



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

# TRAUMATISMELE ȚESUTURILOR MOI ȘI HEMORAGIILE

*Autor: Malacinschi-Codreanu Tatiana  
dr. șt. med., asist. univ.*

*Catedra de urgențe medicale „Gheorghe Ciobanu”*



## ACTUALITATEA

- Traumatismul țesuturilor moi se manifestă zilnic printr-o incidență de 95,4% - 99% în caz de traumatisme habituale sau accidentale, agresiune sau în alte circumstanțe.
- La momentul actual 96% din plăgi survin în condiții casnice, din ele 3,5% sunt cu scop suicidal.
- După arma traumatizată predomină în perioada pașnică plăgile tăiate – 96%, plăgile prin armă de foc constituie 3,0% cazuri.



# ACTUALITATEA TEMEI

- Leziunile sistemului musculoscheletal apar la majoritatea victimelor care au suferit un traumatism.
- Identificarea și tratamentul întârziat poate cauza o hemoragie care pune în pericol viața (de exemplu prin stare de șoc hemoragic, sau pierderea membrului).



# SCOPUL

- Informarea despre posibile leziuni ale țesuturilor moi cu scop de recunoaștere și abordare a acestora de către primul respondent.





# Obiectivele stabilite la ascultarea acestui curs teoretic

- **să cunoașteți** definiția și clasificarea leziunilor;
- **să recunoașteți manifestările clinice** ale plăgilor și hemoragiilor, particularitățile în dependență de localizare, tipuri de vase lezate și categoria de vârstă;
- **să cunoașteți cum se acordă primul ajutor** în plăgile țesuturilor moi și în hemoragiile arteriale, venoase, capilare;
- **să valorificați importanța integrității cunoștințelor** vizând anatomia, fiziologia și urgențe medicale în vederea acordării primului ajutor.

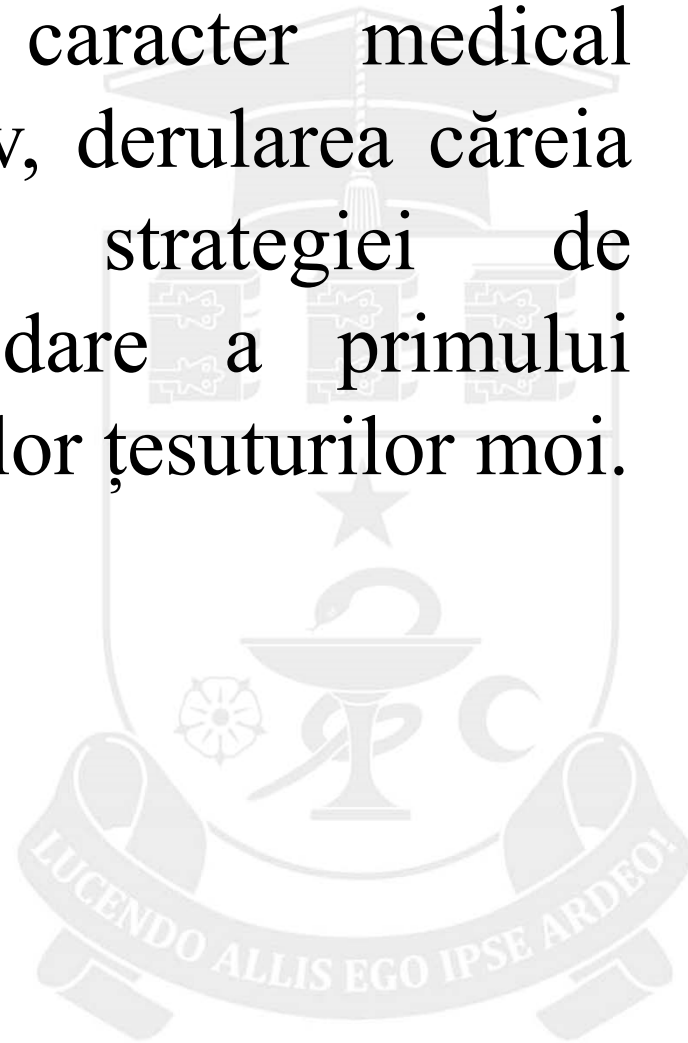




# Suportul metodologic



- Prezentarea are un caracter medical informativ și aplicativ, derularea căreia permite evaluarea strategiei de recunoaștere și acodare a primului ajutor în cazul leziunilor țesuturilor moi.





# Noțiuni generale

Pielea este cel mai mare organ al corpului uman.

**Suprafața pielii** la o persoană adultă de talie mijlocie este de 1,5 -1,8 m<sup>2</sup>.

**Greutatea reprezintă 20%** din (în mediu 14-16 kg) din greutatea corpului uman:

hipodermul = 15% (variind în dependență de corpolență);  
dermul = 5%;  
epidermul = 1 %.

Îndeplinește câteva **funcții de bază**:

- servește drept barieră pentru prevenirea infecțiilor;
- menținerea echilibrului hidric;
- reglarea temperaturii corpului;
- funcția de protecție;
- recepționează și transmite informația de la mediu.

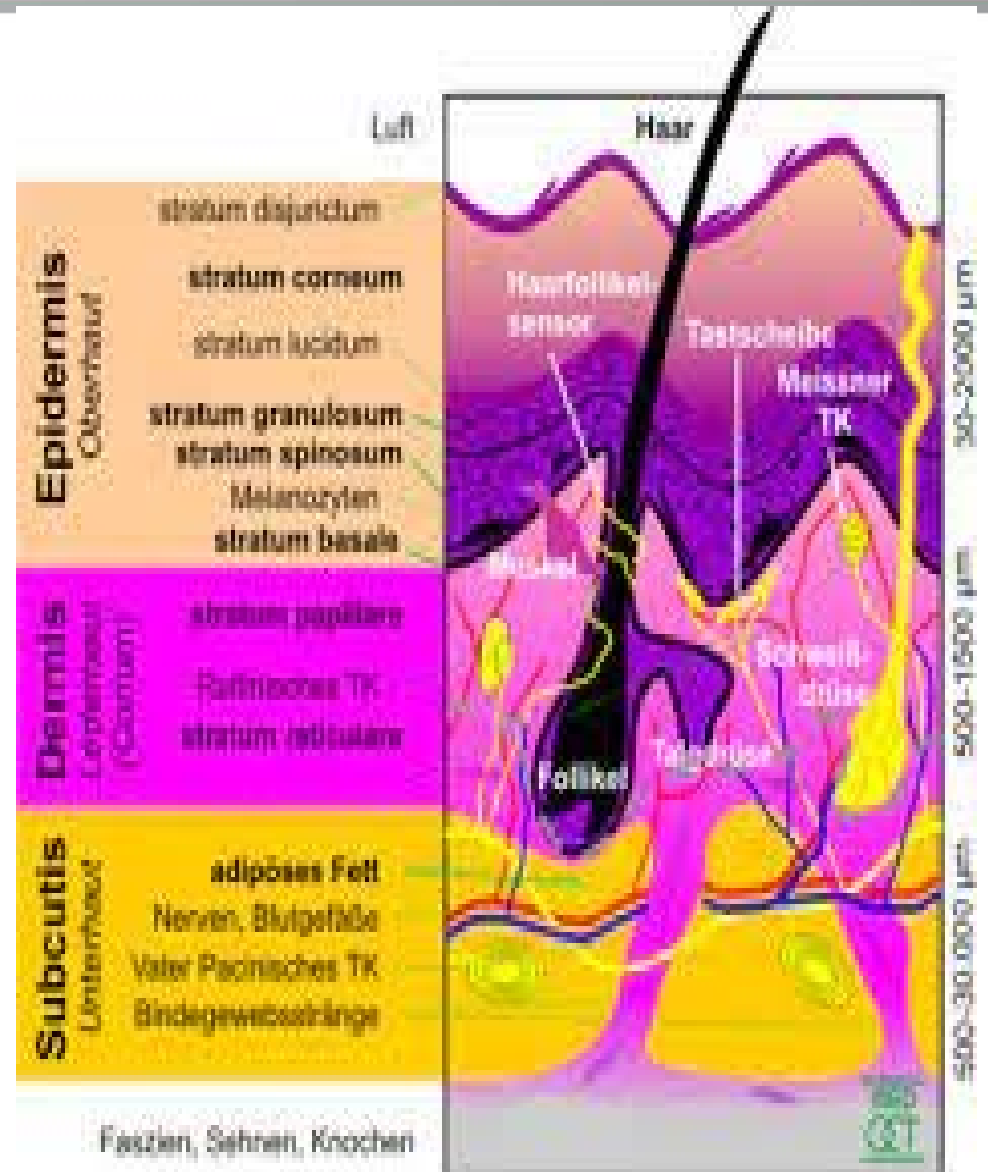


# Elemente de anatomie

Piele este formată din 3 straturi:

- epidermul;
- dermul;
- hipodermul.

Fiecare strat are funcții și structuri specifice.







# Definiții

- Plaga - o discontinuitate a integrității țesuturilor cu sau fără pierderea simultană integrității tegumentelor.

*(Gostișcev V.K.)*

- Plaga - leziune a țesuturilor, provocată accidental sau pe cale operatorie, care presupune întreruperea continuității țesutului respectiv, cu sau fără pierdere de țesut.
- Ruptura țesuturilor provocată de un accident sau o intervenție chirurgicală



# Generalități

- Leziunile sistemului musculo-scheletal apar la mulți pacienți prin traumatism bont.
- Aspectul acestor leziuni frecvent este dramatic, dar rar cauzează o amenințare imediată pentru viață.





# Clasificarea plăgilor/leziunilor țesuturilor moi

## Etiologie

- **Mecanic**
  - - plăgi tăiate
  - - escoriația;
  - - plăgi înțepate
  - - plăgi contuze
  - - plăgi mușcate
- **Termice**
- **Chimice**
- **Prin iradiere**

## Localizare

- **Plăgi externe** (plăgi la nivelul tegumentelor)
- **Plăgi interne** (la nivelul organelor interne, de ex. ruptura de splină, de ficat)
- **După regiunea anatomică interesată:**
  - cap, gât, membre, trunchi (abdomen, torace, pelvis).
- **Lezarea seroaselor:**
  - Neperetrante;
  - Penetrante (cu/fără lezare de viscere)

## Complexitate

- **Plăgi simple:** limitate de tegument și țesuturile subiacente, nu depășes fasciile de înveliș);
- **Plăgi complicate**



# Clasificarea leziunilor țesuturilor moi

În concordanță cu dereglarea integrității tegumentului traumatismul țesuturilor moi se clasifică în:

- **închise** - nu este dereglată integritatea tegumentelor (contuzii, hematoame, traumatisme prin strivire);
- **deschise** - este afectată integritatea pielii, condiționând implicarea structurilor subiacente (escoriațiile, lacerările, avulsiile, plăgi penetrante, amputațiile, plagii strivite).



# Etiologie mecanică

## Traumatisme închise ale țesuturilor moi



Plăgi contuze



Hematoame



Plagi închise prin strivire



## Asistența de urgență a traumatismelor închise

- **Acțiuni:**

- protecția personală cu echipament corespunzător pentru a evita contaminarea cu substanțe biologice a sinestratului;
- Evaluați primar pacientul, la necesitate mențineți permeabilitatea căilor respiratorii, circulația.
- Dacă suspectați trauma organelor interne –evaluați pacientul în acest sens.
- Imobilizați extremitățile dacă este prezentă durere, tumefacție, edem.
- Solicitați ajutor/Transportați de urgență pacientul.



# Traumatismele deschise ale țesuturilor moi

- Traumatismele deschise ale țesuturilor moi sunt caracterizate prin dereglarea integrității tegumentelor, cu sau fără pierdere de țesut, provocată accidental sau pe cale operatorie.





# ESCORIAȚII



**Escoriație** – leziuni superficiale, care se caracterizează prin pierderea unei porțiuni a **epidermului** și a **dermului**, ca rezultat al contactului tangențial al pielii de o suprafață dură, se caracterizează printr-o durere intensă, dar cu hemoragie neînsemnată.





# Lacerații - Plăgi tăiate

**Lacerația** - leziune a tegumentului cu lungime și profunzime variată, pot fi cu margini regulate (liniare) sau stelate, care rezultă după un impact cu obiecte ascuțite.







# Plăgi tăiate





# Plagă prin armă de foc





# Plăgi prin înțepare cu arme albe

- Plăgile sunt de dimensiuni mici, profunde și este pericol de lezare a organelor interne.
- Frecvent sunt complicate cu hemoragie masivă!!!





# Primul ajutor

- Hemostaza provizorie
- Prelucrarea tegumentelor în jurul plăgilor.
- Aplicarea pansamentului
- Analgezie.
- Imobilizare provizorie
- Punga cu gheață
- Transportare urgentă la IMSP



# Plăgi mușcate

**Plăgi mușcate** – condiționate de acțiunea mecanică a dinților, cu deteriorarea integrității tegumentului victimei.





# Plăgi mușcate







# Plăgi mușcate

- **Mușcătura de om** are un mare potențial infectant datorită multiplelor microorganisme aerobe și anaerobe din cavitatea bucală - se impune o toaletă minuțioasă (mai ales mușcăturile de la nivelul mâinii sau al organelor genitale au risc crescut de infectare - necesită spitalizare și antibioticoterapie).
- **Mușcătura de pisică, urs, câine, șobolan, cal ...**  
- risc de transmitere a unor boli infecțioase grave  
rabia, bartoneloza, febra mușcăturii de șobolan.
- **Mușcături de animale veninoase:** prezintă pericolul efectelor sistemice ale veninului (neurotoxice, hemotoxice).



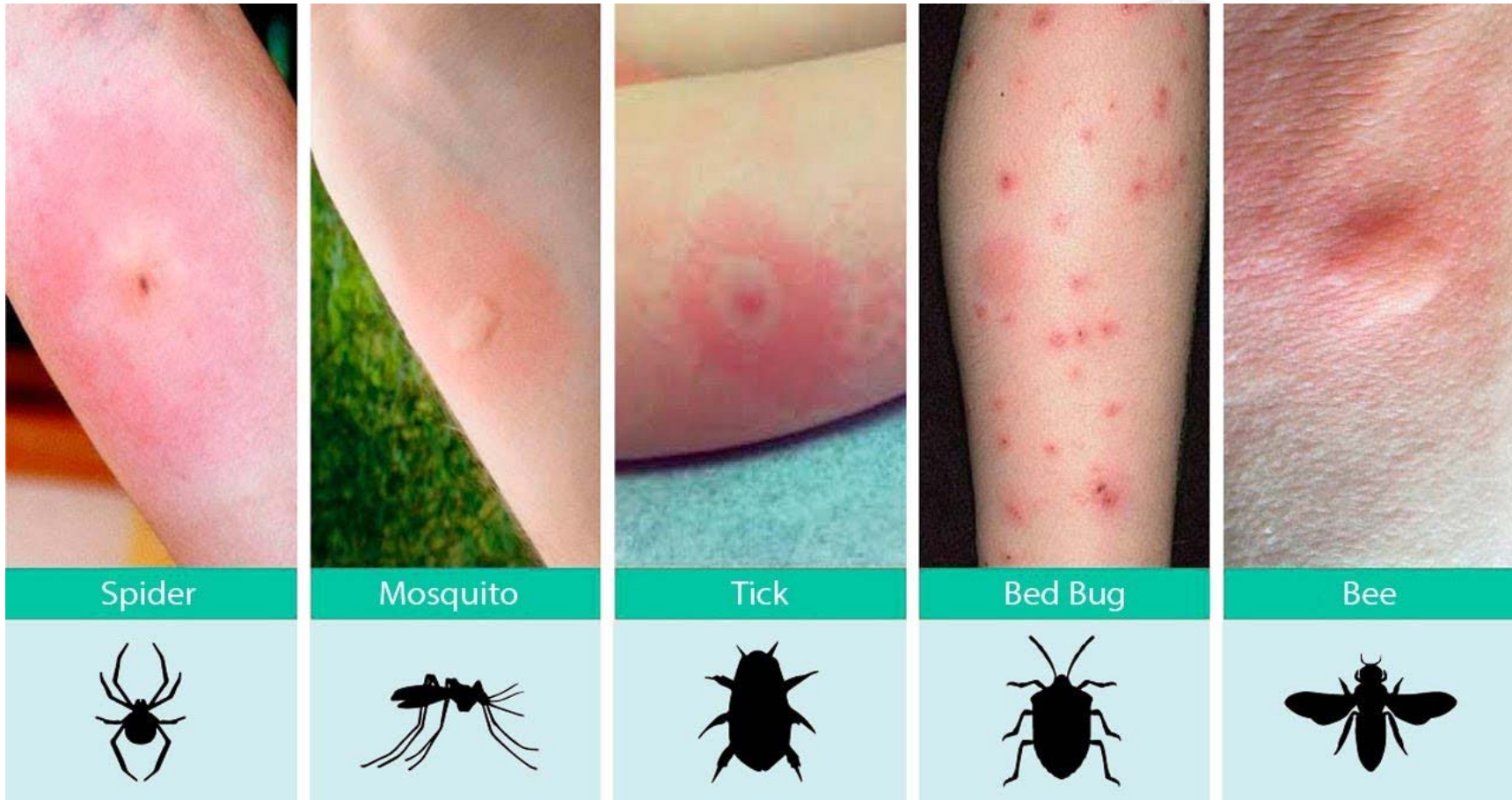


# Tratamentul mușcăturilor

- **prim ajutor:** victima este plasata în conditii de metabolism bazal, *perfuzată*, cu membrul mușcat imobilizat, atunci când este cazul - garou plasat proximal de mușcătură.
  - Solicitarea serviciului 112.
- SVA (asigurat de echipa din cadrul serviciului AMUP):
- **medicație:** **antihistaminice, antibiotice, transfuzii, hemostatice** (cand este cazul pentru prevenția hemoragiilor), prevenire și tratarea aritmiilor cardiace, profilaxie a **tetanosului**;
  - **antivenin** (cand exista si este disponibil);
  - **masuri chirurgicale:** excizie a pielii și țesutului subcutanat din zona muscaturii, mai ales daca aceasta este recentă (sub o ora), se afla la nivelul trunchiului sau degetelor, cantitatea de venin introdusa e mare si nu exista antivenin la indemână;
  - **fasciotomie** (cand muscatura se complica cu sindrom de compartiment).



# Plăgi înțepate



- Există pericol atât de reacție alergică cât și toxică.



# Avulsiile

**Avulsia** este o leziune în care se determină o ruptură completă sau incompletă a lamboului tegumentar.

**! Hemoragia** este severă deoarece se afectează multiple vase sangvine.





# Amputație de extremități

**Amputația** este un traumatism grav, în care are loc dezmembrarea unei părți a extremităților sau a corpului.

**Amputația totală** – separarea completă a unei părți de la corp.

**Amputația parțială** - când separarea este incompletă.

Hemoragia poate fi de la minoră până la masivă.





# Pimul ajutor în caz de amputare:

- Segmentul amputat se recomandă să fie amplasat într-un pachet de polietilenă;
- Păstrați acest pachet într-un alt pachet sau container cu apă rece/gheață.
- Se transportă comncomitent cu aparținătorul.



# Plăgi strivite

- **Plăgile strivite** sunt cele care apar la aplicarea unei forțe suficiente care condiționează lezarea integrității tegumentului.
- Aceste plăgi sunt consecințe **ale strivirii** soldate cu trauma țesuturilor moi, organelor interne și a oaselor.
- *În aceste traume hemoragia externă poate fi minimă, iar hemoragia internă poate fi severă, suficientă pentru a favoriza un șoc hemoragic.*





## Primul ajutor în caz de traumatisme deschise a țesuturilor moi

- Protecția personală cu echipament de protecție pentru a preveni contaminarea cu lichide biologice.
- Menținerea permeabilității căilor respiratorii.
- Evaluați plaga. În cazul plăgilor penetrante, verificați existența orificiului de ieșire.
- Efectuați hemostaza.
- Preveniți infectarea.
- Aplicați un pansament uscat (*steril*) și fixați-l prin bandaj.
- Calmați și liniștiți pacientul.
- În caz de prezență a semnelor de șoc – măsuri antișoc.





# Plăgi tetanigene

- Plăgile cu potențial tetanigen sunt cele ce **crează condiții de anaerobioză** fiind anfractuoză, adânci, dilacerate, cu distrucție tisulară mare, cu retenție de cheaguri și corpi străini, care au intrat în contact cu praf și/sau pământ (în practică se considera plaga cu potențial tetanigen orice plagă **mai veche de 6 ore**);

## !!! risc tetanigen crescut în au plagile:

- *prin împușcare,*
- *din accidente de circulație,*
- *căderile de la înălțime,*
- *fracturile deschise,*
- *arsurile,*
- *plăgile ombilicale după nașteri septică,*
- *plăgile post-partum/abortum în condiții septică.*





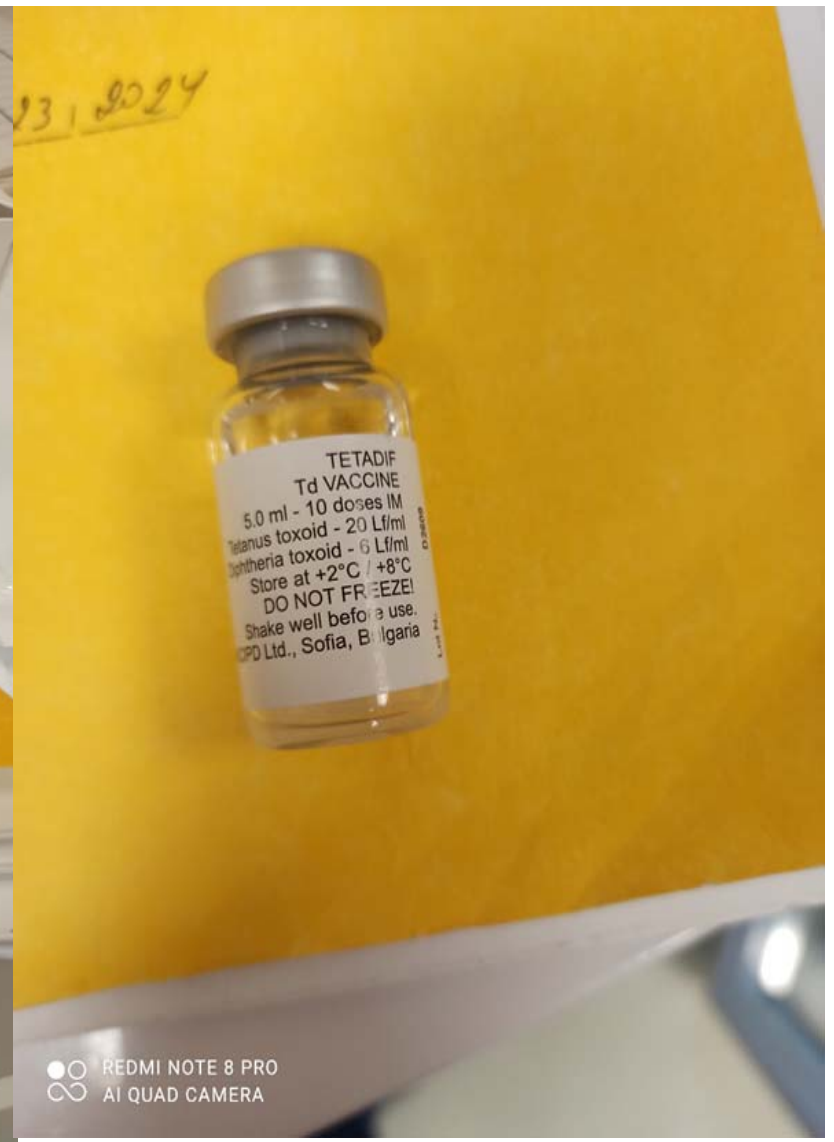
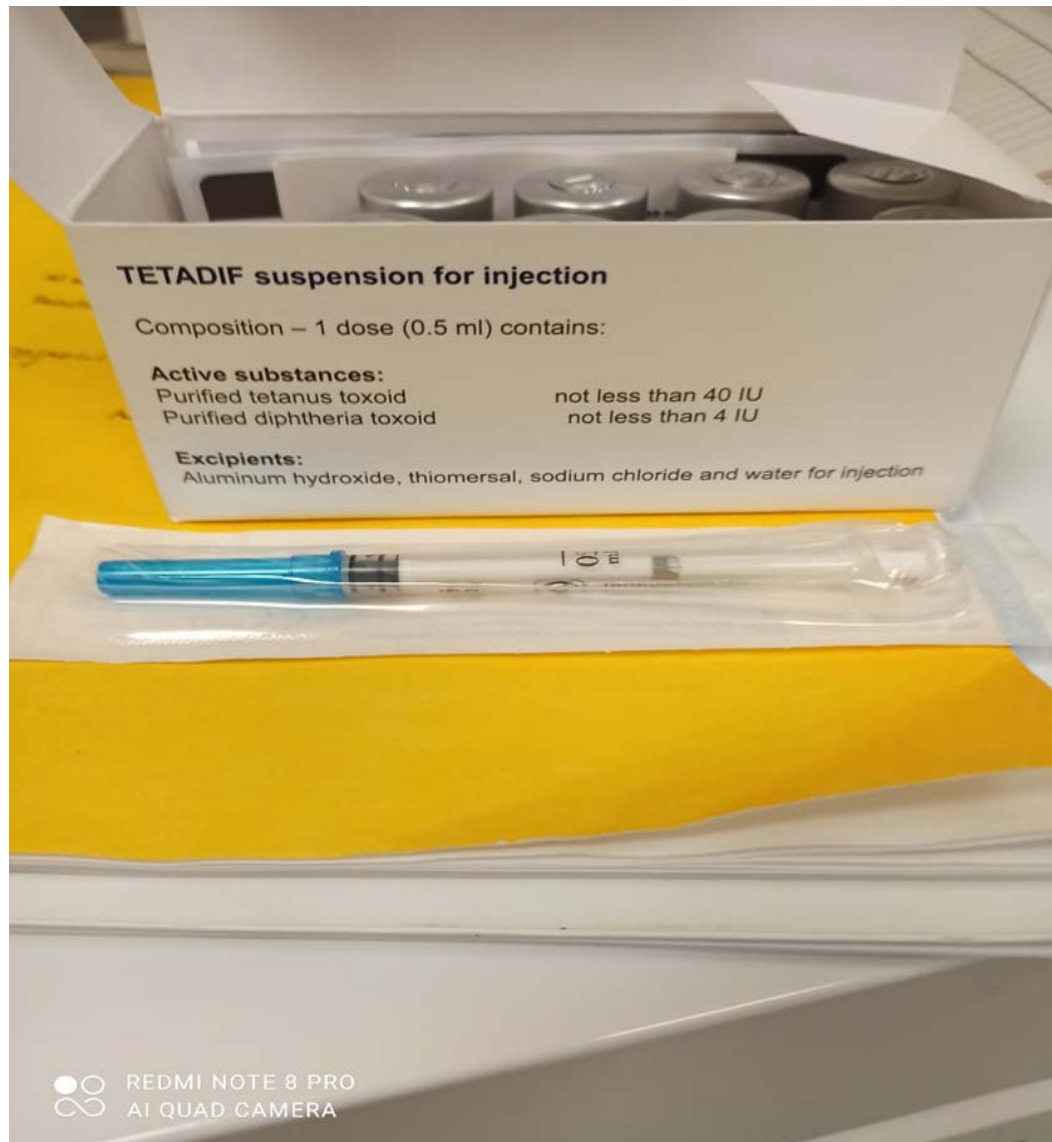
# Tratamentul plăgii tetanigene (elemente a SVA)

- Prelucrarea chimică (foarte eficientă fiind apa oxigenată);
- Prelucrarea chirurgicală a plăgii (de către specialist, în condiții adecvate);
- Antibioticoterapie (conform recomandării specialistului);
- Profilaxia antitetanică în special la pacienții incompetenți imunologic.





# Prevenirea tetanosului





# Etiologie: factor termic COMBUSTIILE (Arsurile)





# Clasificarea combusitiilor termice

- **Gradul I** (arsură solară):  
Eritem dureros, edem nepronunțat.
- **Gradul II** :
  - Eritem dureros primele 2-3 zile;
  - Edem (exudat) masiv;
  - Flictene cu conținut clar.





# Clasificarea combustiiilor termice.

- Gradul III.

## IIIA:

- epidermul lipsește,
- edem pronunțat;
- flictene cu conținut hemoragic
- sensibilitate dureroasă/tactilă păstrată;
- escară elastică sau uscată.

## III B:

- ESCARA este concrecută cu țesuturile subiacente;
- necroza pielii în grosimea tuturor straturilor;
- sensibilitatea tactilă/dureroasă lipsește.





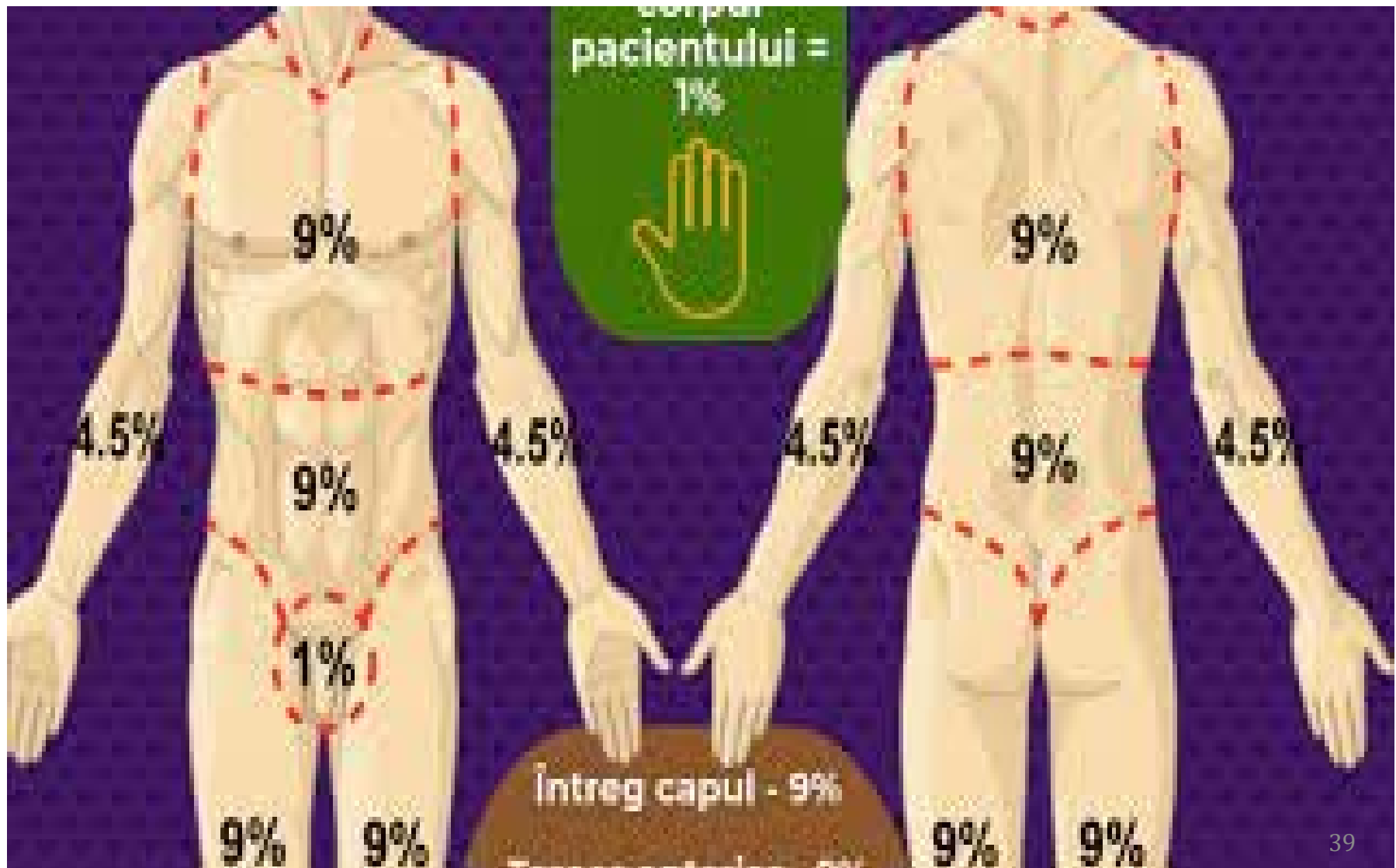
# Clasificarea combustiiilor termice

- **Gradul IV:**
  - necroza pielii și a țesuturilor învecinate;
  - escara îndurată, fără sensibilitate, uneori este de culoare neagră;
  - distrucție totală a epidermului și dermului, cu semne de carbonizare.





# Aprecierea suprafeței combustiei







# Aprecierea suprafeței combustiei

- Metoda degetele apropiate: palma victimei reprezintă 1% din suprafața corpului uman.





# Regula lui „9”

## Alexander Burns Wallace

(1906–1974) a fost un chirurg plastician din Scoția.

✓ În 1951 Wallace a introdus Clasificarea numită „**Regula lui 9**” fapt menționat într-o publicație în revista medicală britanică *The Lancet*.

- Wallace, A. B. (1951). *"The exposure treatment of burns"*. *Lancet*. 1 (6653): 501–504. [doi:10.1016/s0140-6736\(51\)91975-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(51)91975-7). ISSN 0140-6736. PMID 14805109.





# Regula lui "9"

- cap, gât - 9%; Conform acestui procedeu, suprafața corpului este împărțită în 11 regiuni, fiecare reprezentând 9% din suprafața totală astfel:

- membre toracice -  $9\% \times 2$ ;
- membre pelvine -  $18\% \times 2$ ;
- trunchi anterior - 18%;
- trunchi posterior - 18%;
- perineu și organe genitale externe - 1%



# Combustiile

## Gravitatea combustiiilor:

- în conformitatea cu gradul combustiei;
- conform localizării (fața, mâini, picioare, organe genitale);
- patologii medicale preexistente (respiratorii, cardiace, diabet zahart, renale);
- vârsta pacientului (copiii mai mici de 5 ani, adulții mai mari de 55 ani);
- determinarea severității (arsuri minore, de gravitate medie, grave) pentru a aprecia ordinea asistenței, tipul de asistență și prioritatea transportării.



# Arsurile extrem de grave

- Arsurile cu afectare completă a profunzimii pielii ce implică mâinile, picioarele, fața sau organele genitale.
- Arsurile asociate cu traume și afectarea sistemului respirator.
- Arsurile cu afectare completă a profunzimii pielii ce acoperă mai mult de 10% din suprafața corpului.
- Arsurile cu afectare parțială a profunzimii pielii ce acoperă mai mult de 30% din suprafața corpului.
- Arsurile complicate cu fracturi a extremităților.
- Arsuri moderate la copii mici sau vârstnici.
- Arsurile ce acoperă circumferințial o regiune a corpului, de exemplu braț, picior, sau torace.



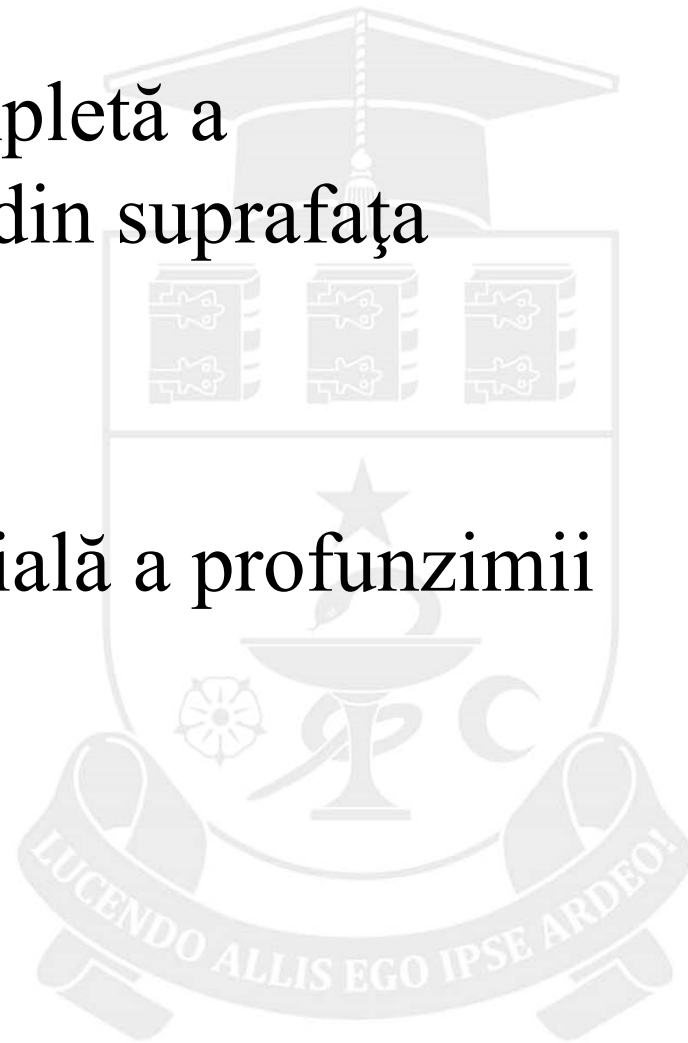
# Arsurile moderate

- Arsurile cu afectare completă a profunzimii pielii cu suprafața 2-10% din suprafața corpului, excepție mâinile, picioarele, fața sau organele genitale.
- Arsurile cu afectare parțială a profunzimii pielii cu suprafața 15-30% din suprafața corpului.
- Arsurile superficiale pe mai mult de 50% din suprafața corpului.



# Arsurile minore

- Arsurile cu afectare completă a profunzimii pielii  $< 2\%$  din suprafața corpului.
- Arsurile cu afectare parțială a profunzimii pielii.





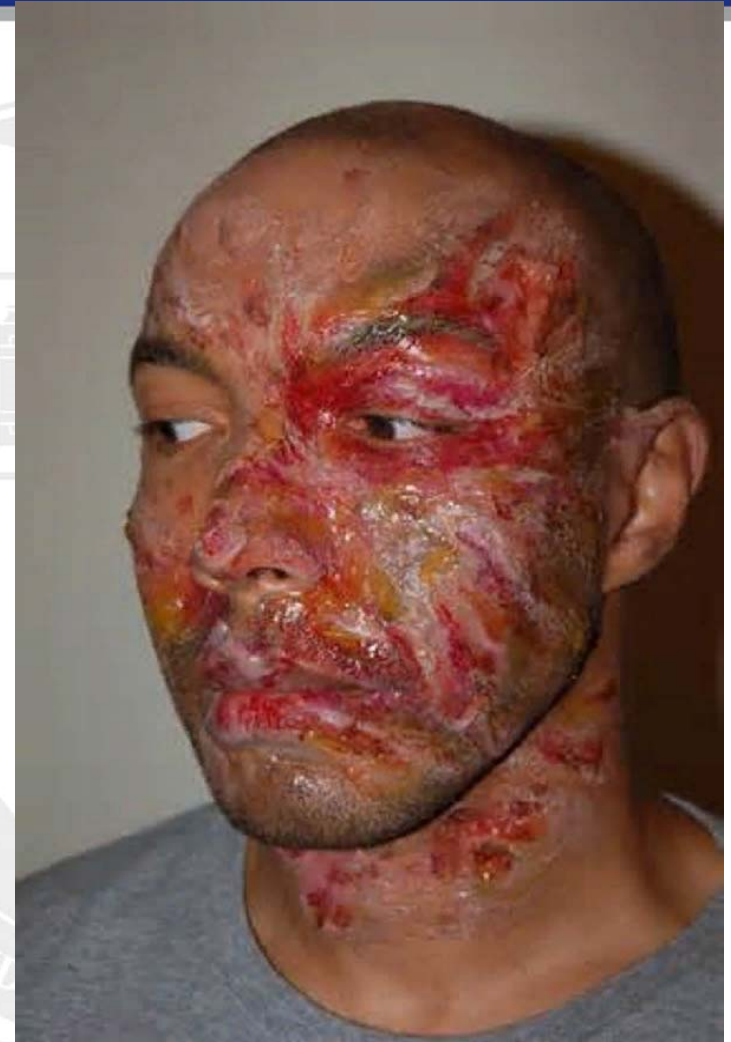
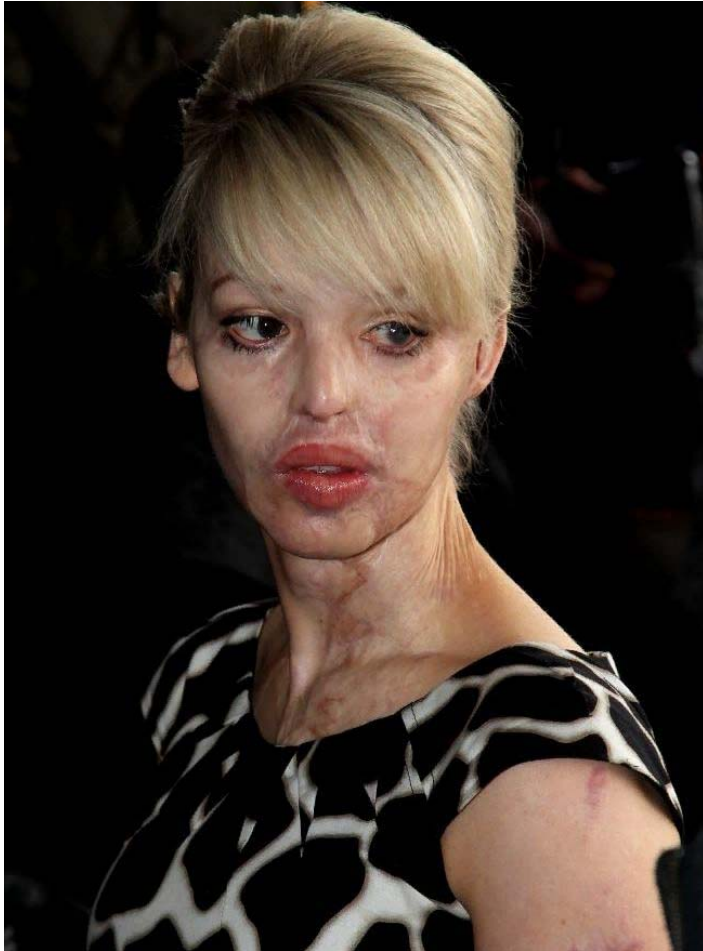
# Primul ajutor în caz de combustii

1. După ce victima este scoasă din focar...Urmați principiile de izolare adecvată, protecție personală,
2. Evaluați și monitorizați continuu permeabilitatea căilor respiratorii pentru evidența arsurilor sau a obstrucției. Orice pacient ce demonstrează semne de arsuri ale căilor respiratorii sau tulburări respiratorii sau a fost expus la foc într-un spațiu limitat trebuie să i se administreze oxigen.
3. Preveniți contaminarea ulterioară. Dacă picioarele sau mâinile sunt arse, separați degetele de la mâini și de la picioare cu ajutorul tamponelor de tifon. Nu deschideți bulele. Nu aplicați nici un fel de unguent, loțiune, sau antiseptic pe arsură.
4. Acoperiți zona cu un pansament uscat steril. Pansamentele umede nu trebuie să fie utilizate niciodată pe arsurile mari deoarece există riscul că utilizarea lor poate induce hipotermie.
5. Transportați pacientul în spitalul de profil. Efectuați o evaluare continuă în drum spre spital, rămânând alert la semnele de dezvoltare a insuficienței respiratorii acute, sau a șocului.





# Plăgi Chimice





# Asistența medicală urgentă a arsurilor chimice

- Protecția personală (mască, mănuși, echipament, ochelari....)
- Clătiți cu cantități mari de apă. Aceasta va dilua substanța, va reduce acțiunea ei sau o va stopa.
- În cazul substanțelor chimice uscate, scuturați de pe pacient o cantitate cât mai mare de substanță, înaintea clătirii cu apă.
- Nu contaminați zonele ne afectate în timpul clătirii.



# Combustii electrice

## Electricitatea poate răni în multe moduri

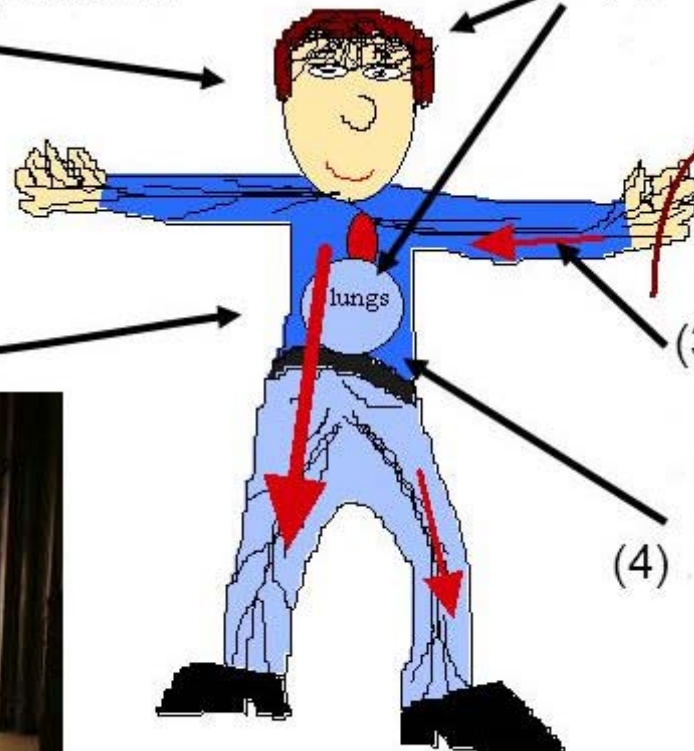
(5) Arcul electric- arsuri externe, ieșire explozivă, șoc termic

(1) Șoc electric - sistem nervos - creier, inimă, respirație

(2) Arsuri de contact

(3) Șocul electric afectează mușchii și reflexele

(4) Leziuni interne





# Arsuri electrice

- Frecvent în arsurile electrice se determină o arsură la intrare, unde pacientul a contactat sursa electrică și una de ieșire unde curentul a ieșit din corp și a intrat în sol.
- Arsurile electrice sunt foarte înșelătoare. Deseori ele se pot manifesta prin arsuri externe relativ minore, și arsuri interne extinse, atunci când curentul trece prin corp.





# Managementul în arsuri electrice

- Evaluarea atentă a locului incidentului + securitatea personală.
- Nu încercați să înlăturați pacientul de la sursa electrică, doar dacă sunteți antrenați să o faceți. Nu atingeți pacientul dacă nu sunteți sigur că pacientul este încă în contact cu sursa electrică.
- Arsurile electrice sunt deseori mai severe decât par la exterior.
- **Administrați oxigen. Asigurați ventilarea artificială dacă e necesară.**
- Monitorizați pentru detecția unui stop respirator sau cardiac. Dacă e prezent, utilizați un defibrilator extern automat disponibil.
- Tratați arsurile externe. Întotdeauna căutați marca electrică de intrare și de ieșire.
- Tratați orice altă traumă a pacientului.



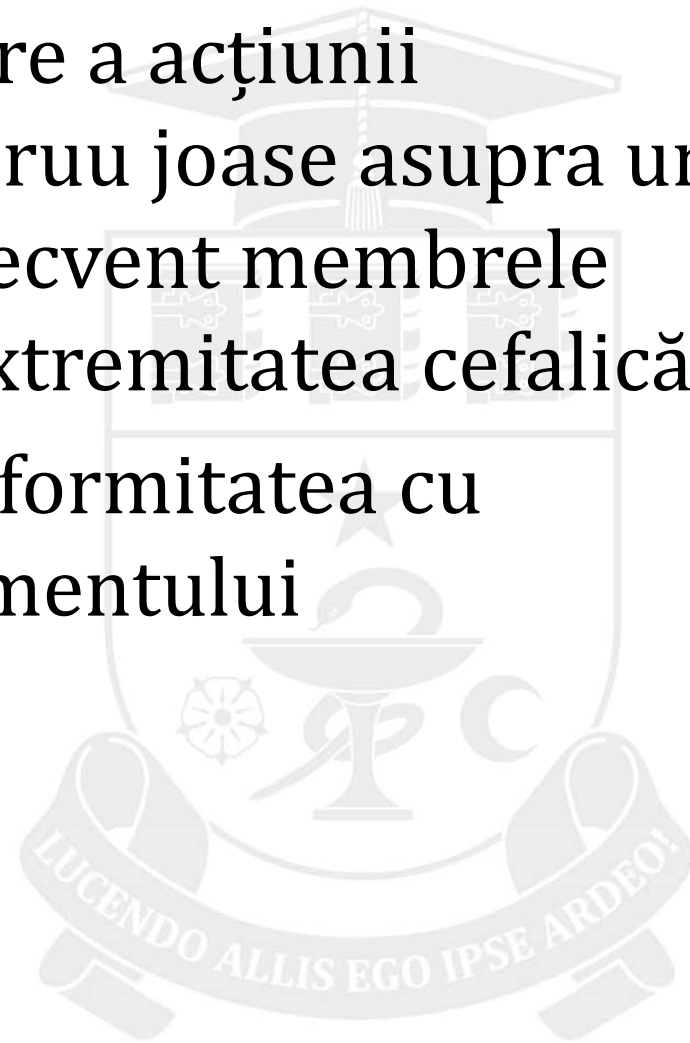
# Plăgi Actinice





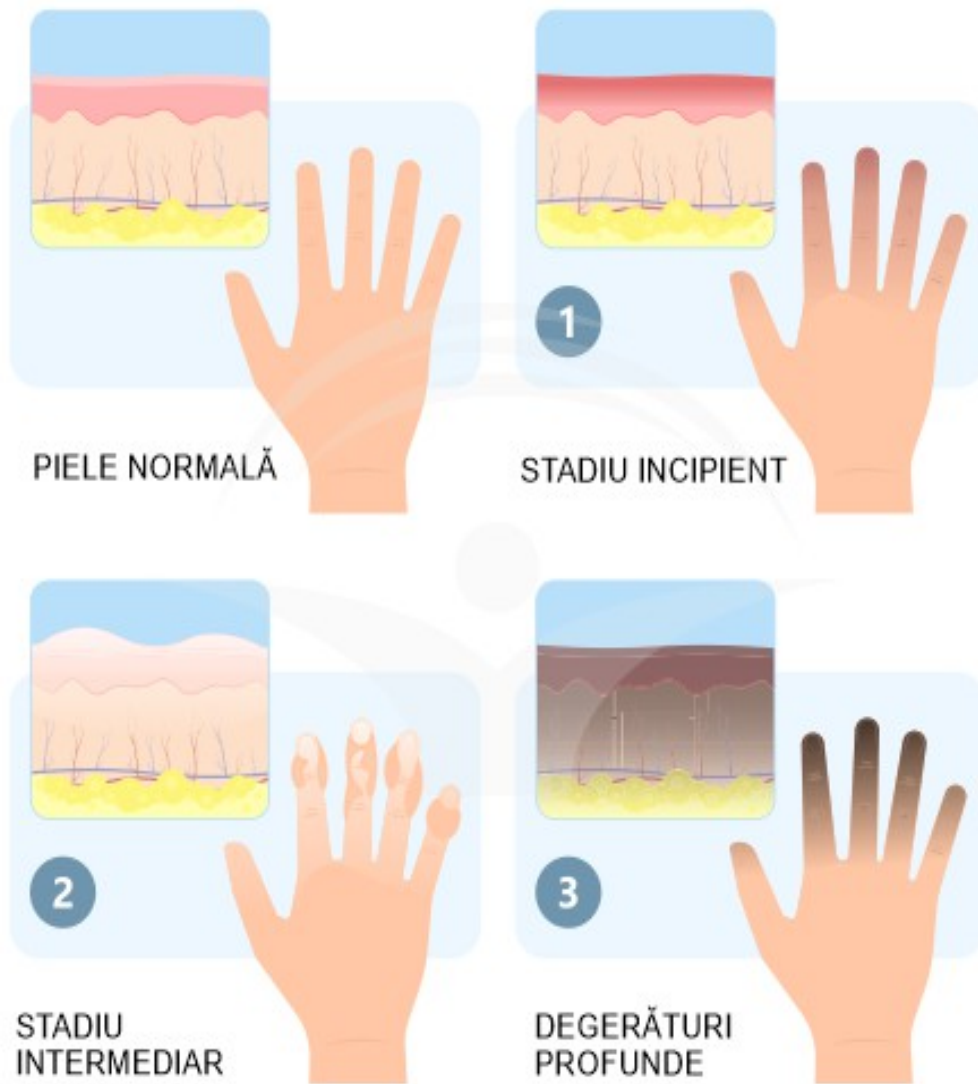
# Degerăturile

- Leziuni apărute ca urmare a acțiunii îndelungate a temperaturuu joase asupra unor părți ale corpulu (mai frecvent membrele inferioare, superioare, extremitatea cefalică).
- Se cunosc 4 grade în conformitatea cu gravitatea afectării tegumentului





# STADII ALE DEGERĂTURILOR





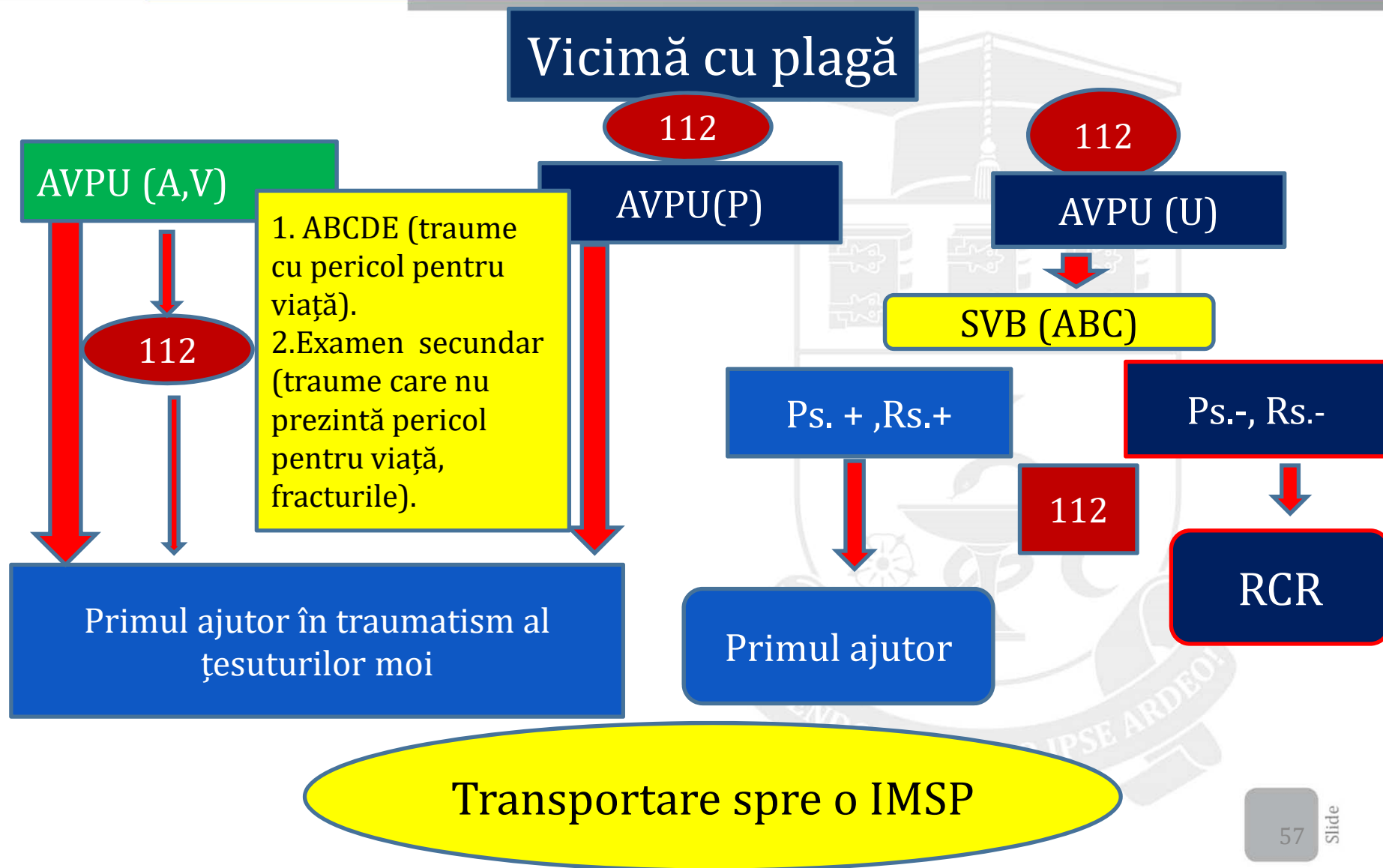


# Primul ajutor în caz de degerături

- Evitarea mobilizării membrului afectat;
- Îndepărtarea hainelor ude sau care exercită presiune asupra leziunilor după plasarea pacientului într-o zonă încălzită;
- Încălzirea blândă prin introducerea tegumentelor afectate în apă caldă (nu fierbinte);
- Aplicarea unor bandaje sterile la nivelul veziculelor cu lichid pentru a preveni spargerea și infectarea acestora.
- În cazurile în care nu se reia circulația la nivelul zonelor afectate de degerături, medicul curant poate opta pentru îndepărtarea țesuturilor devitalizate (amputație) pentru a preveni riscul de infecție (erizipel, gangrenă gazoasă, tetanos, septicemie).



# Algoritm de abordare a victimei cu plăgi





# Leziuni musculoschletale cu pericol vital

În timpul examinării primare este imperativ să identificăm și să controlăm hemoragia din leziunile musculo-scheletale.

Leziunile care **pot pune viața în pericol** sunt:

- hemoragiile arteriale majore,
- fracturile femurale bilaterale,
- sindromul de zdrobire (Crush),
- leziunea pelvină,
- traumatismele abdominale.



# Compliațiile plăgilor

## HEMORAGII

- arterirale
- venoase
- capilare

## INFECȚIE

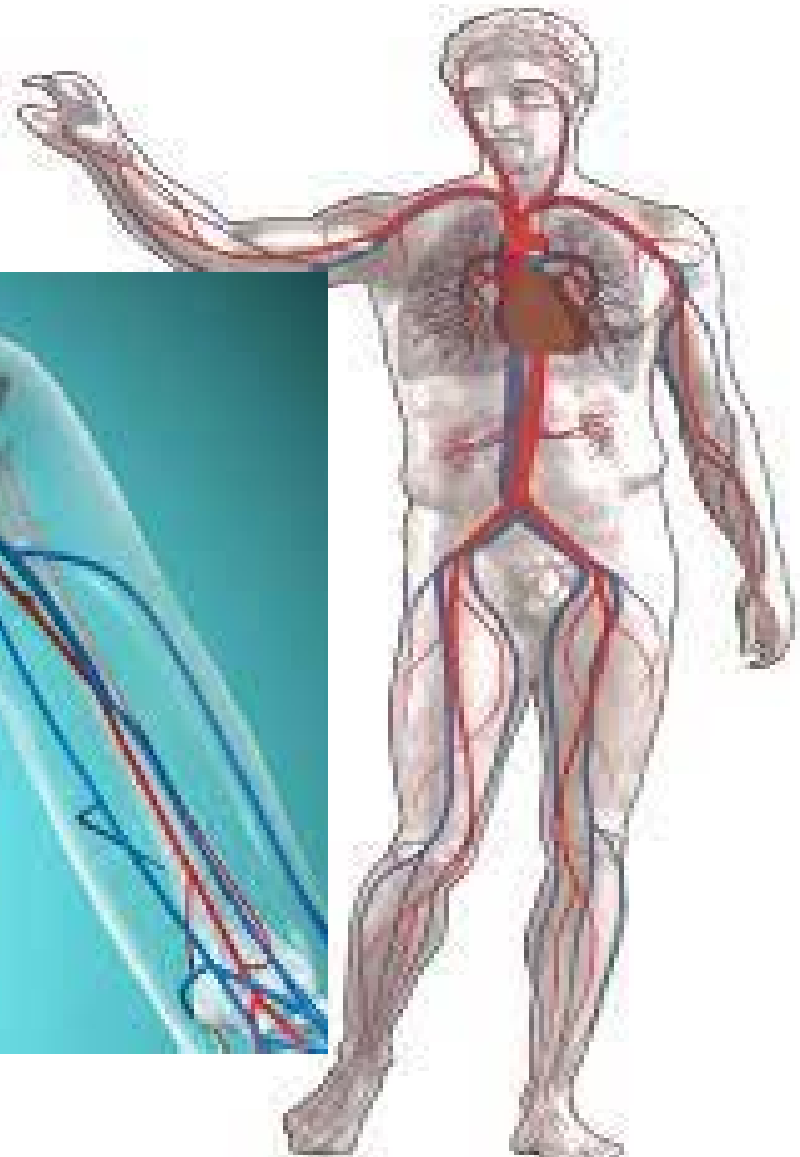
## Cicatrizare / STENOZE

**Hemoragia** –extravazarea sângelui din sistemul vascular prin efracția unuia sau mai multor vase de tip arterial, venos, capilar, care condiționează diminuarea volumului de sânge circulant cu impact direct în reducerea capacității de transport a O<sub>2</sub> și asigurarea unei perfuzii tisulare precare.



# Noțiuni de anatomie și fiziologie

- a sistemului cardiovascular





# Volumul de sânge în corpul uman

Vârsta	Volemia ml/kg
Nou născut	90-100
3-12 luni	85
1 an	80
5 ani	75
10 ani	75
Adult normoponderal	65-70



# Fiziopatologia

## Repartiția volumului de sânge în organism

<b>Sisteme și organe</b>	<b>% din VSC</b>
<b>Circulația sistemică</b>	<b>75-84</b>
➤ <i>Vene, venule</i>	65-75
➤ <i>Artere, arteriole</i>	15-20
➤ <i>Capilare</i>	4-7,5
<b>Circulația pulmonară</b>	<b>20-25</b>
➤ Plămâni	12-15
➤ Inima	8-10



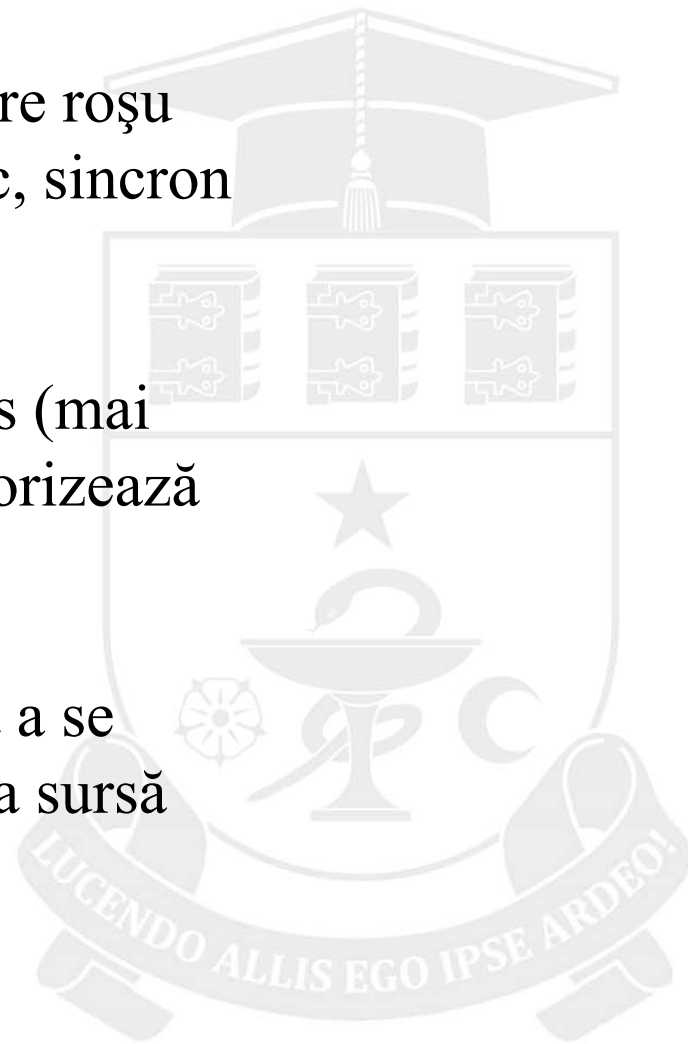
# Clasificarea hemoragiilor

**După tipul vasului lezat poate fi:**

**arterială:** în care sângele este de culoare roșu deschis, bine oxigenat și țâșnește ritmic, sincron cu bătăile inimii;

**venoasă:** sângele de culoare roșu închis (mai puțin oxigen, mai mult CO<sub>2</sub>), se exteriorizează cu presiune constantă, relativ modestă;

**capilară:** este o hemoragie difuză, fără a se identifica un vas de calibru mai mare ca sursă principală a hemoragiei;







# Clasificarea hemoragiilor

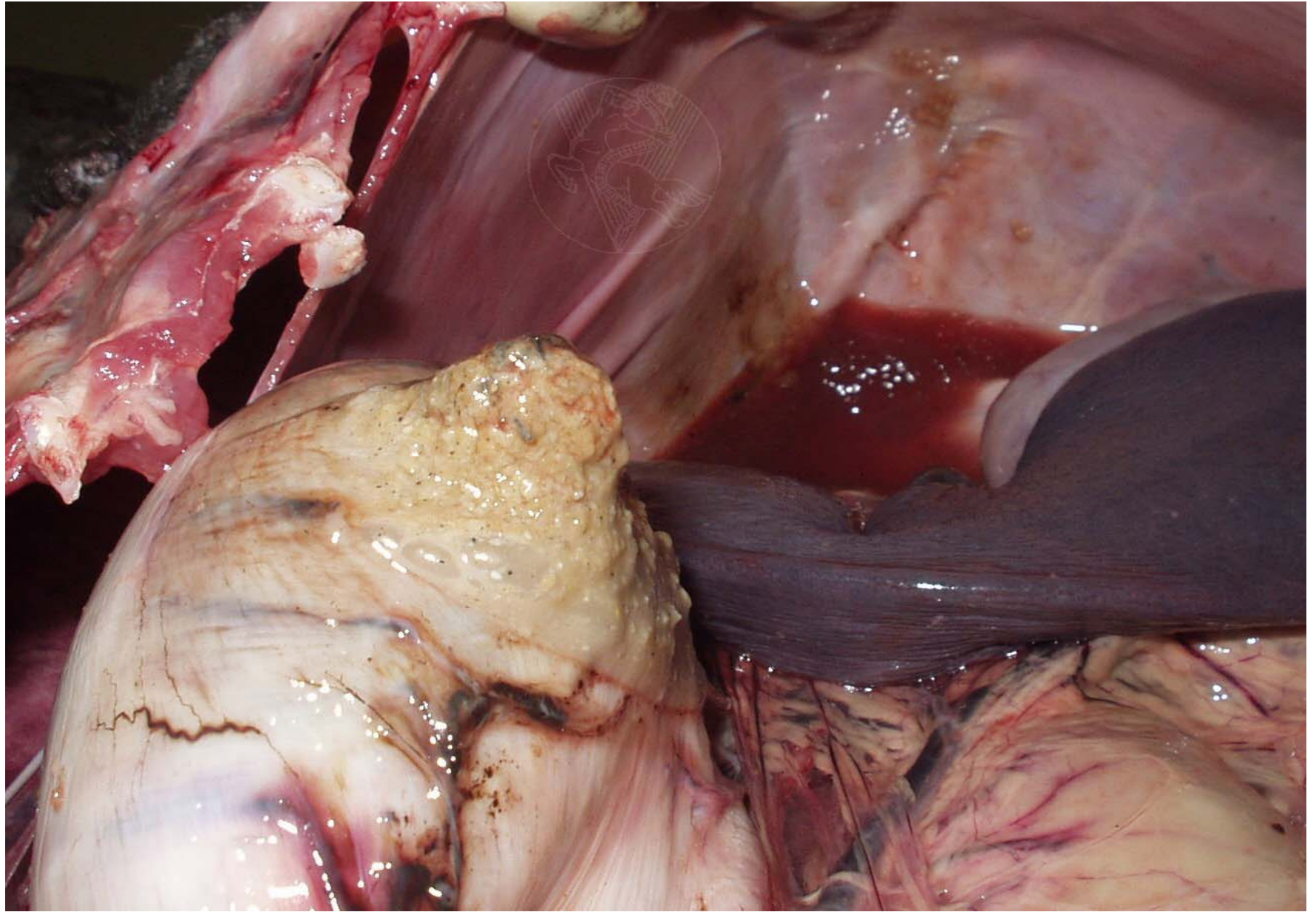
## În funcție de direcția de exteriorizare:

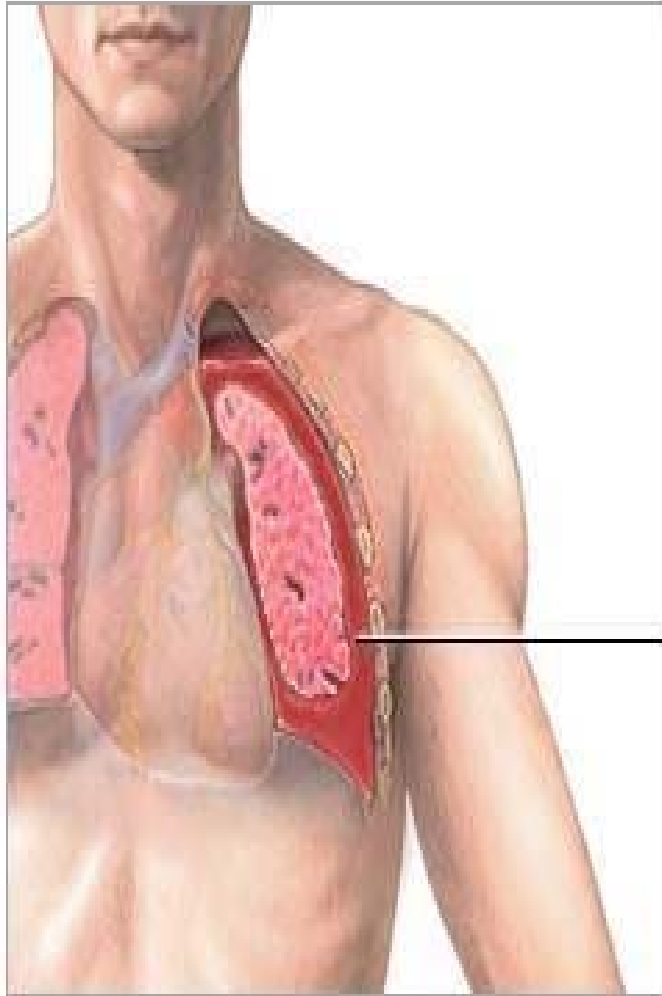
**externă**: sângele se scurge în afară, printr-o soluție de continuitate tegumentară ( plagă )

**internă**: sângele se acumulează într-una din cavitățile normale ale organismului;

**exteriorizată**: caracterizată prin hemoragie internă într-un organ cavitătar, urmată de eliminarea sângelui la exterior pe cai naturale







**Sange in spatiul  
pleural**







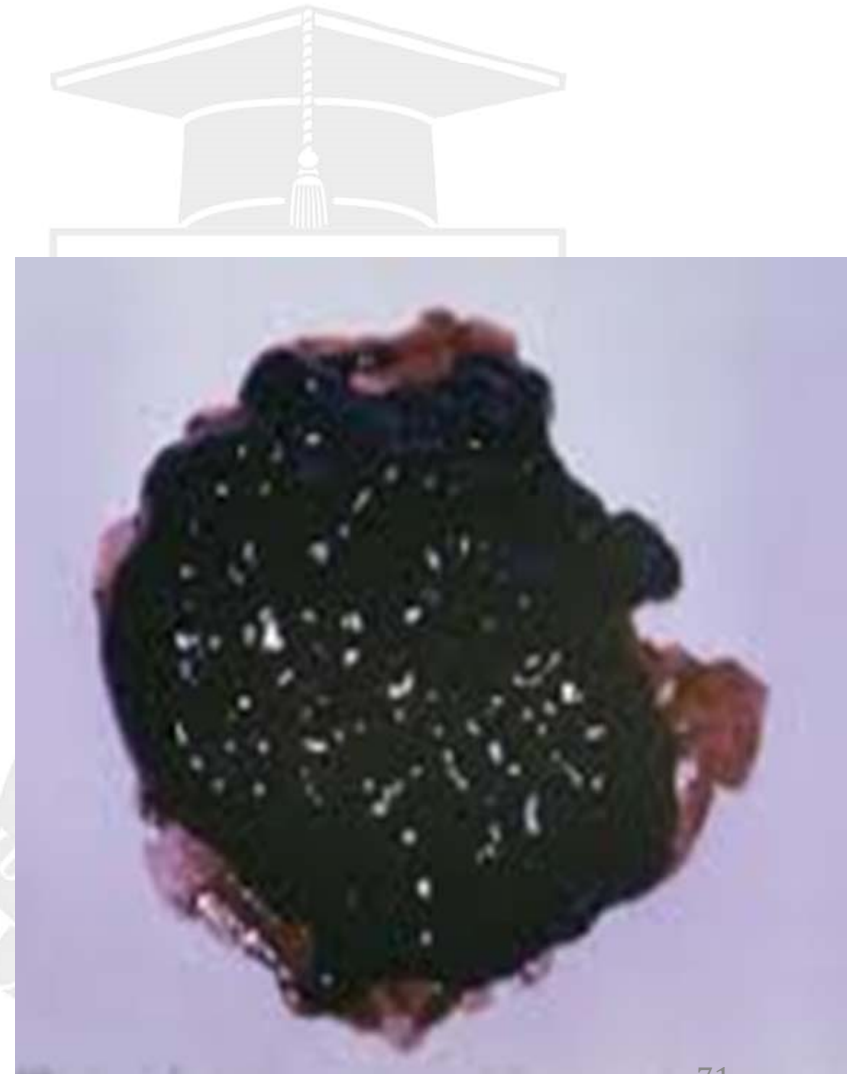
# Clasificarea hemoragiilor

- **Internă exteriorizată:**
  - **epistaxis:** hemoragia mucoasei nazale;
  - **hematemeza:** eliminarea pe gură, prin vomă de sânge amestecat cu cheaguri și eventual resturi alimentare. În hemoragii puternice poate fi sânge roșu, proaspăt, nealterat, sau în sângerări reduse poate fi vomă cu aspect de zaț de cafea.
  - **melena:** exteriorizarea sângelui acumulat în tubul digestiv, prin defecație. Scaunul este lucios, negru, moale, de aspectul și culoarea păcurei.
  - **hematuria:** reprezintă hemoragia la nivelul aparatului urinar, exteriorizat prin micțiune.





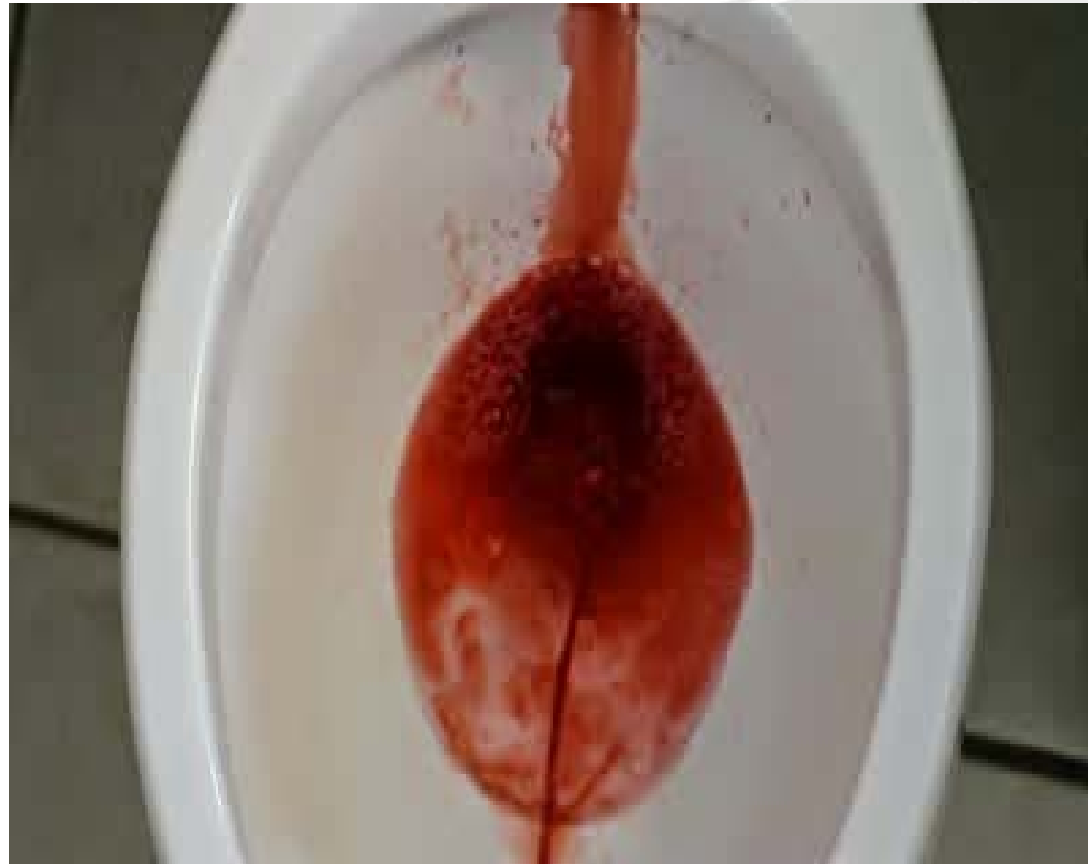
# Hematemeză, melenă







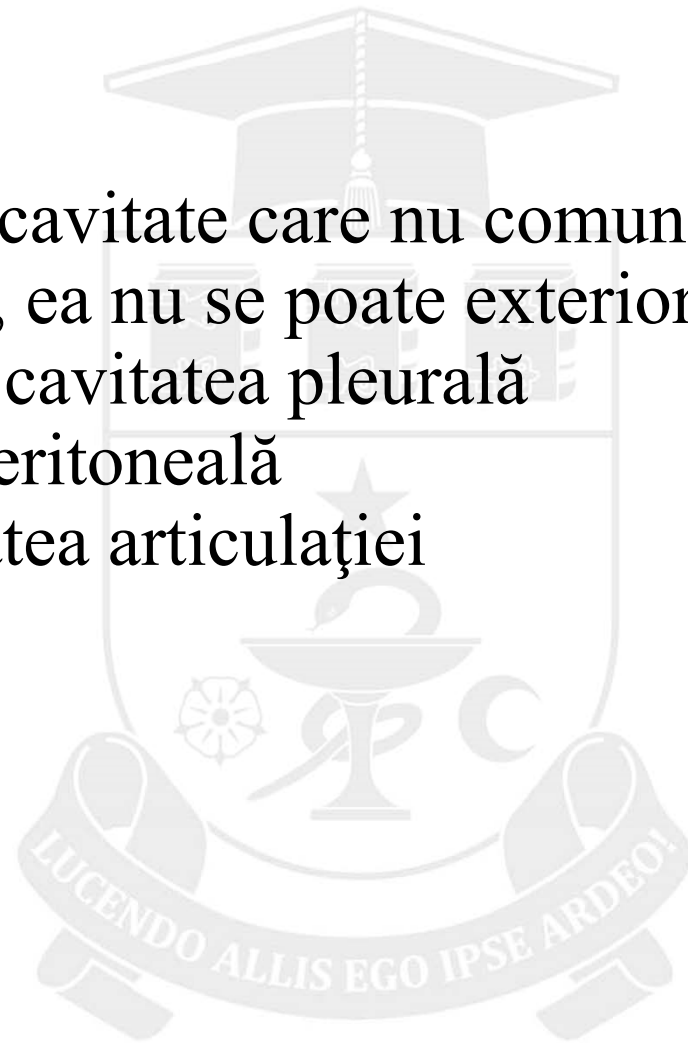
# Hematurie





# Clasificarea hemoragiilor:

- **Internă neexteriorizată:**
  - Constituie hemoragia într-o cavitate care nu comunică în mod natural cu exteriorul, ea nu se poate exterioriza. Acestea sunt hemoragiile în cavitatea pleurală (hemotorace), în cavitatea peritoneală (hemoperitoneum), în cavitatea articulației (hemartroză), etc.
- **Hemoragia interstițială**

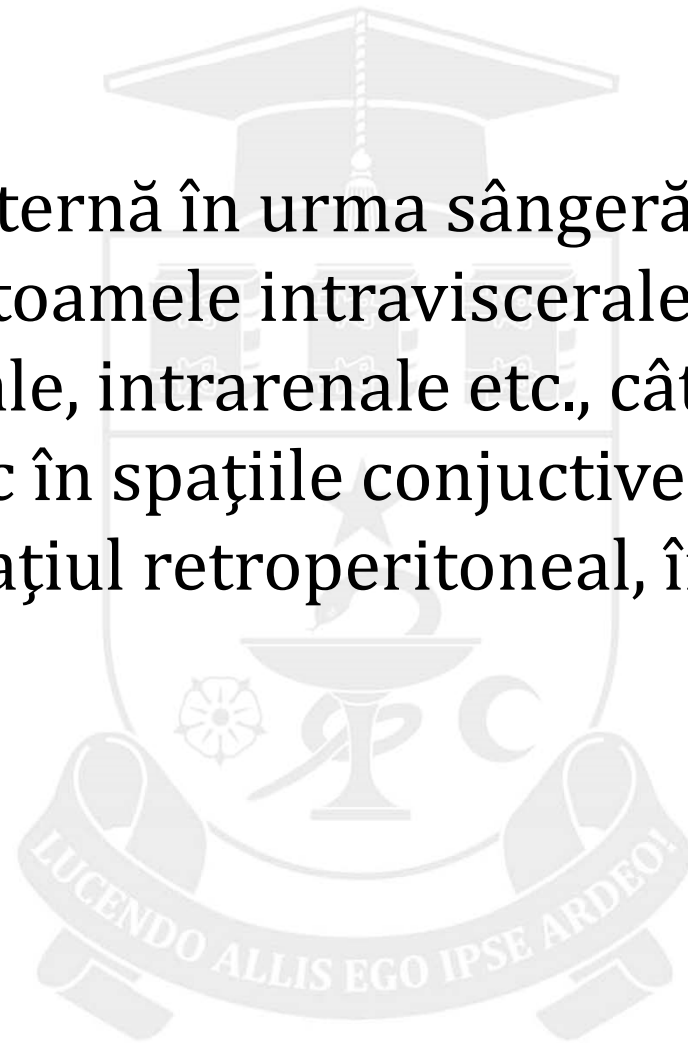




# Clasificarea hemoragiilor

- **Hemoragia interstițială**

- Reprezintă o hemoragie internă în urma sângerării în țesuturi. Cuprind hematoamele intraviscerale: intrahepatice, intracerebrale, intrarenale etc., cât și hemoragiile care se produc în spațiile conjunctive de clivaj ale membrilor, în spațiul retroperitoneal, în mediastin.







# Clasificarea hemoragiilor

## În funcție de momentul apariției:

- **Primară**: apare imediat după producerea efracțiunii vasculare;
- **Secundară (tardivă)**: apare după un interval de timp de la traumatism. Este consecința vasoconstricției reflexe, hipotensiunii arteriale, organizării chiagului, sau se poate produce în cazul contuziilor parietale, care după câteva ore se transformă într-o ruptură vasculară.



# Clasificarea hemoragiilor

**În funcție de cantitatea sângelui pierdut:**  
**(conform Colegiului American de Chirurgie)**

<b>Gradul hemoragiei</b>	<b>Manifestările clinice</b>	<b>Volumul hemoragiei</b>
<b>I</b>	Tahicardie	Până la 15 %
<b>II</b>	Hipotensiune arterială în ortostatism	15 – 30 %
<b>III</b>	Hipotensiune arterială în decubit dorsal, oligurie	30 – 40 %
<b>IV</b>	Dereglări de conștiență, colaps	Mai mult de 40 %



# Clasificarea hemoragiilor

## În funcție de durată hemoragiile pot fi:

- **Acute**: sângerări semnificative în scurt timp (plăgile arteriale, sarcină ectopică ruptă, anevrism)
- **Cronică**: hemoragii mici care se repetă la intervale scurte. Bolnavii prezintă anemie, hemodiluție și hipoproteinemie. Dacă hemoragia se produce pe parcursul a câtorva săptămâni, organismul tolerează pierderea la peste 60 % din volumul circulant (ulcer duodenal hemoragic, cancer a TGI, patologii ginecologice).



# Clasificarea hemoragiilor

## În funcție de debitul sângerării :

- **Cataclismică**: plăgi de aortă sau ruptură de aneurism (hipovolemie și hipotensiune arterială supraacută – stop cardiorespirator).
- **Gravă**: plăgi arteriale ale membrelor, rupturi viscerale. Dacă nu se rezolvă în timp util – deces prin șoc hemoragic.
- **Ușoară**: debit redus, se opresc spontan sau pot fi oprite cu ușurință.

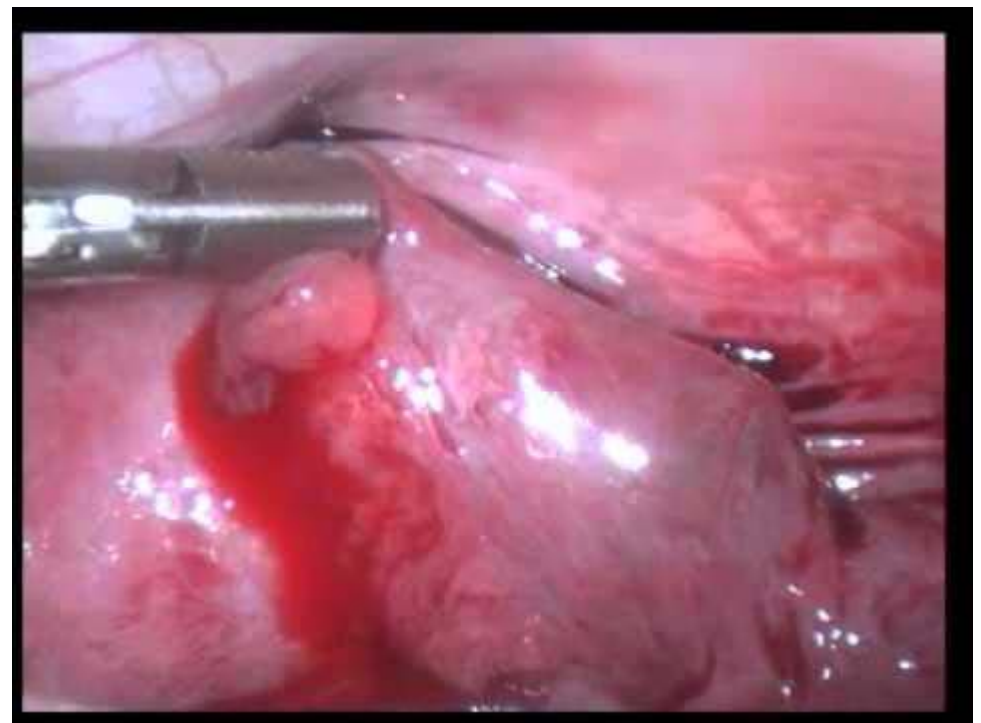


**i Sarcina extrauterină (ectopică):**

Evoluția normală a sarcinii este posibilă doar în cavitatea uterină (1).

În cazul unei sarcini extrauterine embrionul se atașează în afara cavității uterului, de exemplu, în trompa uterină (2).

© SiteMedical.md



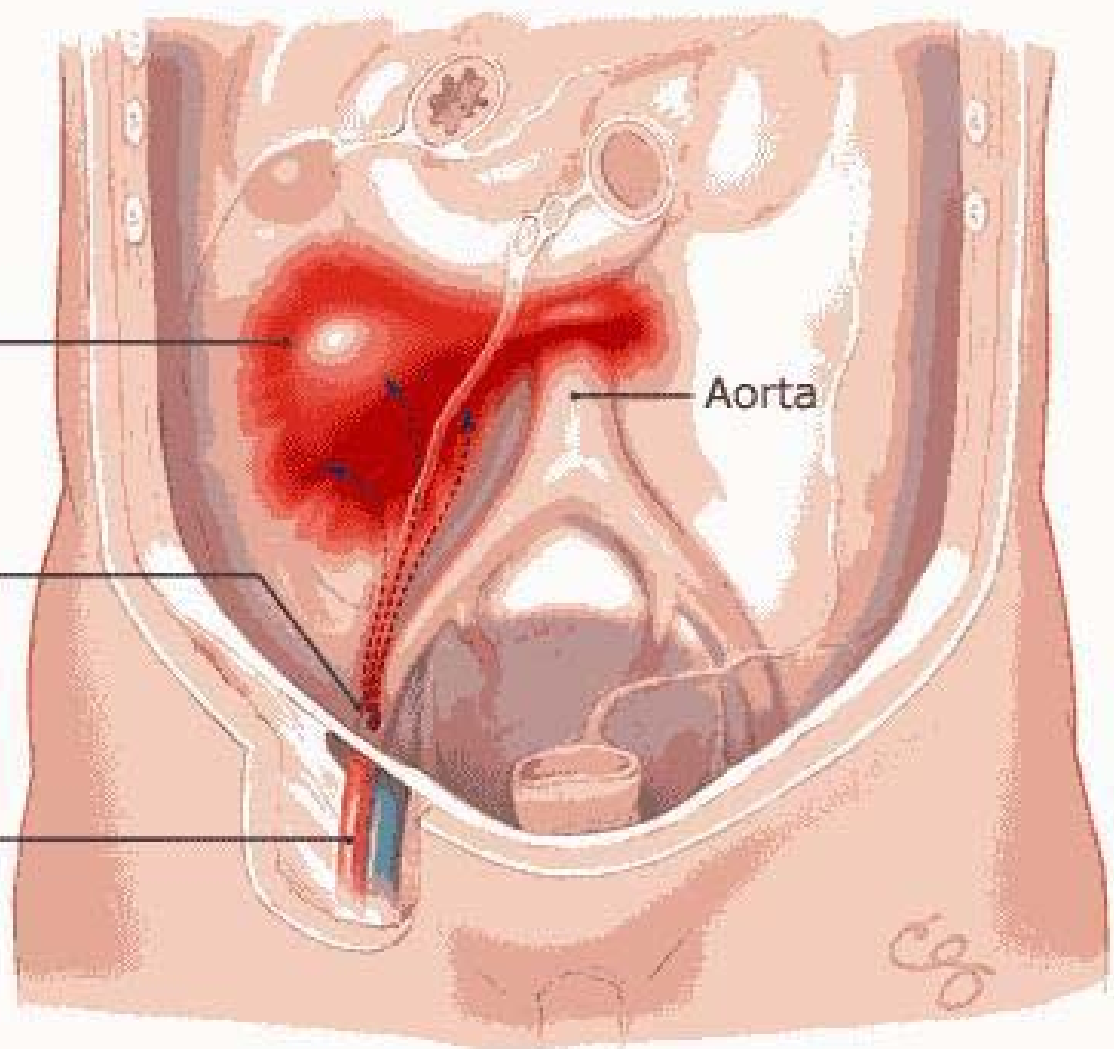
Retroperitoneal  
blood

blood

Aorta

Puncture site

Femoral artery





## **Aprecierea Volumului Hemoragiei: Pierderile de sânge în corelare cu caracterul traumei:**

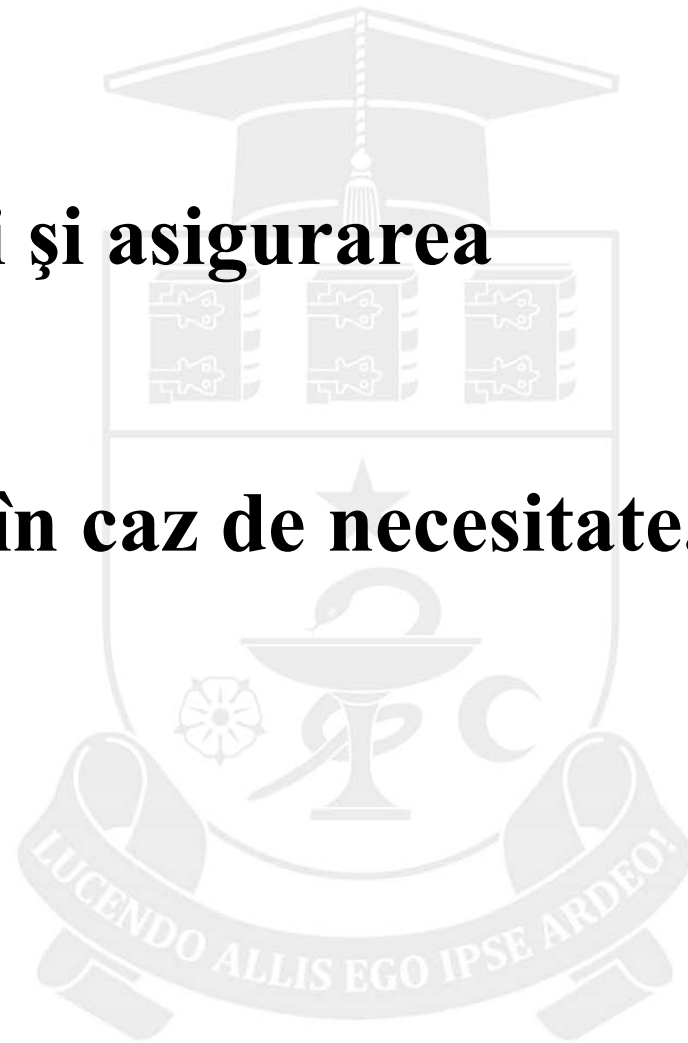
<b>Caracterul traumei</b>	<b>Volum (ml) hemoragie</b>
<b>Fracturi de braț</b>	<b>200-500</b>
<b>Fracturi de antebrăț</b>	<b>100-300</b>
<b>Torace</b>	<b>2000-3000</b>
<b>Fracturi de bazin</b>	<b>1500-2000</b>
<b>Fractură de femur</b>	<b>800-1200</b>
<b>Fractură de gambă</b>	<b>600-1000</b>
<b>Hematom retroperitoneal</b>	<b>3000-4000</b>



# Hemoragia

## Asistența de urgență

- **ABC.**
- **Identificarea hemoragiei și asigurarea hemostazei provizorii.**
- **Imobilizarea provizorie în caz de necesitate.**





# Hemostaza

- Oprirea sângerării poartă denumirea de hemostază.
- Ea poate fi **spontană** în cazul unor hemoragii mici, prin intervenția mijloacelor proprii organismului, dar frecvent este necesară **intervenția altor persoane**, care să realizeze hemostaza.
- Hemostaza poate fi **provizorie** sau **definitivă**.



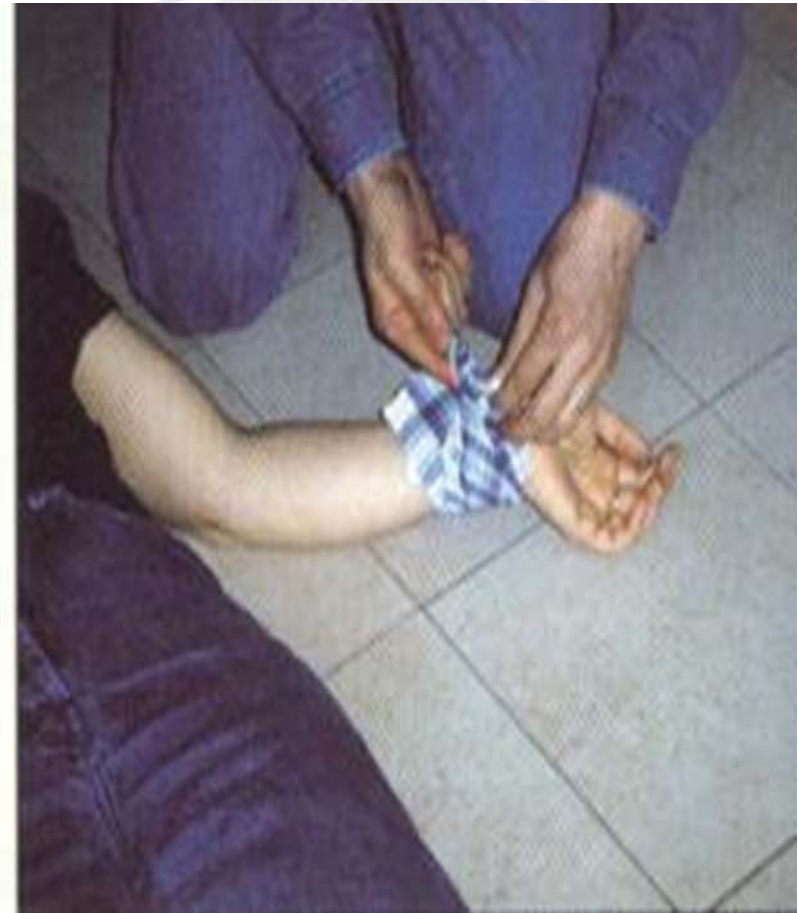
# Hemostaza

- Hemostaza provizorie se poate realiza prin:
  - pansament compresiv;
  - compresiune digitală;
  - garou.





# Pansament compresiv





# Compresiune digitală







# Compresiune digitală





# Pansament fixator





# Aplicarea garoului

Se va efectua numai în cazul :

- amputare unimomentană;
- lezarea arterei de calibrul mare.

Motivul:

Rata mare a complicațiilor.



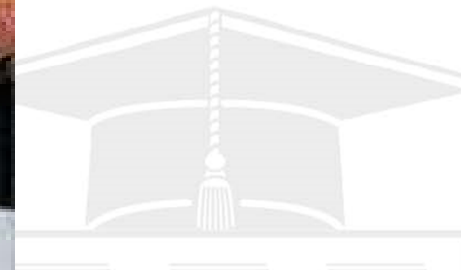


# Aplicarea garoului

- **Garoul** este o bandă elastică sau un tub, de obicei din cauciuc, care servește la întreruperea temporară a circulației sângelui într-o regiune a corpului, pentru oprirea unei hemoragii, prin comprimarea arterei principale a unui membru.
- În cazul hemoragiilor membrelor, garoul se aplică la o distanță de plagă, deasupra cotului sau a genunchiului, prin strângere treptată. La fiecare 15-20 minute, garoul se desface pentru a permite sângelui să circule

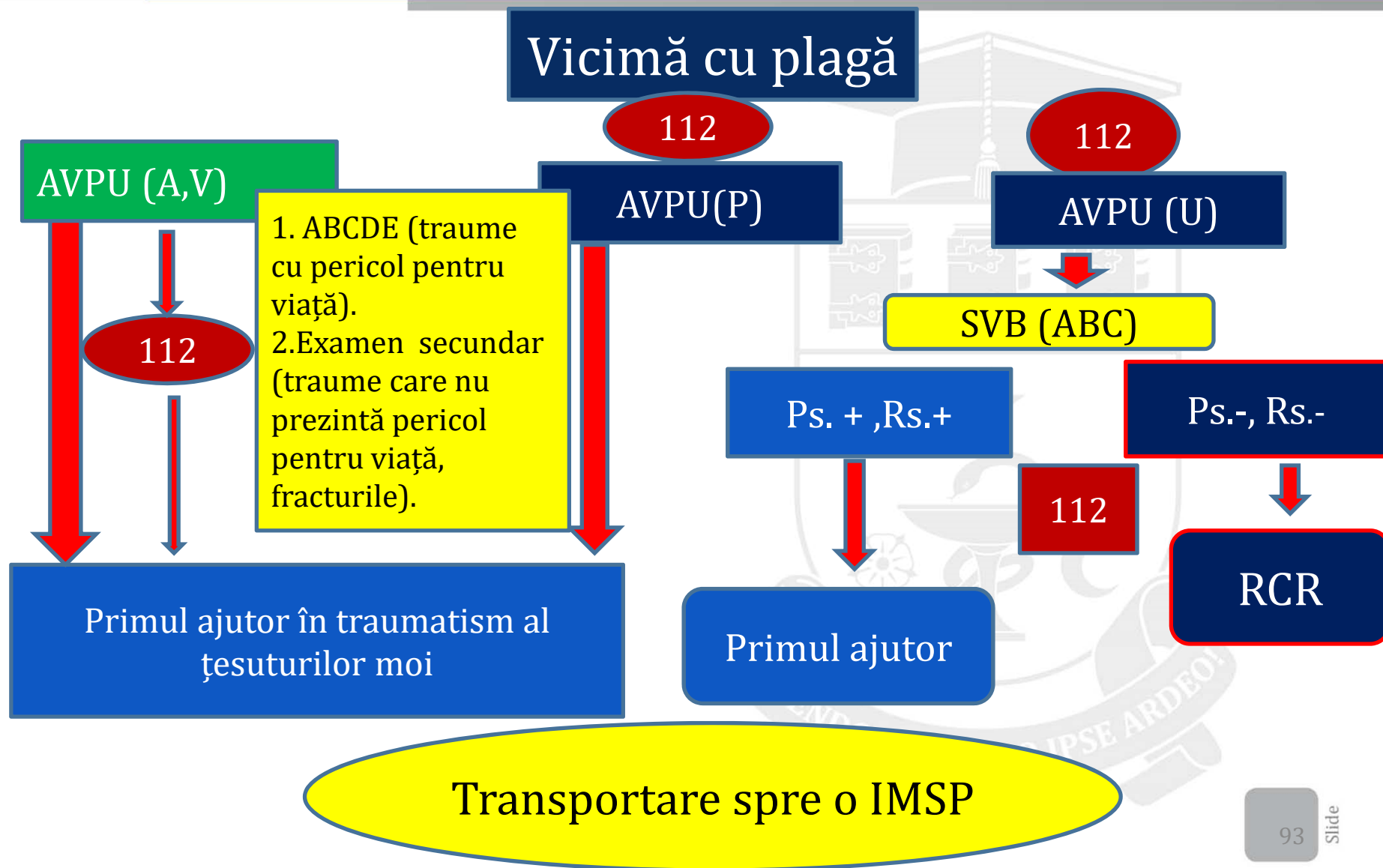


# Aplicarea garoului

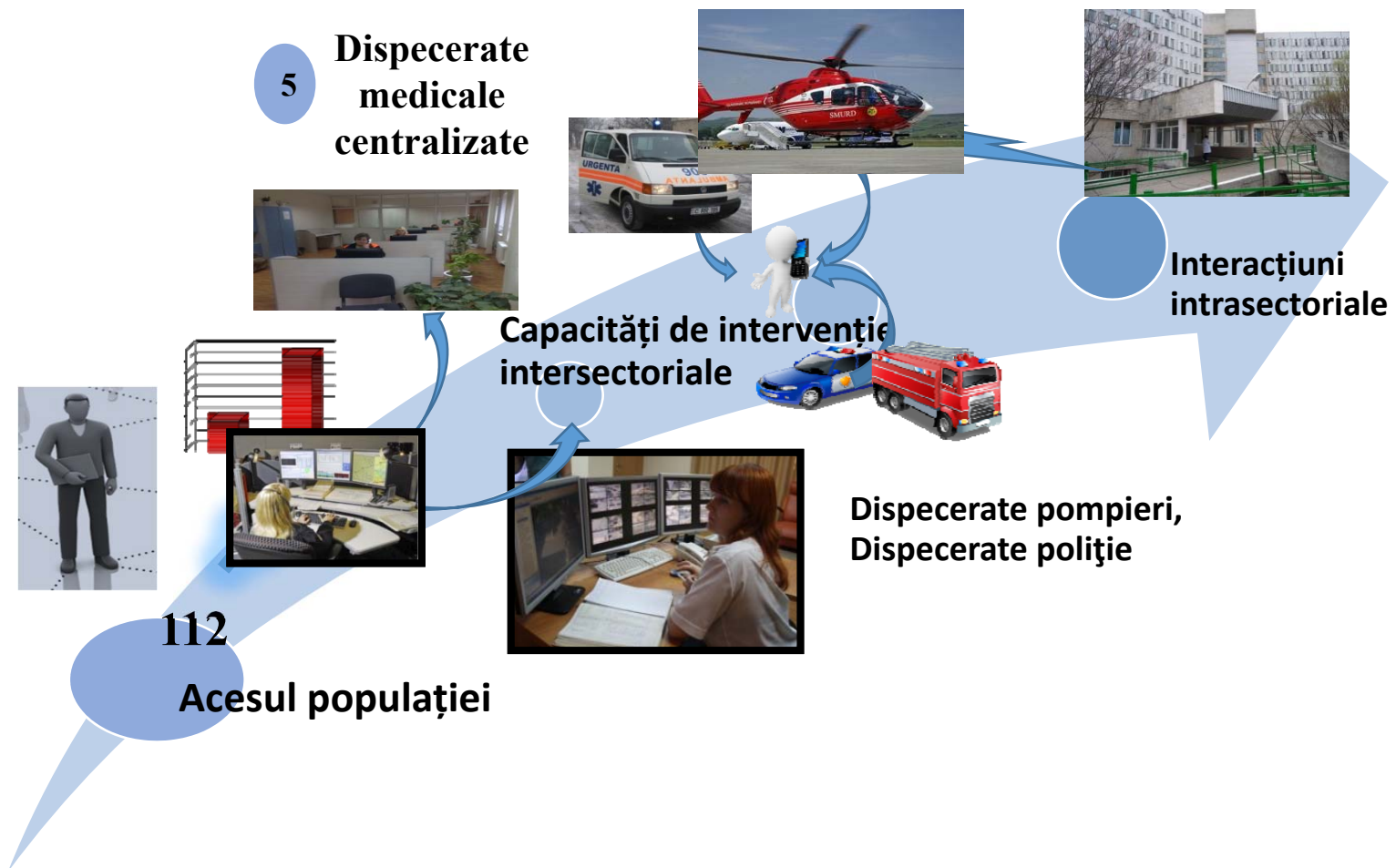




# Algoritm de abordare a victimei cu plăgi



# Legea „Cu privire la organizarea și funcționare Serviciului Național Unic pentru apelurile de urgență 112”





# Concluzii

- Traumatismul țesuturilor moi poate fi cu pericol vital când trebuie abordat în timpul examenului primar cât și fără pericol vital – fiind tratat la prespital în timpul examenului secundar. Esențială este recunoașterea acestora și acțiunea promptă.
- Neglijarea tacticii de tratament la etapa de prespital a leziunilor țesuturilor moi poate prezenta riscuri pentru viața pacientului datorită complicațiilor posibile: hemoragie, infecție, cicatrici cheloide/stenoze...

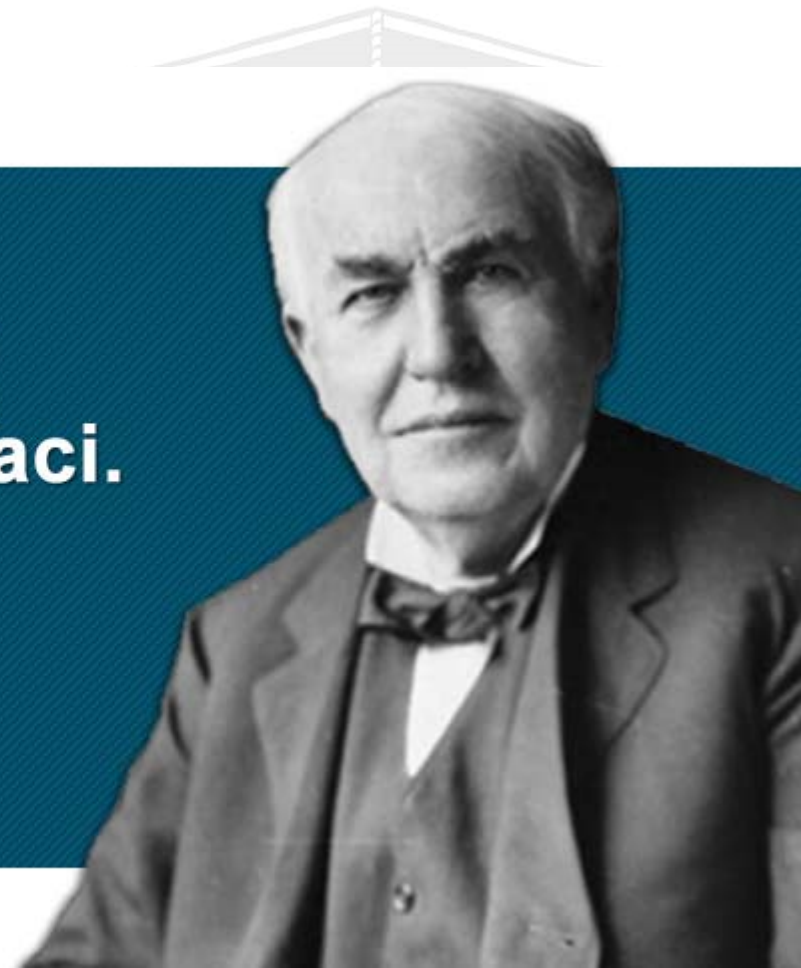




# Curaj civic în acordarea primului ajutor

**Ceea ce ești se va  
vedea în ceea ce faci.**

Thomas Edison





# Întrebări?

Vă mulțumesc pentru atenție!

