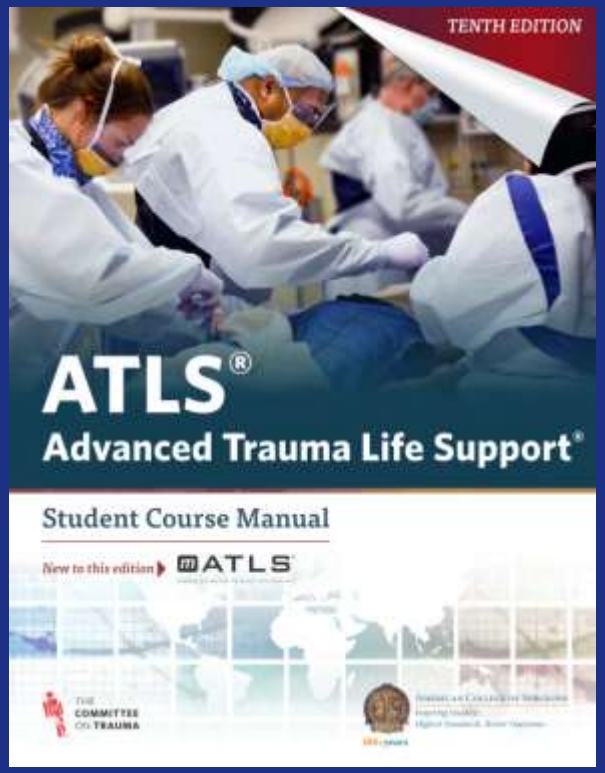
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA



Traumatismele osteomusculare

Obiective:

- Definiţi fractura, luxaţia şi entorsa
- Descrieţi principiile generale ale imobilizării
- Imobilizări ale diferitelor segmente

Majoritatea pacienților care suportă traumatisme contondente au de asemenea și leziuni ale sistemului musculo-scheletal. Aceste leziuni aparent sunt dramatice, dar rareori provoacă o amenințare imediată la viața pacientului sau a membrului lezat. Cu toate acestea, leziunile musculo-scheletale au potențialul de a distrage atenția membrilor echipei de la mai multe priorități urgente de resuscitare.

ATLS®
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

În primul rând, clinicienii trebuie să recunoască prezența stărilor amenințătoare de viață și leziunile extremităților în timpul examenului primar și să înțeleagă asocierea lor cu trauma toracică severă și leziunile abdominale.

Leziunile musculo-scheletale majore indică faptul că asupra corpului au acționat forțe semnificative . DE EXEMPLU, un pacient cu fracturi de oase tubulare lungi prezintă un risc crescut de leziuni interne asociate trunchiului. Instabilitatea pelvină si fracturile deschise de femur pot fi insotite de sângerare rapidă.

- Leziunile grave prin zdrobire provoacă eliberarea mioglobinei din mușchi, care poate precipita în tubii renali și rezultă în insuficiența renală acută.
- Acumularea într-un spațiu musculofascial intact poate provoca un sindrom de compartiment, care dacă nu este diagnosticat și tratat, poate duce în timp la afectarea și pierderea extremității.
- Embolia lipidică, o altă complicație extrem de letală rezultată în urma fracturii oaselor lungi, poate duce la insuficiență pulmonară și afectarea functiei cerebrale.

Traumatismele musculo-scheletale nu justifică o amânare a priorităților ABCDE de resuscitare, dar prezența lor reprezintă o provocare pentru clinicieni.

Leziunile musculo-scheletice nu pot fi ignorate și rezolvate mai târziu; mai degrabă, clinicienii trebuie să trateze întregul pacient, inclusiv leziuni musculo-scheletale, să asigure un rezultat optim.

- În timpul examenului primar, este imperativ să recunoașteți și controlați hemoragia din leziunile musculo-scheletale. Leziunile extremităților care pot pune viața în pericol includ hemoragie arterială majoră, fracturi femurale bilaterale, și sindromul de zdrobire.
- Lacerațiile profunde ale țesuturilor moi pot implica leziuni a vaselor și conduc la hemoragie exsanguinantă.
- Controlul hemoragiei se realizează cel mai bine prin compresie directă. Hemoragia din fracturile oaselor lungi poate fi semnificativă, și fracturile femurale în special pot duce adesea la pierderi semnificative de sânge în coapsă.

- Atelarea adecvată a fracturilor poate în mod semnificativ reduce sângerarea prin reducerea mișcării și intensificarea efectului de tamponare a mușchiului și fasciei.

- Dacă fractura este deschisă, aplicarea unui pansament compresiv steril controlează de obicei hemoragia.
- Resuscitarea cu fluide este un supliment important la măsurile mecanice.

ATLS
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Fracturi şi imobilizarea lor

- Obiectivul principal urmărit în cazul pacienţilor traumatizaţi constă în asigurarea tratamentului precoce şi corect pentru că acest lucru poate îmbunătăţii semnificativ ulterior reabilitarea bolnavului.
- Deci principiul fundamental care trebuie să conducă comportamentul nostru în timpul unei urgenţe este:

A NU AGRAVA STAREA VICTIMEI !

LUCENDO ALIS EGO IPSE ARDEO!

Fracturi şi imobilizarea lor

Semne şi simptome pentru leziunile extremităţilor:

- durere la nivelul leziunii
- plagă deschisă
- tumefierea extremităţii
- impotenţa funcţională
- deformarea extremităţii

LUCENDO ALIS EGO IPSE ARDEO!

ATLS®
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Fracturi şi imobilizarea lor

Fracturile sunt leziuni ce apar în urma acţiunii unui traumatism puternic asupra osului, constând în întreruperea continuităţii acestuia.

Fracturi şi imobilizarea lor

Clasificarea fracturilor:

În funcţie de modul de acţiune a agentului vulnerant, de intensitatea lui fracturile pot fi de mai multe feluri:

- *fracturi închise*-tegumentele în jurul focarului de fractură sunt intacte
- *fracturi deschise*-focarul de fractură comunică cu exteriorul printr-o plagă
- *fracturi directe* în care agentul traumatizant acţionează chiar la locul de producere a fracturii
- *fracturi indirecte*- traiectul de fractură apare la distanţă de la locul de acţiune al agentului vulnerant

Fracturi şi imobilizarea lor

Clasificarea fracturilor:

De asemenea, traiectul fracturii poate avea aspecte foarte variate, după mecanismul de producere:

- *fracturi spiroide*,
- *fracturi cu înfundare*,
- *deplasate*.

La fel pot fi fracturi

- *complete*, interesând întreaga circumferinţă a osului

sau

- *incomplete* (parţiale).

Fracturi
şi imobilizarea lor

Pentru recunoaşterea unor fracturi sunt două grupe de semne:

- semne de probabilitate
- semne de certitudine

Fracturi şi imobilizarea lor

Semne de probabilitate:

- durere spontană sau întru-n punct fix, exacerbată la palpare sau mobilizare
- impotenţa funcţională a membrului afectat
- deformarea şi scurtarea regiunii
- echimoze tardive
- tumefacţie, edem, creşterea temperaturii locale

Fracturi şi imobilizarea lor

Semne de certitudine (semne sigure)

- mobilitate anormală în focar
- perceperea palpatorie de crepitaţii osoase
- netransmiterea mişcărilor distal de focarul de fractură
- întreruperea evidentă (la inspecţie sau palpare) a continuităţii osoase

LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

ATLS®
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

METODA CEA MAI SIGURĂ DE DIAGNOSTIC ÎN CAZUL SUSPICIONĂRII UNEI FRACTURI ESTE EFECTUAREA **RADIOGRAFIEI**.

LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

Fracturi şi imobilizarea lor

Luxaţiile

Reprezintă modificarea raporturilor anatomice normale ale extremităţilor osoase într-o articulaţie cu ruperea ligamentelor care susţin articulaţia.

Entorsele

Reprezintă întinderea ligamentelor care susţin articulaţia.

Fracturi
şi imobilizarea lor

Imobilizarea provizorie a fracturilor se face în scopul împiedicării mişcărilor fragmentelor osoase fracturate, pentru evitarea complicaţiilor care pot fi provocate prin mişcarea unui fragment osos.

Fracturi şi imobilizarea lor

Imobilizarea fracturilor închise:

- Imobilizarea trebuie să cuprindă în mod obligatoriu articulaţiile situate deasupra şi dedesubtul focarului de fractură.
- Înainte de imobilizare se efectuează o tracţiune uşoară, nedureroasă a segmentului în ax.

Fracturi şi imobilizarea lor

Imobilizarea fracturilor deschise:

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

LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

Tipuri de atele folosite:

- atele Kramer (confecţionate din sârmă)
- atele pneumatice (gonflabile)
- atele vacuum

Atele improvizate: din scândură, crengi de copac...

Pentru a efectua o imobilizare, în marea majoritate a situaţiilor, este nevoie de minim două persoane.

O persoană fixează membrul iar cea de-a doua persoană fixează atela.

Leziuni la nivelul umărului

- Cea mai simplă metodă de imobilizare a umărului lezat este prin fixarea acestuia de torace.
- În acest sens se poate folosi bandajului triunghiular sau o esarfă cu ajutorul căruia braţul este susţinut.

Fracturile claviculei

se produc mai frecvent prin traumatisme indirecte şi mai rar directe, sediul de predilecţie constituind-ul zona medie a claviculei.

Poziţia în care trebuie să se efectueze imobilizarea provizorie este cu cotul de partea bolnavă împins către spate şi în sus.

Fracturile humerusului (braţului)

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 eşarfe.

LUCENDO ALIIS EGO IPSE ARDEO!

Fracturile antebraţului

se produc mai frecvent prin traumatism direct. Imobilizarea fracturii se poate face cu oricare tip de atelă specială sau folosind atele improvizate

ATLS®

ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Fracturile oaselor mâinii

se imobilizează pe faţa palmară de la cot la degete

Rănile de la acest nivel se pansează steril, mâna rănită se pune în poziţie “funcţională”.
În palmă se pune una sau două role de pansament.

LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

Leziunile pelvisului

Fracturile la acest nivel pot fi adesea complicate cu hemoragii severe ca urmare a secţionării vaselor sangvine mari care se găsesc la acest nivel

MICKEY

În general la acest nivel apar două tipuri de leziuni: dislocarea (luxaţia) si fractura. Aceste leziuni apar in urma unor traumatisme puternice cu energii mari, exemplu cazul accidentului rutier când victima nu a fost fixată în centura de siguranţă. Genunchiul se loveşte de bordul din faţă, acest impact se transmite de-a lungul femurului la nivelul şoldului producând leziune la acest nivel.

Odată depistată fractura la acest nivel pacientul rămâne nemişcat, nu se mai permite mobilizarea lui şi se ţine pe un plan dur în poziţie culcat pe spate.

ATLS®
ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

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 atelei de tracţiune.

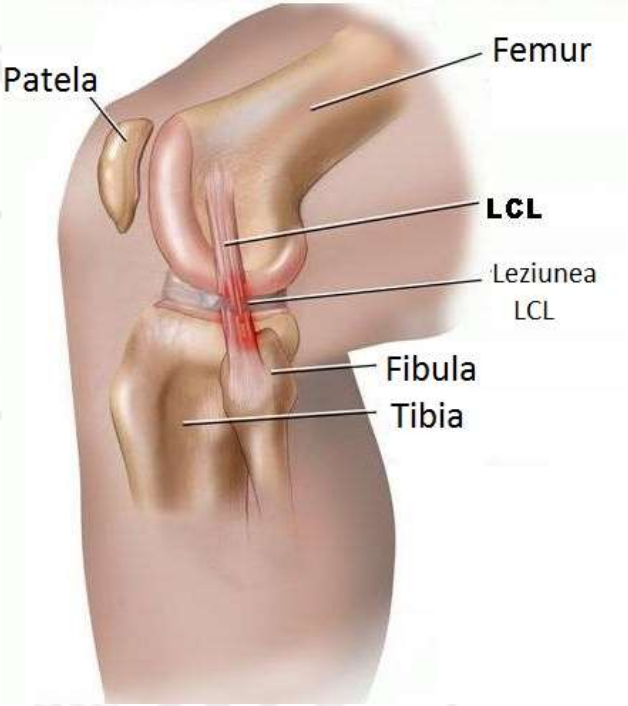
LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

ATLS®

ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Leziunile genunchiului

Întotdeauna un genunchi rănit se va imobiliza în poziția în care a fost găsit.



LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

Dacă găsim membrul în poziţia întinsă putem folosi oricare variantă de atelă.

Dacă membrul afectat este găsită în poziţia flectată vom imobiliza membrul folosind perne sau suluri de pături aşezate sub genunchi, care se fixează prin bandaje.

Suplimentar fixăm membrul afectat de cel sănătos.

Apoi pacientul va fi asezat pe bord de lemn.

LUCENDO ALLIS EGO IPSE ARDEO!

Leziunile gambei

Imobilizarea gambei se face similar cu cea a antebraţului, folind diferite tipuri de atele rigide, gonflabile sau vacuum. Ca la orice imobilizare şi aici e nevoie de două persoane. O persoană fixează membrul deasupra şi dedesubtul leziunii iar cea de-a doua persoană aşează atela.

ATLS®

ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Leziuni ale gleznei si piciorului

Pentru imobilizarea gleznei sau a piciorului putem folosi atela gonflabilă, vacuum sau improvizată cum ar fi o pernă.

Atelele nu se vor fixa strâns, se verifică circulaţia, inervaţia (puls, recolorarea capilara si motricitatea membrului).

În toate cazurile de traumă se are în vedere posibilitatea existenţei leziunii de coloană cervicală.

Suspiciunea existenţei leziunii de coloană cervicală apare:

- la orice pacient politraumatizat (pacienţii care au mai mult de două leziuni din care cel puţin unul pune viaţa în pericol).
- la orice pacient care a suferit un traumatism la nivelul capului
- orice pacient care prezintă traumatism la nivelul toracelui în apropierea capului

Suspiciunea existenţei leziunii de coloană cervicală apare:

- la orice pacient conştient, care acuză dureri la nivelul gâtului
- la orice pacient care prezintă crepitaţii sau deformări la nivelul gâtului pacientului
- la orice pacient care prezintă un status mental alterat (aflaţi sub influenţa alcoolului...)

Imobilizarea coloanei cervicale se face în primă fază manual.
Se așează capul în poziţe neutră efectuând și o ușoară tracţiune în ax.

Pentru imobilizarea coloanei vertebrale cervicale folosim gulere cervicale.

Gulerele cervicale pot fi de mai multe tipuri:

- rigide
- moi

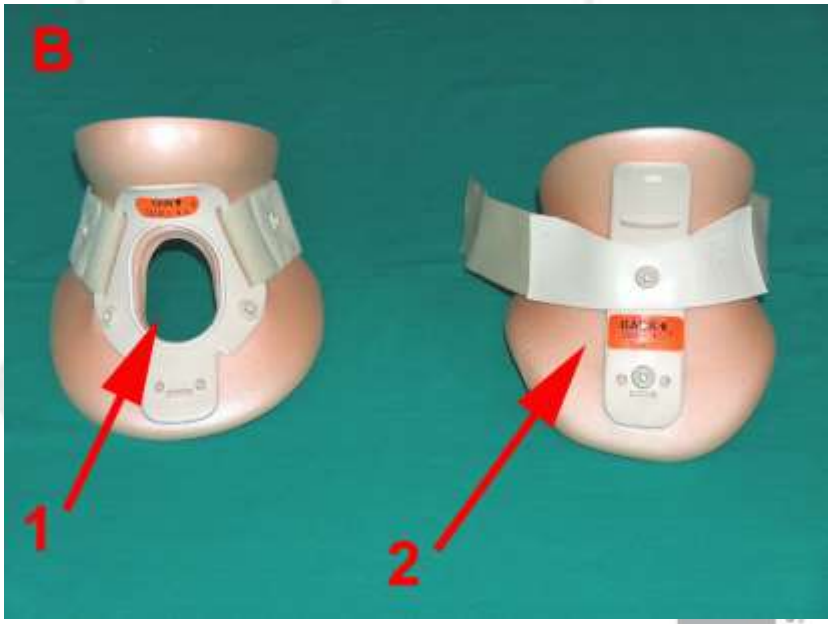
- bucată
- din două bucăţi

- reglabile
- fixe

Gulerele cervicale pot fi de mai multe tipuri:
Guler cervical reglabil

Gulerele cervicale pot fi de mai multe tipuri:
Guler cervical fix, nereglabil

Gulerele cervicale pot fi de mai multe tipuri:
Guler cervical din două bucăţi



Imobilizarea cervicală la locul accidentului este CRITICĂ în prevenirea pericolelor cauzate de leziunile stabile sau instabile ale coloanei cervicale.

Avantajul optim al pacientului este asigurat prin 4 paşi simpli:

- Se măsoară gâtul pacientului
- Se face selectarea dimensiunii adecvate pentru pacient şi se fixează gulerul la poziţia selectată
- Se preformează gulerul
- Se aplică gulerul

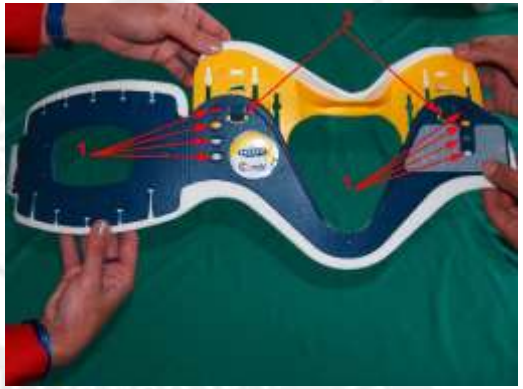
Se măsoară gâtul pacientului

Se consideră distanţa dintre umăr şi bărbie

Se ajustează şi se blochează gulerul

Se ajustează suportul bărbiei la mărimea selectată

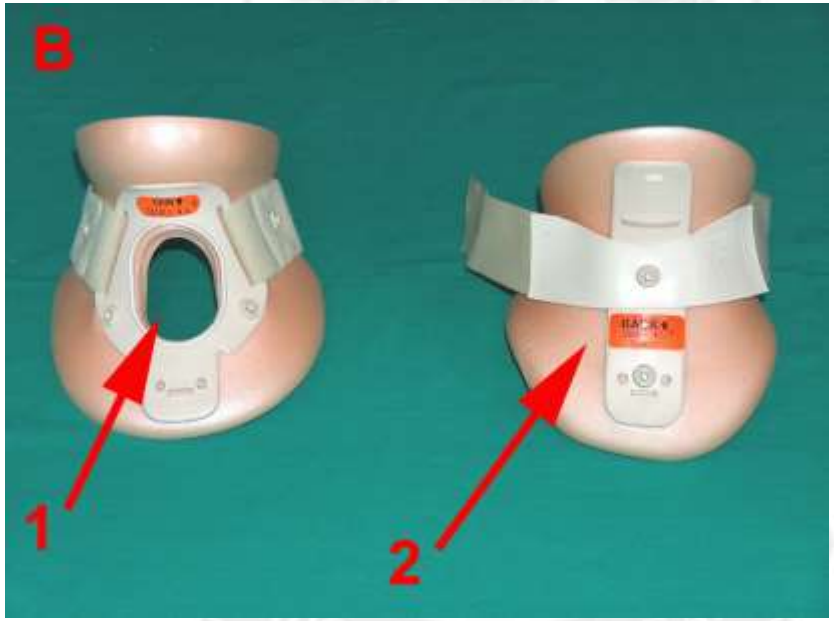
Se blochează lateralele prin apăsarea celor două clipsuri de fixare



În timp ce capul este menţinut în poziţie neutră se aplică gulerul.

- Se amplasează corect suportul bărbiei sub bărbia pacientului
- Se trage de capătul gulerului în timp ce partea din faţă se menţine fixată bine sub bărbie apoi se închide gulerul
- Dacă este nevoie de o altă dimensiune, **se scoate gulerul pentru a preveni întinderile sau traumatismele,** apoi se redimensionează şi se aplică din nou

În cazul folosirii gulerelor cervicale confecţionate din două bucăţi, fixarea este în funcţie de poziţia în care pacientul a fost găsit.



Pentru pacientul culcat pe spate, după selectarea dimensiunii potrivite, se fixează mai întâi partea din spate a gulerului, apoi se aranjează suportul pentru bărbie

Pentru pacientul găsit în poziție șezândă, inițial se fixează partea anterioară a gulerului, apoi cea posterioară.

Întrebări?