

## CURS DE PRIM AJUTOR

Primul ajutor reprezintă un complex de măsuri de urgență și se aplică în cazul accidentelor înainte de intervenția cadrelor medicale.

Pentru obținerea rezultatelor dorite în acordarea primului ajutor, salvatorul trebuie:

- ◆ să cunoască toate regulile de acordare a primului ajutor;
- ◆ să-și păstreze calmul, să fie eficace și rapid în luarea deciziilor și măsurilor de acordare a primului ajutor.

Conducătorul auto care constată existența unui accident soldat cu victime are următoarele obligații:

- să oprească imediat la locul accidentului;
- să îndepărteze persoanele curioase;
- să folosească trusa de prim ajutor;
- să ceară ajutorul persoanelor din jur (dacă se află la fața locului, este de preferat o persoană calificată);
- să debaraseze victima;
- să poziționeze victima în funcție de leziunile pe care le prezintă;
- să îndepărteze obiectele vestimentare (curele, cravate, bretele, corsete) ce ar putea împiedica sau îngreuna respirația și circulația normală a sângelui;
- să stabilească prioritățile de acordare a primului ajutor (stop cardio-respirator, hemoragie, fracturi);
- să trateze rănilor și arsurile, dacă este cazul;
- să evite manevrele inutile ce pot agrava starea victimei;
- să apeleze la cea mai apropiată unitate sanitară cu sprijinul medical de urgență;
- să asigure transportul victimei la spital;
- să urmărească pe timpul transportului funcțiile respiratorie și cardiacă ale victimei, precum și oprirea hemoragiilor;
- să comunice cadrelor medicale ora producerii accidentului;
- să comunice cadrelor medicale ce măsuri de prim ajutor s-au acordat;
- să comunice cadrelor medicale ora și minutul aplicării garoului;
- să comunice cadrelor medicale medicamentele administrate;
- să comunice cadrelor medicale dacă au apărut schimbări importante în starea victimei, comparativ cu momentul producerii accidentului;
- să comunice cadrelor medicale dacă s-a produs decesul și ora la care a avut loc;
- să anunțe organele de poliție;
- să se întoarcă la locul accidentului în cazul în care a însoțit victima la spital;
- să indice organelor de anchetă, cât mai exact, locul victimei și al vehiculului, dacă acestea au fost deplasate între timp;
- să nu șteargă urmele existente, care pot constitui dovezi judiciare;
- să prezinte organelor de anchetă martorii prezenți în momentul producerii accidentului.

## TRUSA DE PRIM AJUTOR

Trusa de prim ajutor trebuie să conțină următoarele produse:

### INSTRUMENTAR

foarfece - 1 buc

dispozitiv pentru respirație gură la gură - 1 buc

pipă Guedel pentru adult - 1 buc

pipă Guedel pentru copil - 1 buc

## MATERIALE SANITARE

- plasture - o rolă
- leucoplast - o rolă
- comprese de tifon sterilizate - 5 pachete
- fașă tifon - 5 bucăți
- bandaj triunghiular din pânză - 1 buc
- vată medicinală sterilizată - 20 g
- garou - 1 buc
- mănuși de unică folosință - două perechi

## MEDICAMENTE

- soluție dezinfectantă cu alcool sanitar - 1 buc
- pansament cu rivanol - 5 buc

## MATERIALE DIVERSE

- ace de siguranță - 6 buc
- broșura cu instrucțiunile de prim ajutor - 1 buc
- listă conținut trusă sanitară

## STOPUL CARDIO-RESPIRATOR

Respirația și circulația sângelui prin vase reprezintă cele două funcții vitale ale organismului. Stopul cardio-respirator reprezintă încetarea acestor funcții.

Repunerea în activitate sau susținerea respirației și a circulației accidentatului se realizează prin manevrele de resuscitare cardio-respiratorie. Reanimarea victimei trebuie să se facă rapid, eficient și să fie continuă, inclusiv pe timpul transportului, până la reluarea funcțiilor vitale.

**Stopul respirator** reprezintă oprirea bruscă a activității pulmonare.

*Semne de recunoaștere:*

- diminuarea sau oprirea mișcărilor respiratorii;
- învinețirea tegumentelor, în special a feței;
- puls rapid;
- pierderea cunoștinței.

**Resuscitarea respiratorie** se poate efectua prin:

- metoda respirației artificiale gură la gură;
- metoda respirației artificiale gură la nas, dacă nu se poate deschide gura victimei.

**Primul ajutor în stopul respirator:**

- scoaterea victimei din vehicul și deplasare într-un loc care să permită acordarea primului ajutor;
- poziționarea victimei pe spate, cu umerii ridicați, folosind un material moale rulat sub omoplați;
- poziționarea salvatorului este în genunchi, lateral dreapta de capul victimei;
- hiperextensia capului;
- eliberarea căilor respiratorii de eventualii corpi străini cu ajutorul indexului mâinii drepte, înfășurat într-o bucată de tifon;
- împingerea mandibulei înainte pentru eliberarea orificiului glotic;
- aplicarea unui material de protecție (tifon) pe fața victimei;
- presarea nărilor (cu mâna stângă) pentru a împiedica refularea aerului;
- efectuarea insuflății - salvatorul inspiră adânc, aplică gura peste cea a victimei, astfel încât să o cuprindă în totalitate și insuflă aerul în plămâni acestuia, apoi se retrage și eliberează gura și nasul victimei, așteptând ca aerul să iasă din plămâni

victimei;

- controlul eficacității manevrei se face prin observarea mișcărilor cutiei toracice
- repetarea insuflățiilor (14-16 pe minut la adult, 20 pe minut la copil);
- transportul victimei la spital;
- pe timpul transportului se vor urmări mișcărilor respiratorii, culoarea tegumentelor, pulsul, starea generală.

Când nu se poate efectua metoda gură la gură, se recurge la metoda respirației artificiale gură la nas. În acest caz, insuflățiile se vor face prin nările victimei, gura acesteia rămânând închisă.

**Stopul cardiac** reprezintă întreruperea bruscă a activității inimii.

*Semne de recunoaștere:*

- puls slab sau absent la artera carotidă;
- relaxarea completă a musculaturii;
- pierderea reflexelor;
- mărirea pupilelor;
- transpirații reci;
- greutate în respirație;
- pierderea cunoștinței.

Resuscitarea în stopul cardiac se face prin masaj cardiac extern.

Verificarea activității cardiace se face prin palparea pulsului la artera gâtului sau prin ascultarea bătăilor inimii, punând urechea pe pieptul bolnavului.

**Primul ajutor în stopul cardio-respirator:**

- scoaterea victimei din vehicul;
- poziționarea victimei pe spate, pe o suprafață dreaptă și dură;
- poziționarea salvatorului lateral stânga, în genunchi;
- efectuarea masajului cardiac se acționează pe treimea inferioară a sternului, cu podul palmei stângi peste care se aplica podul palmei drepte;

Se execută scurt și energic o presiune astfel încât sternul să coboare cu 4-6 cm spre coloana vertebrală. Se lasă toracele să revină spontan la normal, fără ca mâinile să se ridice de pe sternul accidentatului. Manevra se repetă cu o frecvență de 60/minut.

- masajul cardiac extern se continuă până la reluarea bătăilor cardiace sau atâta timp cât rezistă salvatorul;
- transportarea la spital a victimei;
- pe timpul transportului se vor supraveghea pulsul, respirația, transpirație culoarea tegumentelor, mărirea pupilelor, starea generală.

## **HEMORAGIA**

**Hemoragiile** reprezintă pierderea de sânge în afara sistemului vascular.

**În funcție de tipul vasului din care curge sângele hemoragiile pot fi:**

- arteriale - sângele este roșu deschis și curge ritmic în plagă;
- venoase - sângele este roșu închis și curge în valuri;
- capilare - sângele mustește în plagă.

**După locul unde se scurge sângele, hemoragiile se împart în:**

- interne - sângele se scurge într-o cavitate închisă;
- externe - sângele apare la suprafața corpului în mod direct;
- exteriorizate - sângele se scurge într-un organ care comunică cu exteriorul.

Gravitatea unei hemoragii se apreciază în funcție de cantitatea de sânge pierdut.

**Semnele de recunoaștere** ale unei hemoragii interne sunt:

- amețeli;
- transpirații reci;
- tensiune arterială scăzută;
- respirație accelerată;
- puls rapid;
- frisoane;
- agitație;
- convulsii;
- lipotimie;
- dilatarea pupilelor.

**Primul ajutor în hemoragii:**

- scoaterea victimei din vehicul;
- poziționarea victimei pe spate, cu capul mai jos decât nivelul trunchiului și cu picioarele ridicate cu 20-30 cm, pentru a ușura irigarea cu sânge a creierului;
- stabilirea tipului de hemoragie;
- efectuarea hemostazei:
  - prin compresiune manuală la distanță, mai sus de plagă - este corect efectuată atunci când face să dispară pulsul arterial de pe artera pe care o comprimă;
  - prin pansament compresiv, care se realizează prin așezarea unor comprese groase direct pe plaga sângerândă, aplicându-se apoi, direct peste comprese, un bandaj de presiune, care nu trebuie strâns prea tare, pentru a nu opri circulația arterială;
  - aplicarea unui garou, numai atunci când gravitatea hemoragiei pune în pericol viața victimei și când sângerarea nu poate fi oprită prin alte mijloace. Garoul trebuie să fie suficient de lung pentru a înconjura membrul respectiv de două ori. El se așează întotdeauna deasupra rănii (între rană și corp), dar fără a atinge rana. Garoul se strânge, eventual cu ajutorul unui băț, până când sângerarea se oprește. Odată aplicat, garoul nu se mai lărgeste și nu se mai mișcă. Se atașează un bilet în care se menționează ora și minutul în care a fost aplicat garoul, care nu se acoperă cu alte pansamente.

În vederea transportării victimei la spital, aceasta va fi așezată cu capul mai jos decât nivelul corpului, lateral dreapta sau stânga pentru inconștienți, iar membrele inferioare vor fi ridicate la 30-45 grade. Pe timpul transportului, victima va fi învelită, pentru evitarea frisoanelor și, dacă este conștientă, va fi hidratată.

## **RANA (PLAGA)**

Rana sau plaga reprezintă o întrerupere a continuității tegumentului, ca rezultat al unui traumatism, devenind astfel o poartă de intrare a microbilor în organism.

În funcție de profunzimea lor, plăgile pot fi:

- excoriații (zgârieturi);
- superficiale (interesează straturile pielii);
- profunde (sunt interesați mușchii, vasele, nervii, diferite organe, oase).

**Primul ajutor pentru răni:**

- salvatorul se va spăla pe mâini cu apă și săpun;
- curățirea, dezinfectarea și pansarea rănii;
- se curăță și se degresează tegumentele din jurul plăgii, întotdeauna de la marginea ei către exterior, folosindu-se apă și săpun;

- se dezinfectează rana cu antiseptice (alcool medicinal, alcool iodat, apă oxigenată) În cazul rănilor profunde nu se vor folosi nici un fel de substanțe dezinfectante, care ar putea pătrunde în interior și leza organele interne;
- nu se îndepărtează nici un fel de corp străin care s-a înfipt adânc în mușchi sau în alte țesuturi, deoarece se poate declanșa o hemoragie gravă;
- peste plagă nu se aplică unguente, prafuri, spray-uri;
- deasupra plăgii se aplică comprese sterile (niciodată vată), care se fixează cu feși de tifon sau leucoplast;
- zona rănită se așează în poziție de repaus;
- se transportă victima la spital.

## **ENTORSA, LUXAȚIA ȘI FRACTURA**

**Entorsa** reprezintă întinderea forțată a ligamentelor și capsulei articulare, cu mici rupturi ale acestora, fără deplasarea oaselor din articulație. Cele mai des întâlnite sunt entorsele gleznei, cotului, umărului, pumnului, degetelor.

### *Semne de recunoaștere:*

- dureri la mobilizarea articulației;
- umflarea articulației;
- sensibilitatea zonei la atingere;
- modificări de culoare de la albastru până la negru.

### **Primul ajutor în entorse:**

- peste articulație se aplică comprese cu apă rece sau gheață;
- se aplică bandaje cu scopul de a susține articulația;
- victima nu trebuie lăsată să folosească articulația respectivă;
- nu se va folosi căldura sau compresele cu apă caldă în perioada imediat următoare traumatismului;
- transport la spital.

**Luxația** reprezintă ruptura capsulei articulare, a ligamentelor, cu dislocarea oaselor din articulații. Articulațiile cele mai afectate sunt: umărul, șoldul, cotul, degetele, degetul mare de la mână și genunchiul

### *Simptome de recunoaștere:*

- deformarea articulației;
- dureri la mobilizarea articulației sau imposibilitatea de a o folosi;
- modificarea culorii pielii din jurul zonei traumatizate;
- sensibilitate la atingerea zonei.

### **Primul ajutor:**

- nu se va încerca așezarea osului la loc;
- zona lovită se imobilizează cu o atelă sau o eșarfă, în poziția în care a fost găsit membrul;
- transportarea victimei la spital.

**Fractura** reprezintă întreruperea continuității unui os.

Fracturile pot fi:

- închise (pielea rămâne intactă);
- deschise (există o rană deschisă până la nivelul osului rupt).

### *Semne de recunoaștere:*

- durere vie, localizată într-un punct fix, care crește în intensitate la orice încercare de mobilizare a regiunii lezate;
- deformarea regiunii;
- echimoze;
- lipsa transmiterii mișcărilor;
- crepitații osoase;
- impotență funcțională;
- întreruperea traiectului osului.

### **Primul ajutor în fracturi:**

- dezangajarea victimei;
- poziționarea victimei în funcție de zona fracturată;
- în cazul fracturilor deschise, se face hemostază, iar rana se acoperă cu o compresă sterilă mai mare, fără a se încerca să se împingă bucățile de os ieșite în afară;
- imobilizarea provizorie a fracturii cu ajutorul alelelor, care trebuie să fie suficient de lungi pentru a fixa atât articulația de deasupra, cât și cea de dedesubtul osului rupt;
- nu se încearcă în niciun fel reducerea fracturii, adică așezarea oaselor în poziția lor normală;
- atelele vor fi capitonate cu bucăți de pânză, prosoape sau pături, ce trebuie așezate între atelă și pielea zonei rănite;
- atelele nu se leagă prea strâns, astfel încât legătura să oprească circulația.

O atenție deosebită trebuie acordată fracturilor de coloană vertebrală și în special fracturilor de la nivelul gâtului. În acest caz, victima nu trebuie mișcată în absența personalului calificat, decât dacă se află în pericol de moarte (incendiu, explozie etc).

Orice mișcare a capului, în față, în spate, la stânga sau la dreapta poate avea drept consecință paralizia totală sau moartea!

În cazul **fracturilor cervicale**, pot exista următoarele simptome:

- leziune la nivelul capului;
- dureri de cap;
- gât țeapăn;
- imposibilitatea de mișcare;
- imposibilitatea de a mișca anumite părți ale corpului;
- senzații de furnicături în mâini sau picioare.

### **Dacă victima trebuie mișcată din pricina pericolului vital:**

- imobilizați gâtul cu un prosop rulat, cu diametru de aproximativ 10 cm, strâns lejer în jurul gâtului, având grijă ca legătura să nu stânjenească respirația;
- victima va fi așezată pe o targa tare (scândură, ușă), suficient de lungă și de lată, în așa fel încât corpul să nu se îndoie sau să se miște lateral;
- dacă există posibilitatea, targa se leagă de corpul victimei la nivelul frunții și pe sub subsuori, iar pe laturile corpului se vor așeza prosoape rulate, pături, haine sau orice alt obiect potrivit, pentru a preîntâmpina orice fel de mișcare laterală a capului sau gâtului.

### **Dacă victima trebuie transportată la spital de altcineva decât de personal calificat:**

- victima trebuie transportată întinsă la orizontală, cu fața în sus, pe o suprafață plană și dură (vehicul cu platformă);
- corpul victimei trebuie mutat ca un tot imobil, susținând capul, gâtul și trunchiul în poziția în care a fost găsită victima;
- în jurul gâtului și capului victimei se așează prosoape rulate, pături sau haine, pentru a preveni orice mișcare;
- dacă e posibil, corpul victimei se leagă de suport.

## ARSURILE

Afecțiunile cauzate de arsură întregului organism sunt determinate direct de mărimea suprafeței arse, profunzimea arsurii și modul de evoluție a leziunii locale.

### Clasificarea arsurilor

#### În funcție de întinderea arsurii:

- arsuri ușoare, sub 15% din suprafața corpului;
- arsuri între 15-30% din suprafața corpului pot genera șoc;
- arsuri critice între 30-40% din suprafața corpului;
- arsuri letale peste 40-50% din suprafața corpului.

#### După profunzimea arsurii:

- gradul I - congestia pielii, durere, edem;
- gradul II - flicte cu conținut limpede transparent, edem, durere;
- gradul III - flicte cu conținut sanguinolent, edem, durere;
- gradul IV - escară dermică totală, pielea pare albită sau carbonizată, fiind distrusă în întregime.

#### **Primul ajutor în arsuri:**

- scoaterea victimei de sub influența agentului cauzal;
- stingerea flăcărilor prin învelirea victimei cu o pătură;
- nu se vor îndepărta resturile de haine de pe zonele arse;
- resuscitare cardio-respiratorie, dacă e cazul;
- zonele arse se acoperă cu pansamente groase și sterile (tifon);
- arsura va fi spălată cu apă din abundență numai în cazul arsurilor chimice;
- nu se aplică peste plagă dezinfectante, unguente, prafuri;
- pe timpul transportului, victima va fi învelită cu o haină sau o pătură, pentru a se menține o temperatură confortabilă.

## TRANSPORTUL ACCIDENTAȚILOR

Evacuarea persoanelor accidentate din/de sub autovehicul trebuie să fie cât mai rapidă și corect executată. Această acțiune se va face prin ridicare (nu tragere sau împingere), astfel încât capul, gâtul și trunchiul victimei să fie menținute, pe cât posibil, în același plan. Numai în acest fel se va evita agravarea leziunilor existente sau/și apariția altora.

#### **Regulile** pentru efectuarea unui transport corect sunt:

- dezangajarea victimei să se facă astfel încât capul gâtul și trunchiul să se mențină în același plan;
- manevrele de resuscitare cardio-respiratorie vor fi continuate și pe timpul transportului;
- victima să fie transportată numai după ce a fost obținută redresarea funcțiilor vitale;
- poziția victimei pe timpul transportului va rămâne identică cu cea în care i s-a acordat primul ajutor la locul accidentului;
- capul victimei va fi așezat către direcția de deplasare;
- poziția țării va fi obligatoriu orizontală;
- șoferul autovehiculului care transportă victima va evita frânările și efectuarea virajelor bruște.

#### **Poziționarea victimei** în funcție de starea generală și rănilor existente:

- poziție de repaus (răniri, luxații, entorse, fracturi închise);

- pe spate, cu capul mai jos decât nivelul trunchiului și al membrilor inferioare, care vor fi ridicate la 30-45 grade (hemoragii mari);
- pe spate (stop cardio-respirator);
- șezând (fracturi de antebraț, mandibulă, maxilar);
- semișezând cu spatele sprijinit (fracturi de coastă când victima este conștientă);
- lateral, pe partea bolnavă (victimă inconștientă cu fractură costală);
- orizontal, pe o parte (fractură craniană);
- pe spate cu corpul lateral (inconștient, cu fractură de coloană vertebrală);
- pe spate (fractură de coloană vertebrală).