

Tehnici și mijloace de prim ajutor:

Pentru a acorda primul ajutor medical, pe lângă cunoștințele teoretice sunt necesare și unele materiale precum și îndemânarea de a aplica tehnicile medicale descrise, îndemânare care se capătă prin exersare repetată.

Luarea pulsului.

În timp ce cu mâna stângă sprijină mâna bolnavului, cu ajutorul unui cronometru sau ceas cu secundar, se cronometrează numărul de pulsații dintr-un minut. Artera nu se va apăsa prea tare căci atunci nu se mai simte pulsul. Când pulsul este prea slab nu se simte la mână. Atunci este necesară ascultarea bătăilor inimii, aplicând urechea pe partea stângă a toracelui bolnavului.

Constatarea respirației.

În mod normal respirația omului se constată observând mișcările toracelui, care la adult se fac în ritm de 16-18 pe minut. Dar în unele boli, intoxicații sau accidente grave respirația este atât de rară sau de înceată încât nu se mai observă. În această situație respirația se va constata cu "semnul oglinzii". O oglindă rece, în contact cu aburii care sunt eliminați pe gură sau nas o dată cu expirația bolnavului, se aburește. Însă în sezonul cald când oglinda este prea caldă acest semn nu este concludent. Atunci se va așeza în fața gurii bolnavului un fir de păr. Dacă părul se mișcă, vibrează, înseamnă că bolnavul respiră. Însă metoda poate induce în eroare când există curenți puternici de aer.

Constatarea reflexului pupilar.

Pupilele sunt orificiile din fața globilor oculari, care reglează pătrunderea luminii spre retină. În întuneric pupilele se micșorează, iar la lumină se dilată. Acest reflex pupilar se poate constata acoperind 3-5 secunde ochii cu palma, apoi, după descoperirea bruscă, se observă la lumină pupilele se dilată. Dacă nici nu se dilată nici nu se micșorează este vorba de o afecțiune gravă a sistemului nervos, de o intoxicație sau traumatism. În cazul oririi inimii pupilele sunt dilatate mult și nu se mai micșorează la întuneric.

Reanimarea.

În situațiile de boală sau de accidente când funcțiile vitale ale organismului - respirația și circulația - sunt încetinite sau oprite, viața omului este pusă în pericol. De aceea, atunci când se constată oprirea respirației și a bătăilor inimii se va încerca repunerea în funcțiune a acestor organe prin tehnicile de reanimare respiratorie și cardiacă. Există o perioadă de "moarte aparentă" când victima este inconștientă, nu răspunde la întrebări, pulsul și respirația nu se mai simt, dar viața încă mai palpită. Dacă în acest răstimp se intervine prompt cu mijloace de reanimare, se pot restabili funcțiile vitale ale organismului, salvând numeroase vieți omenești, mai ales în caz de accidente, de traumatisme.

Reanimarea trebuie făcută foarte rapid, în interval de 5-6 minute de la oprirea respirației sau a inimii, deoarece în lipsa alimentării creierului cu oxigen se instalează moartea definitivă

Pansarea rănilor.

Rănilor (plăgile) sunt produse de mai multe cauze. Indifferent de cauze și de gravitate, plăgile trebuie pansate în mod steril, pentru a le feri de infecție căci atât pe piele, pe haine cât și în aer există numeroși microbe. Pentru pansarea unei răni sunt necesare următoarele materiale: feși și comprese de tifon sterile, vată sterilă, leucoplast, substanțe dezinfectante. De asemenea este necesare o pensă și un foarfece sterilizate prin

fierbere sau la flacără în cazul în care nu avem pansamente sterile, folosim orice textile avute la îndemână sterilizate.

Reguli de urmat la pansarea răni:

Dacă rana este mare, adâncă și sângerează abundent se va opri mai întâi hemoragia și apoi se va pansa.

Când o rană este murdărită cu pământ, praf, rugină, resturi de haine, aschii de lemn, sticlă, metal etc, se spală bine cu o soluție dezinfectantă, îndepărtând cu pensa, cu un tampon de vată sau cu o compresă corpurile străine. La nevoie se va spăla plaga cu multă apă fiartă (răcită) și săpun sau detergenți. Se va evita introducerea pensei sau degetelor în plăgile profunde. De asemenea dacă plaga este curată nu va fi atinsă cu mâna sau cu instrumente, ci se va dezinfecta prin picurarea de lichid dezinfectant.

Marginile plăgilor vor fi șterse cu tinctură de iod, spirt sau benzină. Aceste substanțe introduse în plagă produc durere, de aceea nu se vor folosi ca dezinfectante decât la plăgile mici ale pielii și când nu avem altceva mai bun la îndemână. Apoi peste rană se aplică o compresă sterilă iar deasupra o pernă de vată. Nu se aplică vată direct pe plagă căci se lipește de aceasta. La sfârșit totul se înfășoară cu o fașă de tifon destul de strâns ca să nu cadă pansamentul, însă nici prea strâns ca să nu oprească circulația sângelui. Dacă avem la dispoziție, se poate presăra pe rană niște praf de sulfamidă sau antibiotice, dar nu se recomandă unguente, care astupă rana și nu mai permit drenarea secrețiilor. Dacă nu avem la îndemână feșe, fixarea pansamentului se va face cu leucoplast, cu o fâșie de pânză sau cu sfoară.

În raport de regiunea în care se află rana, există diferite tehnici de înfășurare a plăgii, dar care nu pot fi învățate din carte, ci numai prin demonstrații. Important pentru primul ajutor este pansarea sterilă a plăgii și fixarea pansamentului, ca acesta să nu cadă pe timpul transportului. Dacă un pansament a fost făcut în condiții nesterile, se va comunica acest lucru la unitatea medicală care ia în primire rănitul. După pansarea unei plăgi mari, este necesar ca regiunea respectivă să nu fie mișcată, atât pentru menținerea fixă a pansamentului cât și pentru evitarea durerii sau a reparației sângerării. De obicei se imobilizează capul sau membrele rănite între două perne, suluri de pături, scândurele sau cartoane, pe timpul deplasării.

Dacă bolnavul a pierdut mult sânge prin plagă atunci se vor lua și măsuri de evitare a șocului hemoragic.

Oprirea hemoragiei.

Revărsarea sângelui în afara vaselor sanguine, în urma ruperii, tăierii, înțepării sau zdrobirii acestora, se numește hemoragie. Când scurgerea sângelui se face în afara corpului este vorba de hemoragie externă, spre deosebire de hemoragia internă în care sângele se scurge în interiorul corpului.

Oprirea hemoragiei se face prin una sau mai multe metode:

Pansament compresiv. Când hemoragia este mică se aplică pe rană, după dezinfecția respectivă, o compresă sterilă mai groasă, după care se înfășoară cu o fașă sterilă, strângând bine buzele plăgii. După 10-15 minute începe să se formeze un cheag și sângele se oprește. În lipsa materialelor sterile, dacă hemoragia periclitează viața rănitului, se vor utiliza și pansamente nesterile, urmând ca la spital să i se facă dezinfecția plăgii. Dacă hemoragia nu se oprește se va trece la:

Compresiunea manuală, a arterelor mari, mai ales când nu se poate preciza dacă sângele provine din venă sau din arteră. Procedul constă în apăsarea puternică, cu degetele sau cu mâinile, a arterei responsabile de hemoragie. Apăsarea se va face pe planul dur al osului pe unde trece artera.

Locurile pe unde trec aceste artere sunt:

- în hemoragia frunții și a pielii capului se vor presa arterele temporale situate pe ambele părți ale feții, înaintea urechii și deasupra umerilor obrazilor;
- în hemoragia feței se va presa cu degetul în șanțul de pe marginea maxilarului inferior, de partea leziunii, pe unde trece artera maxilară;
- dacă hemoragia este la antebraț, se apasă puternic la încheietura articulației cotului;
- dacă hemoragia este mai jos de genunchi, atunci se apasă artera care trece prin gropița dinapoia articulației genunchiului.

Compresiunea manuală nu este eficientă decât în hemoragii mici și de scurtă durată, deoarece salvatorul obosește repede. De aceea, între timp, se va căuta un garou și dacă este necesar, oprirea sângelui va fi completată prin:
Hemostaza cu ajutorul garoului. Garoul este un tub sau o bandă de cauciuc, de 80-100 cm lungime. În lipsa cauciucului se poate folosi o curea, o frânghie, sfoară groasă, fâșii de textile, cravată, batistă, pungi din material plastic etc. Garoul nu poate fi întrebuințat decât pentru oprirea hemoragiei la membrele superioare sau inferioare. Pentru a realiza o compresie bună el nu va fi aplicat direct pe piele, ci peste un înveliș textil, de vată, pânză etc. Nu se va folosi sfoară subțire sau sârmă pentru că taie pielea. Punerea garoului constă din compresiunea prin strângerea circulară a membrului care sângerează, până la oprirea hemoragiei. Această operație se face după ce membrul rănit este ridicat în sus câteva secunde pentru a se goli de o parte a sângelui venos.

Trebuie precizat că aplicarea garoului diferă după cum avem de a face cu o hemoragie venoasă sau arterială. Știind că în vene sângele curge de la periferie, dinspre degete spre inimă, garoul se pune sub nivelul plăgii care sângerează. Dacă hemoragia nu se oprește sau se accentuează înseamnă că sângele provine dintr-o arteră. Deoarece în artere, circulația sângelui se face dinspre inimă spre periferie, spre degete, este logic ca garoul să se aplice deasupra plăgii sângerând, între plagă și inimă.
După punerea garoului, acesta se strânge puternic prin răsucire cu un băț, până când membrul respectiv ia o culoare albă, iar bățul se fixează prin legare cu sfoară. Pentru o mai bună compresiune a arterelor, se introduce sub garou un sul de fașă, un ghemotoc de vată, hârtie etc. În toate cazurile de hemoragii, garoul se aplică cât mai aproape de plagă și nu va fi ținut mai mult de o oră căci se compromite circulația sangvină a membrului respectiv, fapt ce poate duce la gangrenă. Nu se va pune garoul la antebraț sau la gambă, căci nu are puterea de a opri sângele. Când există hemoragii la aceste părți ale corpului ea se oprește dacă la nivelul articulației cotului și genunchiului se așează un sul sau un ghemotoc de textile sau hârtie, apoi antebrațul sau gamba se îndoaie forțat pe braț, respectiv pe coapsă și se leagă în această poziție (dacă nu există concomitent și o fractură).
După aceasta, rănitul va fi transportat rapid la spital unde se va face hemostaza definitivă. Se recomandă ca în lipsa unui însoțitor care să dea relații, să se atașeze de garou un bilețel cu data, ora și minutul la care s-a aplicat garoul.

În situația în care garoul trebuie menținut un timp mai îndelungat, acesta va fi slăbit câte puțin, din sfert în sfert de oră; pentru irigarea cu sânge a țesuturilor, după care se va strânge din nou. Desfacerea bruscă și completă a garoului poate să-i producă un șoc rănitului. Pe timpul transportului, pentru prevenirea anemierii creierului, rănitul care a pierdut mult sânge, va fi culcat având picioarele mai ridicate decât capul. Dacă îi este sete, i se va da să bea cantități mici și repetate de băuturi calde, i se vor încălzi mâinile și picioarele cu sticle cu apă caldă și i se vor da calmante ale durerii.

Imobilizarea fracturilor.

Ruperea, zdrobirea sau plesnirea unui os se numește fractură. Toate oasele se pot fractura însă fracturile se întâlnesc mai frecvent la oasele lungi ale membrilor, la bazin și la coloana vertebrală. Fracturile sunt produse de un traumatism puternic: cădere de la înălțime, lovitură, strivire, tamponare, izbire, răsucire etc. Cele mai multe leziuni ale oaselor se observă la muncitorii din transporturi, construcții sau mine, la sportivi și după accidente de circulație rutieră.

Dacă capetele osului fracturat rămân la locul lor sau se deplasează puțin, este vorba de o fractură închisă. Însă atunci când osul fracturat străpunge mușchii și pielea și iese afară, provocând o rană, ne aflăm în prezența unei fracturi deschise.

O fractură închisă se cunoaște după următoarele semne:

Durere puternică, spontană, la locul unde s-a produs fractura, durere care este accentuată de mișcarea locului respectiv; în fractura coastelor durerea este provocată de mișcările respiratorii;

Deformarea regiunii unde s-a rupt osul, datorită atât capetelor osului rupt care împing din interior spre exterior, cât și umflăturii produsă de hematon (ieșirea sângelui sub piele, ca urmare a rupturii vaselor sangvine); de aceea și culoarea pielii din jurul fracturii este roșie-vântată;

Când fractura se află la unul din oasele membrilor, accidentatul nu se mai poate folosi de membrul respectiv; piciorul nu mai poate fi mișcat sau ridicat, iar mâna nu mai poate fi dusă la gură; în fractura oaselor gambei, laba piciorului nu mai stă îndreptată în sus ci spre înăuntru, iar omul nu mai poate sta pe picior;

Uneori, când capetele osului rupt se încălesc unul peste celălalt, se produce o ușoară scurtare sau îndoire în poziție anormală a membrului traumatizat;

În caz de fractură a coloanei vertebrale, rănitul simte amețeli și furnicături în picioare nu își poate mișca picioarele sau pierde urina; dacă se suspectează o astfel de fractură, accidentatul nu se va mișca din loc, nu se va transporta îndoit de șira spinării căci vertebrele fracturate pot înțepa sau tăia măduva spinării, fapt ce duce la paralizia definitivă a corpului. Numai după constatarea acestor semne și după ce victima sau anturajul ei dau relații despre cum s-a produs accidentul, se dă primul ajutor.

Primul ajutor într-o fractură constă în imobilizarea osului fracturat. Scopul imobilizării este de a calma durerea și de a fixa capetele osului fracturat în așa fel, ca ele să nu se mai poată mișca pentru a provoca complicații: înțeparea sau tăierea mușchilor, a vaselor sangvine, a nervilor, ori de a transforma o fractură închisă într-una deschisă. Se sterilizează plaga și numai după aceea se va face imobilizarea. Când se bănuiește o fractură, se vor evita orice mișcări sau deplasări inutile ale accidentatului. Dacă este necesară scoaterea îmbrăcăminteii aceasta se va tăia de la nivelul cusăturilor.

Imobilizarea fracturilor oaselor membrelor se face cu ajutorul atelelor, care sunt niște șipci late din lemn sau din plasă de sârmă. Ele pot fi confecționate și din alte materiale: carton, plastic, placaj, metal, crengi, cozi de unelte, bastoane, umbrele etc. Atelele trebuie să fie suficient de lungi pentru a ajunge la cele două articulații ale membrului, deasupra și dedesubtul fracturii. Numai așa fixarea osului bolnav va fi corectă. De asemenea, sunt necesare două atele, care se vor așeza pe părțile laterale ale membrului fracturat. Se va avea grijă ca atelele să nu vină în contact direct cu pielea, ci între atele și piele se va pune o pernuță de vată sau alt material textil.

În cazul fracturii osului gambei, dacă accidentatul este încălțat cu cizme, nu se va încerca scoaterea lor, ci se vor tăia de la încheieturi. Dacă fractura interesează numai un picior, la nevoie se poate folosi ca atelă piciorul sănătos. Apoi peste atele, pe toată lungimea membrului fracturat, se înfășoară strâns o fașă de tifon. În lipsa acesteia se va utiliza una sau mai multe curele, cravate, sfoară, bucăți de pânză etc. Strânsura nu va fi așa de puternică încât să jeneze circulația sângelui în membrul respectiv. Pentru imobilizarea corectă a membrelor este necesară conlucrarea a două sau mai multe persoane. Coastele fracturate se imobilizează înfășurând toracele cu un cearșaf, sau cu două trei prosoape cusute unul de altul, cu un brâu sau cu o bucată de pânză mai lungă. Pentru a nu jena respirația, înfășurarea se face în poziție de inspirație când accidentatul trage aer în piept.

În fracturile antebrațului și ale claviculei, imobilizarea se poate face cu o eșarfă care se leagă de gât. După imobilizare, accidentatul va fi acoperit dacă este frig, i se vor da calmante ale durerii, și se va transporta la un spital de chirurgie, pentru a i se face imobilizarea în ghips.

In caz de cazaturi

Foarte frecvente și dureroase sunt fracturile, se umflă și imobilizează membrul respectiv. De asemenea luxatiile prezintă și ele motiv de prezentare cât mai rapidă la medic (se spune că o luxatie nu trebuie să prinda rasaritul soarelui, adică a doua zi, căci deja intervenția medicală este tardivă și membrul poate rămâne... "scrantit"). Echimozele (vanataile) de obicei nu se tratează, ele vindecându-se în același ritm indiferent dacă se face vreun tratament sau nu. Dacă însă în urma cazaturilor apare o echimoza ceva mai mare, roșiatică și se umflă, deja am putea vorbi despre un hematom (o acumulare de sânge în țesuturi) care necesită tratament medical.

Persoana în cauză trebuie dusă la medic. Însă până la sosirea echipajelor medicale, dacă este vorba despre o fractură gravă, aceasta se poate imobiliza cu atele (un fel de bete care țin osul) sau ceva confecționat care să aibă același efect. Nu încercați să reduceți (să refaceți) fracturi sau luxatii, puteți face mai rău, puteți prinde între segmente vase sau nervi pe care îi compromiteți definitiv. Imobilizarea pe atele este suficientă, după care va prezentați la medic. Ii puteți administra un analgetic (medicament care calmează durerea) pacientului ca să diminueze durerea și eventual un antiinflamator gen aspirina.

In cazul hemoragiilor externe:

- dacă au avut loc la nivelul membrelor, se va monta un garou (un elastec sau fasa care înconjoară total și strânge membrul) deasupra rănii, la baza membrului. Dacă leziunea este la distanță mai mare (spre exemplu pe gamba) se mai montează un garou la 10-20 cm deasupra leziunii. Pe rana se va pune un tampon și se va înfășura strâns o fasa.
- Dacă hemoragia este pe os (cap, tibie etc) se va tine presiune cu un tampon direct pe leziune, presând-o practic între mână și os.

- Daca este hemoragie nazala, nu se pune pacientul culcat cu mana in sus, caci nu are niciun efect. Pur si simplu se preseaza nara respectiva timp de 3-5 minute, dupa care se curata sangele coagulat. Pacientul poate sta in ce pozitie doreste, cel mai comod este pe scaun.

- In cazul hemoragiilor interne orice prim ajutor este de competenta medicala.

Primul ajutor se acorda de catre prima persoana ajunsa la locul accidentului.

Etape ale primului ajutor:

- incercam sa stabilim comunicarea cu persoana ranita/cu victima (prin intrebari de genul: ce s-a intamplat cu dumneavoastra?, ma auziti? cum va numiti?, ce va doare?).

Sunt si situatii in care victima nu poate vorbi din cauza traumelor provocate de accident, dar daca reactioneaza si raspunde prin gesturi la intrebarile noastre, la atingeri sau la altfel de stimuli externi inseamna ca este constienta.

-daca nu raspunde si nu reactioneaza in nici un fel la stimulii verbali sau la atingeri inseamna ca nu este constienta si atunci trebuie verificate imediat cele doua functii vitale: respiratia (daca victima respira spontan) si circulatia (daca inima functioneaza – controlul pulsului: la nivelul gatului - artera carotida, la nivelul incheieturii mainii – artera radiala).

Cea mai importanta metoda pentru a ajuta la salvarea vietii unui om este resuscitarea cardio-respiratorie. Aceasta este o tehnica de mare eficacitate, aplicabila si de persoanele care nu au studii medicale. De preferat - pentru realizarea corecta a tehnicii de resuscitare - ar fi ca in scoli, facultati, institutii sa existe periodic scurte stagii de instruire pentru acordarea primului ajutor.

-Este bine sa se cunoasca faptul ca in caz de oprire a inimii, cel care acorda primul ajutor dispune doar de 3 – 4 minute pentru a efectua cu succes resuscitarea. Dupa 4 minute se considera ca hipoxia cerebrala (lipsa de oxigen la nivelul creierului) duce la leziuni cerebrale care vor transforma bolnavul, eventual salvat, intr-o fiinta pur vegetativa.

Anuntam la 112 solicitand ajutor medical calificat. Ne reintoarcem apoi la victima, reevaluam situatia si supraveghem pacientul pana la sosirea echipajului medical.