

Urgente Mdicale

Evaluarea primara si resuscitarea pacientului traumatizat.

Conduita de urgenta. Mijloace de imobilizare

VASILE PASCARI

Dr. St. med. conf. Universitar

Catedra Urgente Medicale

USMF „Nicolae Testemitanu”

OBIECTIVE

1. Definiție
2. Examenul primar a pacientului critic traumatizat
 - Aprecierea stării de conștiență după scala AVPU
 - Conduita de urmat in starile exceptionale a pacientului critic traumatizat
3. Algoritmul examenului primar – ABCDE
4. Evaluarea si tratamentul de urgenta a situatiilor care pun in pericol viata traumatizatului
5. Examenul secundar
6. Imobilizarea

Definitie:

Traumatismul este un complex de dereglări locale și generale, ce au loc în organism, asupra cărui a acționat un factor traumatic cu o forță, energie mai mare decât rezistența țesuturilor corpului uman.

După datele anuale ale OMS, anual, numai traumatismele cauzate de accidente rutiere constituie cca 8-10 milioane de oameni, decesele constituind 300-500 mii traumatizați. Decesele imediate (50%) survin in minutele urmatoare

accidentului, prin leziuni grave intinse viscerale, incercarile de a salva acesti pacienti sunt fara speranta. Decesele precoce survin in primele 2-3 ore si reprezinta aproximativ 30%. Prognosticul acestor pacienti depinde in cea mai mare masura de pregatirea profesionala a cadrelor medicale , de rapiditatea cu care se iau primele masuri terapeutice si de rapiditatea cu care pacintii sunt evacuati catre cea mai apropiata unitate de trauma. In aceasta grupa decese survin prin hemoragii masive toracice sau abdominale, sau prin leziuni hemoragice intracraniene.Toti autorii subliniaza importanta asigurarii asistentei medicale in prima ora de la accident, in asa numita "ora de aur". Decesele tardive reprezinta 20% din totalul deceselor prin traumatisme, si in proportie de 80% sunt cauzate de sepsa si MSOF.(Multiple Sistem and Organ Failure – Insuficienta Multipla de Organe si Sisteme).

Evaluarea și managementul unui traumatizat la locul incidentului va incepe cu examenul primar.

Examenul primar reprezintă un algoritm care conține - **AcBCDE** (Airway, cervical, Breathing, Circulation, Disability, Exposure), care trebuie parcurs sistematic în abordarea oricărui pacient traumatizat.

Examenul primar a pacientului critic traumatizat are drept scop:

- Evaluarea și managementul stărilor urgente care prezintă nemijlocit pericol pentru viața accidentatului
- Stabilizarea și transportarea pacientului la unitatea sanitară (DMU).

Evaluarea zonei incidentului

Este important să examinați atent zona incidentului pentru a vă asigura că nu vă expuneți nici

unui pericol. Pericolele pot fi vizibile și invizibile. Pericolele vizibile, lucruri de la locul

accidentului, fire electrice, traficul, combustibilul împrăștiat, clădiri instabile, scena unei

crime și mulțimea. Suprafețele instabile cum sunt pantele, gheața și apa pot fi potențial

periculoase. Pericolele invizibile includ electricitatea, materialele periculoase și gazele

toxice. Firele electrice sau stâlpii rupți pot indica un pericol electric. Niciodată să nu

presupuneți că un fir electric căzut la pământ este sigur. Spațiile închise, care deseori conțin gaze toxice sau le lipsește

oxigenul necesar pentru a susține viața.

Veți mai determina:

- Mecanismul traumatismului
- Necesitatea degajării pacientului
- Necesitatea unui triaj
- Necesitate în ajutor medical

După asigurarea zonei, locului incidentului, asigurarea siguranței salvatorului și pacientului, pasul următor este evaluarea inițială a victimei.

Evaluarea inițială consta:

Evaluarea primară a pacientului critic traumatizat are ca obiectiv stabilirea nivelului de conștientă urmat de evaluarea funcțiilor vitale (ABC). **AVPU** – oferă premisele unei orientări rapide asupra situației.

Aprecierea stării de conștientă după scala AVPU:

Verificarea stării de conștientă se face adresându-i întrebări simple:

Cum vă simțiți? Sunteți bine? Ce vă supără? Cum vă cheamă?
sau solicitări de genul: **Deschideți ochii!**

- **A – alert.** Un pacient pe care-l clasificați ca fiind alert este capabil să răspundă
- coerent la întrebări.
- **Exemplu:** Cum vă numiți? Unde vă aflați? Ce dată este
- azi? Deci un pacient care răspunde la aceste întrebări este conștient, alert, orientat în timp

- și spațiu.
- **V – verbal.** În această categorie se află pacienții care răspund la stimulii verbali,
- chiar dacă ei reacționează doar la stimuli verbali foarte puternici.
- **P – pain (durere).** Un pacient care răspunde la stimuli dureroși.
- **Răspunde la stimuli durerii:**
- 1. Compresia în regiunea sternului
- 2. Compresia pavilionului urechii
- 3. Compresia mușchiiului trapezoid
- **U – Inconștient –** Nu răspunde la orice stimul

1. Dacă victima este inconștientă acționați în următoarea succesiune:

- Trimiteți pe cineva după ajutor
- Dacă sunteți singur, mergeți după ajutor, dar reveniți după un minut și începeți măsurile de resuscitare (cardio-respiratorie primară: ABC-eliberare cailor respiratorii, respirație artificială și masajul cardiac
- Alertați ambulanța
informați:
- Unde s-a petrecut accidentul (adresa exactă și puncte de reper)
- Ce s-a întâmplat
- Cîți răniți sunt
- De unde se dă alarma (numele persoanei care solicită intervenția ambulanței, adresa și nr. de telefon)

2. Victima respiră și are puls

- Dacă victima respiră și are puls, dar este inconștientă o vom așeza în poziție laterală de siguranță.
- Dezobstrucția căilor aeriene prin suluxația mandibulei și ridicarea bărbiei.
- Solicitați imediat ajutor medical calificat și chemați ambulanța.
- Supraveghem accidentatul pînă la sosirea echipajului medical
-

Algoritmul examenului primar

- **A –(Airway)** – Căi aeriene: verificarea, restabilirea și menținerea permeabilității lor. Stabilizarea manuală a regiunii cervicale
- **B – (Breathing)** – Respirație: verificarea, restabilirea și asigurarea unei respirații optime artificiale
- **C – (Circulation)** – Circulație sanguină: verificarea semnelor vitale și suportul circulației sanguine, controlul hemoragiei
- **D – Examenul mini neurologic**
- **E – Expose** - Dezbrăcarea completă a bolnavului și asigurarea protecției termice

A. Căi aeriene și stabilizarea manuală a regiunii cervicale

Se va determina dacă căile respiratorii sunt permeabile:

Obstrucția cailor aeriene poate fi condiționată de: corpi străini, sange, vomismente, pozitia capului, compresiune externa, obstructionare cu propria limbă

- ✘ **Obstrucția ușoară a căilor respiratorii:** Victima se sufocă, poate vorbi, tuse seacă sau lătrătoare, crize de apnee – cianoză
- ✘ **Obstrucția severă a căilor respiratorii:** Victima nu poate vorbi, apnee, respirație neregulată, cianoză, epuizare, inconștientă, convulsii, transpirații difuze – stop respirator

Manevre de dezobstrucție a căilor aeriene

Acțiuni imediate:

I. Dubla Manevră Esmarch-Heiberg

- Subluxația anterioară a mandibulei
- Rivizia cavității bucale, aspirarea și înlăturarea corpurilor străine

II. Tripla manevră Safar

- hiperextensia capului;
- Subluxația anterioară a mandibulei
- Rivizia cavității bucale, aspirarea (toaleta cavitatii bucale) și înlăturarea corpurilor străine

Dacă se suspicionează o leziune de coloană vertebrală - Manevra Esmarch-Heiberg

III. Intubație orofaringiană/nazofaringiana (protejarea căilor aeriene).

Adjuvanți pentru menținerea căilor aeriene deschise: pipele orofaringiene și nazofaringiene.

Calea orofaringiană:

Pentru a găsi dimensiunea corectă a dispozitivului (pipa Giudel) poziționați pipa orofaringiana de la colțul gurii până la lobul urechii sau la unghiul maxilarului. Contraindicat la pacient conștient.

Calea nazofaringiană:

1. Măsurați căile respiratorii nazofaringiene de la nara pacientului până la lobul urechii sau la unghiul maxilarului.
2. Alegerea lungimii corecte va asigura un diametru adecvat, egal cu diametrul primei articulații a degetului mic a victimei.

Contraindicație: trauma bazei craniului

Managementul căilor aeriene la pacienții cu suspiciune de leziune de coloană cervicală :

Dacă obstrucția de cale aeriană cu risc vital persistă, în pofida aplicării corecte a manevrei de subluxare sau de ridicare a mandibulei, se poate asocia un grad mic de extensie a capului până la deschiderea căii aeriene; explicația acestei asocieri este că stabilirea unei căi aeriene patente este un obiectiv mult mai important decât grija pentru o potențială leziune de coloană cervicală. Fixarea și imobilizarea manuală a regiunii cervicale în poziție neutră în timpul examenului și restabilirii permeabilității căilor aeriene.

B – respirația

Determinați prezența respirației

- Priviți expansiunile toracelui
- Auscultați sunetul respirației

- Simțiți pe obraz aerul expirat

Toate manevrele de determinare a respirației nu trebuie să dureze mai mult de 10 secunde după care hotărâți dacă pacientul respiră sau nu.

RESPIRAȚIA ADECVATĂ

Frecvențele Normale:

- Adult -12-20 resp. pe minut.
- Copil -15-30 resp/ min.
- Sugar - 25 la 40 resp. pe minut.
- Nou-născut – 40-60 respirații pe minut.

Ritmul: Regulat.

Calitatea: Sunetele respirației-prezente și egale bilateral

Semne ale unei respirații neadecvate:

- Mișcările pieptului sunt minimale, absente, sau inegale.
- Mișcările respiratorii sunt limitate la mișcări a peretelui abdominal anterior (respirație abdominală)
- În zona nasului sau a gurii nu se simte sau nu se aude mișcarea aerului, sau volumul aerului expirat este mai mic decât norma.
- Sunetele respiratorii sunt diminuate sau absente
- Sunt prezente sunetele patologice: respirație zgomotoasă, dispnee, stridor

Evaluare

- A. Dezgolirea gâtului și cutiei toracice
- B. Determinarea frecvenței și amplitudinii mișcărilor respiratorii

- C. Inspecția și palparea pentru depistarea devierii de trahee, mișcărilor respiratorii, participarea musculaturii accesorii și a altor semne de traumatism toracic
- D. Percuția și identificarea zonelor de matitate și hipersonoritate
- E. Auscultarea bilaterală

Situatii cu risc vital

- **Pneumotoracele deschis** - apare în plagi toracice penetrante, comunicare între cavitatea pleurală și exterior (**plagă suflantă**)

Fiziopatologie:

- aerul pătrunde în cavitatea pleurală în inspir
- iese din cavitatea pleurală în expir (**TRAUMATOPNEE**)
- **Pneumotorax compresiv (sufocant)**

Apare în cazul: -unei plagi penetrante cu traiect oblic

-rupturii bronșice

-unei plagi a parenchimului pulmonar

Mecanism: -aerul patrunde în cavitatea pleurală în timpul inspirului fără a putea ieși în expir => deplasare mediastinală=> agravarea insuficienței respiratorii

Management

Aplicarea pansamentului ocluziv în trei laturi

- **Voletul costal**

Voletul este desolidarizat de peretele toracic și ca urmare

- este atras spre torace în timpul inspirului
- este împins spre exterior în timpul expirului

(RESPIRAȚIE PARADOXALĂ)

Consecința respirației paradoxale este perturbarea profundă a mecanicii ventilației și apariția insuficienței respiratorii acute.

Management

- Înfundarea voletului costal și menținerea în această poziție
(la locul accidentului)

- Imobilizarea voletului costal

C. Circulația și controlul hemoragiei

- Identificarea hemoragiei externe
- Puls - calitatea, frecvența
- Prezența pulsului:
 - la artera radială - T/A sist. > 90 Mm. Hg
 - la artera femurală > 80 Mm. Hg.
 - prezența la a. carotidă > 70 Mm. Hg
- Colorația tegumentelor și mucoaselor
- Pulsul capilar
- Monitorizarea TA

Evaluarea Pielii

- lojele unghiilor
- buzele
- membranele mucoase ce se localizează de-a lungul pleoapelor ochiului.

Evaluarea perfuziei tisulare (reumplerea capilară)

- Pentru a testa pulsul capilar, apăsați fie pe fața dorsală a (lojei unghiale) piciorului sau a mâinii cu degetul mare pentru câteva secunde. Atunci

când înlăturați degetul, pielea normală va arăta o zonă de paloare, întorcându-se la culoarea normală în 2 secunde. Dacă refacerea la o culoare normală durează mai mult de 2 secunde, atunci pulsul capilar este întârziat. Aceasta poate indica o perfuzie neadecvată.

Evaluarea aproximativă a hipovolemiei :

Indicele de șoc M. Allgower

Reprezintă raportul pulsului la tensiunea arterială sistolică. În raport cu valoarea indicelui de șoc Allgower se estimează și pierderile VSC, exprimate procentual:

- $60/120$ sau $70/140 = 0,5$ = normovolemie
- $80/100 = 0,8$ = deficit 10-20% din VSC
- $100/100 = 1,0$ = deficit 20-30% din VSC
- $120/80 = 1,5$ = deficit 30-50% din VSC
- $140/70 = 2,0$ = peste 50% din VSC

MANAGEMENT

- degajare cu multă precauție
- așezarea victimei în poziție de repaus cu segmentul sangerand în poziție ridicată (mai sus decât restul corpului)
- hemostaza provizorie (pansamente compresive, garouri)
- imobilizarea provizorie a fracturii în caz de necesitate
- confort termic și pozițional

D. Examenul neurologic rapid

Va aprecia:

- Nivelul conștienței
- Dimensiunile pupilelor și reactivitatea lor

- Deficit motor lateralizat

I. Evaluarea stării de conștiință:

- **Alert** - Conștient
- **Verbal** – Răspunde la stimuli verbali
- **Durere** – Răspunde la stimuli durerii
- **Inconștient** – Nu răspunde la orice stimul

II. Starea pupilelor - Dimensiunea pupilelor si reactia la lumina (trebuie sa fie egale si sa-si modifice dimensiunea simultan, diminuându-se la lumina si marindu-se la întuneric).

III. Deficit motor lateralizat - evaluarea sensibilitatii si capacitatii de miscare a membrelor superioare si inferioare

Management

- a. Controlul hemoragiei
- b. Profilaxia leziunilor cerebrale secundare
- c. Pansament (la necesitate)

Examenul secundar și managementul

Examinarea secundară a pacientului este examinarea din cap până-n vârful picioarelor. Se face cu scopul de a evalua leziunile care nu pun viața în pericol după ce a fost efectuată evaluarea primară și stabilizarea pacientului. Această evaluare vă ajută să localizați și tratați semnele și simptomele leziunilor. După efectuarea examinării clinice, treceți în revistă orice semne și simptome ce pot indica o leziune. Aceasta vă va ajuta la o evaluare mai bună a pacientului.

Examinarea capului

Folosiți ambele mâini pentru a examina atent toate părțile scalpului cautând zone dureroase, edemațiate, deformări, crepitații. Se verifică prin palpare tot scalpul și reliefurile osoase ale cutiei craniene. Nu mișcați capul

pacientului! Acest lucru este foarte important la pacienții inconștienți sau la cei care au suferit un traumatism la nivelul coloanei vertebrale. Plăgile de la nivelul capului sângerează foarte mult. Dacă este necesar, îndepărtați ochelarii pacientului.

Evaluarea scorului GIAZGO

Deschiderea ochilor:	
➤ Deschidere spontană	4
➤ Deschidere la comandă	3
➤ Deschidere la stimul dureros	2
➤ Absența deschiderii la stimuli	1
Cel mai bun răspuns motor:	
➤ Execută comenzi verbale	6
➤ Localizează durerea	5
➤ Răspuns motor în flexie anormală (decorticare)	3
➤ Răspuns motor în extensie (decerebrare)	2
➤ Absența răspunsului motor	1
Cel mai bun răspuns verbal:	

➤ Răspuns orientat temporo-spațial	5
➤ Răspuns confuz	4
➤ Răspuns inadecvat	3
➤ Sunete fără înțelegere	2
➤ Lipsa răspunsului verbal	1

-
- **GCS – Glasgow Coma Scale**
- Scala GCS se evaluează după resuscitarea și stabilizarea cardiorespiratorie, în timpul examenului secundar.
- (ex: **GCS 8 = M4, V2, O2**).
- $GCS \leq 8$ bolnavi în comă și necesită intubație endotraheală

Examinarea ochilor

Observați prezența eventualelor plăgi, echimoze, sângerări, corpi străini la nivelul globului ocular sau la nivelul structurilor de protecție ale acestora (pleoape), pupile (dimensiuni, simetrie), echimoze periorbitale (semnul ochilor de Racon). Acoperiți unul din ochi timp de 5 secunde. Deschideți apoi repede pleoapa și uitați-vă la pupilă. Reacția normală a pupilei este de a se contracta (se micșorează). Acest lucru durează aproximativ o secundă. Dacă examinați ochii în timpul nopții sau într-un loc întunecos, folosiți o lanternă.

O pupilă care nu reacționează la lumină sau pupilele inegale pot fi un semn important de diagnostic și trebuie raportate echipei medic



Examinarea urechilor

Se vor examina ambele canale auditive și se va aspira, sub control vizual, sângele din acestea, în vederea localizării sursei (din canalul auditiv sau din interiorul urechii). Se examinează zona retroauriculară (zona liberă de păr din spatele urechii) observând dacă prezintă tumefieri și echimoze (modificarea culorii tegumentului din această zonă), semnul Battle (echimoză în zona mastoidelor).



Examinarea cavității bucale

Prima examinare a cavității bucale ar trebui să aibă loc în timpul examinării primare a pacientului, când ați verificat dacă acesta respiră sau nu. Acum va trebui să reverificați cavitatea bucală căutând obiecte străine cum ar fi: mâncare, vărsătură, proteze, sau dinți rupți, depistarea scurgerilor de sânge și lichid cerebrospinal. Curățați bine cavitatea bucală de toate aceste obiecte, deoarece acestea ar putea împiedica respirația.

- Examinarea gâtului se face cu mare grijă, folosind ambele mâini, câte una de fiecare parte. Se examinează cu atenție atât fața anterolaterală cât și cea posterioară. Se caută mărcile traumatiche cum ar fi plăgi, excoriații, hematoame, echimoze, notând poziția lor, forma, mărimea. Atingeți fiecare vertebră pentru a vedea dacă o presiune ușoară produce durere. Se observă dacă prezintă sau nu emfizem subcutanat. Emfizemul subcutanat este infiltrarea aerului între structurile anatomice ale gâtului. Acest lucru poate avea ca și consecință comprimarea căilor aeriene. Se observă o creștere difuză a dimensiunilor gâtului, cu senzația de deplasare a bulelor de aer sub degetele care palpează zona. Trebuie observat de asemenea dacă traheea este sau nu situată central. În caz de deviere a traheei se suspicionează o problemă de compresiune intratoracică (hemo/pneumotorace masiv). Acest lucru impune o intervenție rapidă. Verificați venele gâtului. Venele destinse pot indica o problemă la nivelul inimii sau un traumatism major la nivelul toracelui.



Examinarea toracelui

Dacă pacientul este conștient rugați-l să respire adânc și întrebați-l dacă simte durere la inspir sau la expir. Observați dacă respiră cu dificultate. Priviți și ascultați semne de respirație dificilă cum sunt: tusea, wheezing sau spumă la nivelul cavității bucale. Este important să priviți ambele părți ale toracelui, observând leziuni, hemoragii sau regiuni ale toracelui care se mișcă anormal, inegal sau produc durere. Mișcarea inegală a unei părți sau secțiuni poate fi un semn al unei condiții grave, numite volet costal. Voletul costal este minim dublă fractură la minim două coaste învecinate. Imobilizarea se face prin aplicarea unui pansament compresiv în zona respectivă împiedicând astfel mișcările segmentelor la acest nivel. Semnele și simptomele constau în dificultatea respirației, mișcarea paradoxală a segmentului (în inspir când toracele se destinde fragmentul se înfundă; la expir toracele se micșorează fragmentul se deplasează spre exterior), durere, cianoză.

Aplicați o presiune ușoară pe clavicule pentru a verifica dacă există fracturi. Verificați dacă există fracturi costale aplicând o presiune prin apăsare pe torace, apoi așezați-vă mâinele pe lateral și strâgeți toracele apăsând înspre interior. Palpați sternul. Remarcați eventuala existență a unor plăgi suflante, aerul, amestecat cu sânge, intră și iese cu zgomot prin plagă la fiecare respirație. Această plagă, numită penetrantă, trebuie acoperită de urgență. În cazul plăgilor penetrante (adânci) aflate la nivelul toracelui folosim comprese de dimensiuni mai mari decât plaga fixate cu benzi de leucoplast pe trei laturi. A patra latură se lasă liberă, nefixată, permițând pansamentului să funcționeze ca o supapă. În timpul inspirului, când toracele se destinde, pansamentul se va lipi de torace nepermițând intrarea aerului. În timpul expirului, când toracele revine, pansamentul se depărtează de peretele toracelui, permițând ieșirea aerului din cavitatea pleurală. Mărci traumatiche sau durere sub nivelul coastelor 7 înseamnă o posibilă implicare a organelor abdominale (ficat, splină, rinichi).

Management

- Revizia și corecția pansamentului ocluziv
- Stabilizarea (imobilizarea) regiunii.
- Stabilizarea oricărui corp penetrant.
- Pungă cu gheață

- Transportare de urgență la instituția medico - sanitară

Examinarea abdomenului

Căutați prezența eventualelor mărci traumatiche: echimoze, hematoame, escoriații, plăgi, hemoragie externă, plăgi penetrante sau eviscerație (exteriorizarea prin plagă a conținutului cavității peritoneale, ex. intestin subțire sau colon, epiplon). Dacă avem o plagă abdominală vom folosi pansament pe care de această dată îl vom fixa pe toate cele patru laturi. Dacă plaga este complicată cu eviscerația (ieșirea organelor abdominale în exterior) vom folosi un pansament steril, umed. Trebuie observat sensibilitatea la palpare – observați tonusul peretelui abdominal (contractura sau apărarea musculară localizată sau generalizată). Rugați pacientul, dacă este conștient, să relaxeze mușchii abdomenului și observați dacă acesta rămâne rigid. Rigiditatea este deseori un semn de traumatism abdominal. Umflătura este, de asemenea, un semn de leziune abdominală.

Management

- Punga cu gheata
- Pansament (in caz de necesitate)
- Spitalizare urgentă -Transferul bolnavului în sala de operație

Examinarea bazinului

Bazinul se examinează pentru a observa echimoze, hemoragie sau tumefiere. Dacă pacientul nu acuză durere, apăsați ușor pe crestele iliace, oasele bazinului, observând dacă acestea prezintă sau nu mobilitate. Dacă pacientul acuză durere sau sensibilitate sau dacă ați observat o mișcare anormală, o leziune severă poate fi prezentă la acest nivel.

Transportare de urgență la instituția medico – sanitară a pacientului pe suport dur in poziția Volcovici

Examinarea spatelui

Examinarea spatelui pacientului se efectuează în doi timpi. Se fixează capul și gâtul pacientului. Un salvator va fi poziționat la capul pacientului și va fixa capul. Alți doi salvatori vor fi poziționați lângă pacient, unul la nivelul toracelui, iar celălalt la nivelul bazinului. La comanda primului salvator pacientul va fi întors pe o parte, păstrând capul în ax. Salvatorul care este poziționat la toracele pacientului va palpa cu o mână fiecare vertebră, coastele, scapula, zona lombară, căutând plăgi, hemoragii, echimoze, fracturi. Pacientul este așezat din nou pe spate și folosind aceeași metodă va fi întors pe cealaltă parte pentru a putea examina și restul spatelui.

Management

Mobilizare pe scândură lungă în caz de suspecție a traumei regiunii toracice sau lombare de coloană

Examinarea extremităților

Examinarea constă din cinci pași:

Efectuați o examinare sistematică a extremităților pentru a determina dacă există leziuni la acest nivel.

- ✦ Observați dacă există leziuni vizibile.
- ✦ Căutați plagi, hemoragii sau deformități. Evaluați circulația la nivelul extremităților prin verificarea pulsului și a timpului de reumplere capilară.
- ✦ Examinați dacă există sensibilitate la nivelul membrilor, palpând ușor.
- ✦ Priviți fața pacientului și ascultați dacă sunt semne de durere.
- ✦ Rugați pacientul să miște mâna sau piciorul. Verificați dacă mișcarea este normală. Întrebați dacă există durere la mișcare.

Membrele superioare cuprind patru segmente:

- ◆ Umăr
- ◆ Brațul este partea dintre umăr și cot
- ◆ Antebrațul reprezintă porțiunea dintre cot și mână
- ◆ Mâna este partea terminală a membrului superior.

Centura membrului superior formează scheletul umărului și asigură legătura dintre oasele membrului liber și toracele osos. Ea este constituită din două oase: clavicula și scapula.

Repetăți examinarea și la celălalt membru superior.

Membrele inferioare cuprind:

- ✦ Coapsa este porțiunea dintre șold și genunchi.
- ✦ Gamba reprezintă porțiunea dintre genunchi și picior.
- ✦ Piciorul este partea terminală a membrului inferior.
- ✦ Centura membrului inferior se compune din două oase coxale. Oasele coxale se unesc înainte între ele, înapoi cu sacrul și coccisul, formând peretele osos al unei cavități importante numită pelvis.

Examinați pe rând membrele inferioare.

Diagnostic clinic

► Simptoame si semne de probabilitate

- durerea in punct fix
- deformarea regiunii traumatizate
- tumefactie
- echimoza tardiva
- impotenta fuctionala

► Semne de certitudine :

- intreruperea continuitatii osoase
- mobilitatea anormala
- crepitatiile osoase
- netransmiterea miscarilor

Management

- Analgetice
- Degajarea din focarul de productie a accidentatului: se face menținând pe cât posibil orizontalitatea corpului accidentatului si mai ales rectitudinea (aliniera în același ax) a segmentelor cap –gât – trunchi – membre.
- Așezarea accidentatului în poziție cât mai comodă și interzicerea oricărui tip de mișcări.
- Identificarea hemoragiei și asigurarea hemostazei provizorii; (garou, pansament compresiv)
- Plăgile existente vor fi pansate - se interzice explorarea focarului de fractură, înlăturarea fragmentelor osoase)
- Imobilizarea provizorie (atele improvizate din materiale regide)
- Comfort termic

IMOBILIZAREA PROVIZORIE A FRACTURILOR IN URGENTA

- Obiectivul principal urmărit în cazul pacienților traumatizați constă în asigurarea tratamentului precoce și corect pentru că acest lucru poate îmbunătăți semnificativ ulterior reabilitarea bolnavului.
- Imobilizarea provizorie a fracturilor se face în scopul împiedicării mișcărilor fragmentelor osoase fracturate, pentru evitarea complicațiilor care pot fi provocate prin mișcarea unui fragment osos.
- Imobilizarea unei fracturi se face de cele mai multe ori provizoriu, cu mijloacele pe care le avem la îndemână. Se pot folosi atele din orice material (lemn, metal, carton).

Principiile unei bune imobilizari:

- doar după stabilizarea funcțiilor vitale
- să realizeze axarea relativă a segmentului de imobilizat
- să cuprindă articulațiile situate deasupra și dedesubtul focarului de fractură
- să fie adaptată segmentului afectat
- să fie simplă
- necompresivă
- în poziția fiziologică a membrului
- să nu determine durere
- să permită vizibilitate asupra segmentului distal de fractură

Imobilizarea fracturilor închise:

- Imobilizarea trebuie să cuprindă în mod obligatoriu articulațiile situate deasupra și dedesubtul focarului de fractură.
- Înainte de imobilizare se efectuează o tracțiune ușoară, nedureroasă a segmentului în ax.

Imobilizarea fracturilor deschise:

- Se imobilizează în poziția găsită, după pansarea plăgii de la acel nivel, fără a tenta reducerea lor prin tracțiune.

Tipuri de atele folosite:

- - atele Kramer (confeționate din sârmă)
- - atele pneumatice (gonflabile)
- - atele vacuum
- **Atele improvizate: din scândură, crengi de copac s.a.**

Pentru a efectua o imobilizare, în marea majoritate a situațiilor, este nevoie de minim două persoane. O persoană fixează membrul iar cea de-a doua persoană fixează atela.

- **Fracturile claviculei:** Se produc mai frecvent prin traumatisme indirecte și mai rar directe, sediul de predilecție constituind-ul zona medie a claviculei. Poziția în care trebuie să se efectueze imobilizarea provizorie este cu cotul de partea bolnavă împins către spate și în sus.

Imobilizarea claviculei: Doi colaci de panza rasuciti si legati la spate (inelele Delbe), pansamentul Dessolt, Velpo

- **Fracturile humerusului (brațului):** Se produc mai frecvent prin traumatism direct. La imobilizarea fracturii drept atelă putem folosi chiar toracele de care se fixează segmentul fracturat cu ajutorul unei eșarfe, cu dispozitive improvizate (lemn, carton s. a.). Fracturile în extremitatea proximală a humerusului sunt imobilizate cu pansamentul Dessolt, Velpo
- **Fracturile antebrăului:** Se produc mai frecvent prin traumatism direct. Antebrăul se imobilizează prin utilizarea a 1 – 2 atele (scânduri, carton ș.a.), apoi acesta se suspendă cu ajutorul unui bandaj nedeformabil

- **Fracturile oaselor mâinii:** Se imobilizează pe fața palmară de la cot la degete. Rănile de la acest nivel se pansează steril, mâna rănită se pune în poziție "funcțională". În palmă se pune una sau două role de pansament.
- **Leziunile pelvisului:** Fracturile la acest nivel pot fi adesea complicate cu hemoragii severe ca urmare a secționării vaselor sangvine mari care se găsesc la acest nivel. Odată depistată fractura la acest nivel pacientul rămâne nemișcat, nu se mai permite mobilizarea lui și se ține pe un plan dur în poziție culcat pe spate (poziția Volcovici).
- **Leziunile coapsei:** Fractura femurului este o leziune instabilă producând deformarea semnificativă a coapsei, la nivelul fracturii. Fractura femurului poate duce la hemoragie mare cu risc de soc hemoragic. Cea mai eficientă modalitate de a imobiliza o fractură de femur este data de folosirea atelelor de tracțiune, în lipsa atelelor standart imobilizarea va fi realizată cu material ocazional (poziționarea unei scinduri pe partea laterală a coapsei, suplimentar membrul pelvin fixat de membrul sanatos).
- **Leziunile genunchiului:** Întotdeauna un genunchi rănit se va imobiliza în poziția în care a fost găsit. Dacă găsim membrul în poziția întinsă putem folosi oricare variantă de atelă, dacă membrul afectat este găsit în poziția flectată vom imobiliza membrul folosind perne sau suluri de pături așezate sub genunchi, care se fixează prin bandaje. Suplimentar fixăm membrul afectat de cel sănătos.
- **Leziunile gambei:** Imobilizarea gambei la locul incidentului va fi realizată cu material ocazional. Poziționarea atelei confecționate din material ocazional poziționată pe partea posterioară a gambei, suplimentar membrul poate fi fixat de membrul sanatos. Pentru fixarea oricarui tip de atela, trebuie să avem grijă ca aceasta să nu apese pe rani sau să producă dureri accidentatului. În acest scop, orice obiect folosit drept atela va trebui să fie înfășurat în fasă sau în panza. Ca regulă generală, orice atela bine așezată trebuie să depășească și deasupra și dedesubt ambele articulații ale osului fracturat, imobilizându-le.

Atelele nu se vor fixa strâns, se verifică circulația, inervația (puls, recolorarea capilară și motricitatea membrului).

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ:

- Constantin Ionescu Pușor, Urgența medicală în accidente grave. Editura medicală, București. Cap.8;1995:273-
- Ioana Grintescu Ghiduri de management al situațiilor de criză în anestezie.
- Ghidurile de resuscitare, Consiliul European de Resuscitare, versiune de lucru,10/18/2010.
- <http://www.sjagiurgiu.ro/doc/Curs-de-asistenta-medicala-de-urgenta-a-pacientului-traumatizat.pdf>
- <http://www.spitalulmavromati.ro/wp-content/uploads/2015/11/Urgente-Medicale-si-Traumatice.pdf>
- <https://www.atitimisoara.ro/content/ghiduri/2007/Conferinte%20Crisis%20Management/13%20Pacientul%20politraumatizat.pdf><https://www.cardiportal.ro/files/pdf/ghiduri/GR-TRAUMA.PDF>

