imbrăcați mănușile de protecție
- Masați ușor locul efectuării puncției
- Aseptizați regiunea aleasă cu tampon de vată imbibat în dezinfectant
- Așteptați evaporarea soluției dezinfectante
- Pe locul perfect uscat înfișeți acul la 2-3 mm profunzime (ca sangele să țâșnească singur), perpendicular pe straturile cutanate
- Ștergeți prima picătură cu hartie de filtru sau uscată

Prelevați sangele în funcție de scopul urmărit:

- Pe lama perfect uscată și curată (frotiu- hemograma, grupa sanguină, timp de sangerare și coagulare)
- Se aspiră în tuburile (pentru analiza gazelor sanguine)
- Picătura se pune pe bandetă sau stripsuri (glicemie)
- 2-3 picături pe fiecare extremitate a lamei (picătura groasă- dg. malarie și tifos exantematic)
- Ștergeți cu un tampon steril
- Faceți o ușoară compresie



INGRIJIREA PACIENTULUI

- Observați starea pacientului
- Aplicați un tampon steril ușor compresiv

REORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ

- Acele, lantetele folosite se colectează în recipiente speciale pentru obiecte tăietoare, înțepătoare (cu pereții duri)

- Tampoane de vată sau hartia de filtru, mănușile se colectează in recipiente speciale pentru materiale cu potențial infecțios
- Dezbrăcați mănușile
- Spălați-vă pe maini

NOTAREA PROCEDURII

Notați procedura in dosarul/planul de ingrijire:

- Data, motivul efectuării puncției
- Semnătura

EVALUAREA EFICACITĂȚII PROCEDURII

Rezultate așteptate/dorite:

- Pacient colaborant
- Pacientul nu prezintă sangerare
- Frotiul realizat este uniform, nu prezintă goluri

Rezultate nedorite (probleme potențiale) / Ce faceți ?

- Sangerare la locul puncției
- Comprimați locul înțepăturii mai multă vreme
- Nu se obține suficient sange
- Strangeți degetul de la distanță
- Apăsarea pe pulpa degetului favorizează eliminarea limfei și modifică rezultatele