



SIPP 75/07.04.2015

**AVIZAT
RECTOR,****Prof.univ. dr. Vasile Ișan****Aprobat
Decan Facultatea de Geografie și Geologie
Prof. Univ. dr. Corneliu Iașu****INSTRUCȚIUNI PROPRII DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ PENTRU
ACTIVITATEA DE PRACTICĂ A STUDENȚILOR DIN FACULTATEA DE GEOGRAFIE ȘI
GEOLOGIE****1.SCOP**

Procedura are ca scop eliminarea sau diminuarea riscurilor de accidentare și/sau îmbolnavire profesională și asigurarea celor mai bune condiții de securitate și sănătate în activitatea de practică de specialitate care se efectuează conform programei anului universitar

2.DOMENIU

Procedura se aplică în activitatea de practică de specialitate care o efectuează studenții înmatriculați la studiile universitare de licență și master în cadrul Facultății de Geografie și Geologie din cadrul Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași

3.DEFINITII SI PRESCURTARI

3.1.SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA-ansamblul de activitati institutionalizate avand ca scop asigurarea celor mai bune conditii in desfasurarea procesului de munca,apararea vietii,integritatii fizice si psihice, sanatatii lucratorilor si a altor persoane participante la procesul de munca;

3.2.ACCIDENT DE MUNCA-vatamarea violenta a organismului precum si intoxicatia acuta profesionala careau loc in timpul procesului de munca sau in indeplinirea indatoririlor de serviciu si care provoaca incapacitate temporara de munca de cel putin 3 zile calendaristice,invaliditate sau deces.

3.3.BOALA PROFESIONALA-afectiunea produsa ca urmare a exercitarii unei meserii sau profesii cauzata de agenti nocivi,fizici, chimici ori biologici,caracteristici locului de munca ,precum si de suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului in procesul de munca.

3.4.DISPOZITIV DE PROTECTIE-dispozitiv care reduce sau elimina riscul,singur sau in asociere cu un protector;

3.5.FACTOR DE RISC- factor propriu elementelor componente ale sistemului de munca ,care intr-o situatie periculoasa determina posibilitatea si gravitatea producerii sau afectarii sanatatii;

3.6.FUNCTIA DE SECURITATE-functia unui echipament de munca sau a unui mijloc de protectie prin care se elimina sau se reduce riscul sau se semnalizeaza prezenta unui pericol;

3.7.INDICATOR DE SECURITATE-mijloc de informare standardizat care,prin combinarea unei forme geometrice cu o culoare(securizata)sau cu un simbol,furnizeaza o informatie referitoare la securitatea muncii;

3.8. INSTRUCTAJ DE SECURITATE A MUNCII-modalitate de instruire in domeniul securitatii muncii, avand ca scop insusirea de catre salariati a cunostintelor si formarea deprinderilor impuse, specifice activitatii de realizat;

3.9. INSTRUCIUNI DE UTILIZARE-instructiuni obligatorii pentru orice produs, necesare certificarii si care trebuie sa prezinte toate informatiile referitoare la folosirea produsului conform scopului si asigurarii securitatii muncii;

3.10. ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECTIE-orice echipament destinat a fi purtat sau manuit de un lucrator pentru a-l proteja impotriva unuia ori mai multor riscuri care ar putea sa ii puna in pericol securitatea si sanatatea la locul de munca, precum si orice supliment sau accesoriu proiectat pentru a indeplini acest obiectiv;

3.11. NOCIVITATE-proprietatea unei noxe de a produce efect daunator asupra organismului;

3.12. NOXA (FACTOR NOCIV)-agent fizic, chimic sau biologic cu actiune daunatoare asupra organismului;

3.13. PERICOL GRAV SI IMINENT DE ACCIDENTARE-situatia concreta, reala si actuala care ii lipseste doar prilejul declansator pentru a produce un accident in orice moment

3.14. PERSOANA AUTORIZATA-persoana competenta imputernicita in scris sa indeplineasca anumite activitati;

3.15. PERSOANA AVERTIZATA-persoana informata asupra riscului profesional si asupra comportamentului necesar a fi adaptat pentru desfasurarea activitatii in conditii de securitate;

3.16. PERSOANA EXPUSA-persoana aflata partial sau total intr-o zona periculoasa;

3.17. PREVENIREA-ansamblul procedeelor si masurilor luate sau planificate, la toate stadiile de lucru pentru evitarea pericolelor sau reducerea riscurilor;

3.18. RISC-probabilitatea asociata cu gravitatea unei posibile leziuni sau afectari a sanatatii intr-o situatie periculoasa.

3.19. SITUATIE PERICULOASA- situatia in care o persoana este expusa unuia sau mai multor pericole;

3.20. SUBSTANTA PERICULOASA- substanta care poate constitui un pericol in virtutea proprietatilor sale chimice sau fizico-chimice;

3.21. ZONA PERICULOASA-zona in care exista sau poate aparea un pericol;

4. DOCUMENTE DE REFERINTA

4.1. Legea 319/2006-Legea securitatii si sanatatii in munca

4.2. Norma metodologica de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca/2006;

4.3. HG nr.1146 privind cerintele minime SSM ale echipamentelor de lucru;

4.4. HG nr.1048 privind utilizarea EIP la locul de munca;

4.5. HG nr.1051 privind manipularea manuala a maselor;

4.6. HG nr.1091 privind cerinte minime de securitate la locul de munca;

4.7. HG nr.971 referitoare la cerinte minime de semnalizare;

4.8. OG nr.195 privind circulatia pe drumurile publice;

4.9. OG NR.17/2002- perioade de conducere si odihna soferi.

4.10. HG 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor

5. DESCRIEREA ACTIVITATII

Practica de specialitate are ca obiectiv principal cunoasterea geografica a teritoriului tarii noastre si a Europei, formarea deprinderilor de a efectua observatii geografice in teren, in domenii de interes precum: geografia fizica, geografia socio-economica, hidrologie, meteorologie, pedogeografie, biogeografie, planificare teritoriala, monitorizarea mediului si a zonelor de risc natural. De asemenea, se au vedere si formarea deprinderilor de cercetare in teren, in domeniile: riscurilor si hazardelor naturale, monitorizarea mediului, amenajarea si utilizarea terenului si organizarea activitatilor de turism si dezvoltare regionala la nivelul tarii noastre si a Europei.

6. PERIODICITATEA INSTRUIRII

Instruirea se va efectua inaintea plecarii in practica, in baza unui proces verbal, conform modelului din Regulamentul de practica. Durata instruirii este de 4 ore.

7. RESPONSABILITATI

Art.1 Cadrele didactice universitare, responsabile cu activitatea de instruire, vor efectua instruirea tuturor studentilor nominalizati pentru stagiile de practica.

Art.2 Cadrele didactice universitare, coordonatori de practica au urmatoarele indatoriri:

- Sa aduca instruiasca studentii din punct de vedere al securitatii si sanatatii in munca si al situatiilor de urgenta si sa se asigure ca acestia au semnat fișa de instructaj (tabelul nominal)
- Sa stabileasca traseul de deplasare functie de dificultatea acestuia in raport cu capacitatile fizice ale

participanților și a condițiilor meteorologice, astfel încât deplasarea să se facă în condiții de securitate pentru toți participanții.

- Să identifice eventualele riscuri care pot periclita viața participanților la practică și să acționeze în consecință
- Să informeze studenții cu privire la eventualele pericole identificate la fața locului
- Să aibă un comportament adecvat, menit să descurajeze orice acte de indisciplină
- Să consemneze în scris abaterile disciplinare și să le aducă la cunoștința conducerii facultății în vederea aplicării sancțiunilor care se impun

Art 3. Studenții au următoarele îndatoriri:

- Studenții care participă la stagiul de practică vor efectua obligatoriu vizita medicală în cadrul cabinetului medical studentesc din complexul Titu Maiorescu aflat sub tutela Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. În cazul în care un student nu este apt medical pentru a efectua practica în teren Facultatea va asigura persoanelor inapte alte locuri și condiții în care să-și desfășoare practica.
- Studenții vor fi echipați corespunzător activităților desfășurate.
- Să semnaleze cadrelor didactice orice accident sau situație potențial periculoasă (colegi în stare de ebrietate sau cu probleme de sănătate, incendii, situații conflictuale, defecțiuni tehnice ale vehiculelor cu care se deplasează, amenințări venite din partea unor colegi sau localnici etc.).
- Să aducă la cunoștința coordonatorului de practică toate problemele de sănătate care i-ar putea pune în pericol.
- Să utilizeze corect echipamentele de lucru.
- Să respecte toate indicațiile cadrelor didactice, având ca scop evitarea unor pericole identificate la fața locului
- Studenții sunt direct răspunzători de consecințele propriilor acțiuni, atât în timpul desfășurării programului de practică, cât și în afara acestuia.

8 . CONȚINUT

Art.1 Cadrele didactice nominalizate în activitățile de practică itinerante sau staționare vor verifica permanent dacă sunt întrunite condițiile igienico-sanitare conform legii pentru a nu pune în pericol sănătatea și integritatea studenților.

Art.2 Se vor respecta elementele din Codul Rutier privind circulația pe drumurile publice, deplasarea pe căile rutiere și feroviare, modul de traversare a apelor curgătoare, tehnica prelevării probelor și va fi bine cunoscut modul de lucru în zonele montane accidentate și în condiții meteorologice deosebite.

Art.3 Deplasarea se va face pe trasee de munte marcate, în condiții de siguranță. Explicațiile nu se vor da în zone periculoase, la limita unor abrupturi, poteci înguste, cornițe sau la mai puțin de cinci metri de orice luciuri de apă curgătoare sau stagnată ori la linia de țărm, la mare.

Art.4. Este interzis cățărul pe forme de relief și alte obiecte/suporturi care prezintă pericol (versanți, abrupturi, stânci, stâlpi, antene/ relee etc.), precum și staționarea în locuri instabile, cu risc de prăbușire/rupere (maluri, punți, platforme, cornițe ș.a.).

Art.5. Scăldatul în mare, râuri, lacuri, bălți este strict interzis în timpul programului de practică și în locuri neamenajate în acest scop.

Art.6 În tipul programului de practică nu sunt permise deplasările izolate, în afara grupului.

Art.7 Participanții la practică vor vizita în grup obiectivele din program pentru a urmări și înscrie în caietele de practică explicațiile date de coordonatorii de practică, diferiți specialiști, ghizi de muzee/lăcașe de cult etc.

Art.8 În mijloacele de transport (autocare, microbuze, tren etc.) se vor respecta normele de siguranță în vigoare. Este obligatorie păstrarea curățeniei și a integrității obiectelor din dotare (scaune, cotiere, pardoseală, perdele etc.). Nimeni nu are voie să stea în picioare în autocar sau microbuz atunci când acestea se află în mișcare.

Art.9. Se vor respecta strict regulile de deplasare pe căile rutiere și feroviare, modul de traversare a apelor curgătoare, tehnica prelevării probelor și va fi bine cunoscut modul de lucru în zonele accidentate și în condiții meteorologice deosebite.

Art.10 În timpul deplasărilor cu ferry-boat-ul sau cu vaporul este interzisă aplecarea peste parapetul de protecție.

Art.11. Pe toată perioada de practică studenții trebuie să aibă o ținută vestimentară adecvată pentru teren, încălțăminte corespunzătoare, accesorii de ploaie etc. În cazul vizitării unor lăcașe de cult, ținuta vestimentară trebuie să fie decentă (pantaloni lungi, haine cu mâneci lungi).

Art.12. În cazul vizitării unor zone protejate – rezervații naturale, parcuri – nu se vor colecta plante sau animale rare sau ocrotite. Nu vor fi colectate de studenți plante toxice sau se va lua contact cu animale periculoase. Se pot colecta diverse șantioane (roci, galeți, probe de sol etc.) doar la indicația coordonatorilor de practică, cu respectarea strictă a normelor de protecția mediului.

Art.13 La deplasarea în zonele montane, pentru evitarea căderilor, alunecărilor, împiedicărilor, cu consecințe grave, deplasarea se va face pe mijlocul potecii, pe traseul marcat.

Art.14 În timpul programului de practică nu sunt permise deplasările izolate, în afara grupului. Studenții vor vizita în grup obiectivele incluse în programul de practică și vor respecta cerințele impuse de către coordonatorii de practică, ghizi, specialiști etc.

Art.15 Este interzisă deplasarea cu orice mijloace de transport neomologate și neautorizate pentru transportul de persoane.

Art.16 În timpul practicii, explicațiile nu se vor da în zone periculoase (la limita unor abrupturi ori cornișe sau în apropierea unităților acvatice). În deplasările pe teren se vor folosi trasee marcate și care nu sunt catalogate ca fiind periculoase. Este interzis cățărutul pe forme de relief și alte obiecte/suporturi care prezintă pericol (versanți, abrupturi, stânci, stâlpi, antene, relele), precum și staționarea în locuri instabile, cu risc de prăbușire/rupere (maluri, punți, platforme, cornișe)

Art.17 În spațiile de cazare se vor respecta normele în vigoare. Este interzisă deteriorarea obiectelor de mobilier, a celor de cazarmament sau a diverselor obiecte de inventar. Lipsa sau deteriorarea unor obiecte atrage după sine plata contravalorii lor de către ocupanții spațiilor unde s-au constatat pagubele.

Art.18 Este interzisă tulburarea liniștii publice (a celorlalți turiști cazați în aceeași unitate sau vecinătate, a colegilor, a cadrelor didactice sau conducătorilor auto).

Art.19 Înotul ori scaldatul în orice loc, împrejurări ori condiții sunt absolut interzise în timpul programului de practică.

Art.20 Se interzice cu desăvârșire consumul băuturilor alcoolice în timpul programului de practică, precum și participarea la activitățile de practică în stare de ebrietate.

Art.21 Este strict interzis fumatul în spațiile de cazare, de transport sau în locurile neamenajate în acest scop.

Art.22 Studenții nu pot părăsi locul de practică în lipsa unei notificări scrise prealabile; toate deplasările și orice activitate legate de practica staționară și itinerantă se fac în grup și numai împreună cu îndrumătorul de practică pe trasee bine stabilite și marcate. Părăsirea locului de practică, indiferent de motive, se face numai pe propria răspundere a persoanei solicitante, care va notifica în prealabil în scris, în acest sens (cu excepția situațiilor de forță majoră în care un student poate părăsi practica sau încălca acest regulament fără a pune în pericol integritatea persoanelor sau bunurilor, cu înștiințare verbală).

Art.23 În timpul deplasărilor având în vedere că toți participanții au asupra lor bagaje fie genți sau rucsacuri trebuie să ținem cont că nu trebuie să depășească valorile maxime admise după următorul tabel :

Tip manipulare	Frecvența operațiilor	Barbati			Femei		
Varsta ani		16-19	19-45	Peste 45	16-19	19-45	Peste 45
ridicare	rar	35	55	50	13	15	13
	frecvent	25	30	25	9	10	9
	foarte frecvent	20	25	20	8	9	8
purtare	rar	30	50	40	13	15	13
	frecvent	20	30	25	9	10	9
	foarte frecvent	15	20	15	8	10	8
Tragere	rar	15			10		
	frecvent	10			7		
impingere	rar	16			11		
	frecvent	11			7,5		

Art.24. În spațiile de cazare (cămine studențești, stațiuni de practică, hoteluri) se vor respecta normele în vigoare. Este interzisă deteriorarea obiectelor de mobilier, a celor de cazarmament (așternuturi, perne, pături etc.) sau a diverselor obiecte de inventar (pahare, prosoape etc.). Toate obiectele de inventar primite la cazare se vor preda și verifica la plecare. Lipsa unor obiecte sau deteriorarea acestora atrage după sine plata contravalorii lor de către ocupanții spațiilor unde s-au constatat pagubele.

Art.26 Este interzisă tulburarea liniștii publice (a celorlalți turiști cazați în aceeași unitate sau în vecinătate, a colegilor, a cadrelor didactice, a conducătorilor auto etc.)

Art.27 Se interzice cu desăvârșire consumul băuturilor alcoolice în timpul programului de practică, precum și participarea la activitățile de practică în stare de ebrietate sau sub influența substanțelor halucinogene.

Art.28 Este strict interzis fumatul în spațiile de cazare, de transport sau în locurile neamenajate în acest scop.

Art.29 Este interzis utilizarea focului deschis (focuri de tabără) pe traseele montane altele decât locurile special amenajate de către ocoalele silvice.

Art.30 Pe traseele cunoscute cu pericolozitate mare este necesară averizarea echipelor de Salvamont anterior deplasării în aceste zone.

Art.31 Toți participanții la practică trebuie să manifeste un comportament civilizat pe tot parcursul aplicației practice.

Art.32 Se vor evita conflictele cu localnicii și expunerile la situații care ar putea avea consecințe neplăcute.

Art.33 În timpul liber, participanții la practică sunt direct răspunzători de faptele lor și de efectele comportamentului afișat în diferite împrejurări.

MĂSURI DE PRIM AJUTOR

Plăgi. Hemoragii.

Prin plagă (rană, leziune) se înțelege orice întrerupere a continuității unui țesut (tegumente, mucoase sau țesuturi mai profunde).

Hemoragia (sângerarea) constă în curgerea sângelui din vase în țesutul înconjurător, în cavități corporale sau în exteriorul corpului.

Modul de acordare a primului ajutor

Atenție! Înainte de a acorda primul ajutor, salvatorul se va spăla bine pe mâini, cu apă și săpun.

- Se curăță zona cu ajutorul unei comprese sterile, pornind de la marginile plăgii spre pielea sănătoasă din jur (nu se utilizează vată, pentru a nu lăsa scame);
- Se curăță pielea din jur, utilizând substanțe detergente (săpun lichid);
- Se dezinfectează pielea din jurul plăgii, cu ajutorul unor substanțe antiseptice (alcool sanitar, tinctură de iod, rivanol) folosind, de asemenea, comprese sterile; se evită pătrunderea acestora în plagă pentru că sunt iritante, în special alcoolul sanitar și tinctura de iod.
- Pentru a îndepărta eventualii corpi străini din plagă, cea mai bună metodă constă în a turna pe plagă apă oxigenată care, prin spuma care o produce, antrenează eventualii corpi străini, concomitent realizându-se și dezinfectia plăgii; în lipsa apei oxigenate, se poate folosi pentru dezinfectarea răni o soluție de cloramină, permanganat de potasiu sau rivanol;
- Corpii străini care nu pot fi înlăturați cu apă oxigenată (de exemplu o așchie înfiptă) se lasă pe loc, din cauza pericolului de sângerare;
- Se acoperă rana cu un strat de comprese sterile, se adaugă eventual un strat de vată, după care se efectuează bandajarea, în vederea menținerii pansamentului.

Hemoragii

Primul ajutor constă în efectuarea *hemostazei provizorii* (oprirea hemoragiei) și, în funcție de caz, și a celei definitive. Se așează traumatizatul într-o poziție în care centrii nervoși cerebrali, rinichii și ficatul, organe foarte sensibile la lipsa de oxigen, să primească o cantitate suficientă de sânge:

a) dacă traumatizatul este conștient, se așează în poziție orizontală pe spate, cu membrele inferioare ridicate cât mai sus, în unghi de 30 - 40 grade (dacă nu sunt fracturate) și cu capul plasat sub nivelul corpului.

b) dacă traumatizatul este inconștient, se așează în poziție laterală de securitate.

Se trece apoi la realizarea *hemostazei provizorii*, care constă în oprirea temporară a hemoragiei, care se obține comprimând temporar peretele vascular:

1. fie direct – prin compresiune locală la nivelul plăgii;
2. fie indirect – prin compresiune pe un plan osos subadiacent, la distanță.

Hemostaza provizorie presupune parcurgerea, după caz, a mai multor etape succesive:

- A. pansament compresiv;
- B. compresiune manuală sau digitală;
- C. flectarea puternică a extremității;
- D. aplicarea garoului.

Pansamentul compresiv

- se folosește în hemoragiile capilare și venoase mici ale extremităților, în plăgile părților moi buco-faciale, în plăgile peretelui toracic;

- se realizează prin aplicarea unui strat gros de comprese sterile (sau o bucată de pânză curată, împăturită la dimensiunea răni), care apoi se strâng cu un bandaj compresiv;

- prin această manevră, vasul este comprimat în exclusivitate în locul rănit, în timp ce sângele continuă să circule în zona prin celelalte vase intacte;

- această metodă este recomandată a fi folosită pentru perioada transportului, pentru că se consideră a fi mai puțin traumatică decât garoul;

- condițiile unui bun pansament compresiv sunt:

- a) să fie făcut în condiții de asepsie;
- b) să fie destul de elastic pentru a nu împiedica circulația de dedesubt;
- c) să fie bine fixat;
- d) să comprime destul de puternic vasul lezat încât să oprească hemoragia.

Compresiunea manuală

- se realizează prin apăsarea vasului afectat pe un plan osos situat între inimă și artera sau vena în cauză;
- în funcție de calibrul vasului și de profunzimea la care se află acesta, apăsarea va fi executată cu degetul mare, cu celelalte degete sau cu pumnul;

- locul compresiunii este situat:
 - proximal de plagă, pentru artere (se palpează inițial artera, apoi se apasă cu putere vasul, până la oprirea curgerii sângelui);
 - distal de plagă, pentru vene (pe capătul ce vine dinspre periferie);

Pentru realizarea corectă a acestei compresiuni, trebuie cunoscut traiectul anatomic al arterelor. Astfel:

a) când rana se află **pe frunte**, compresiunea se face pe artera temporală superficială, care trece imediat înaintea urechii și deasupra pomeților;

b) când rana se află **pe creștetul capului**, compresiunea se face de o parte și de alta a marginii răni.

OBS: În cazul *fracturilor oaselor craniene*, hemostaza provizorie se face prin pansament compresiv:

c) când rana se află în **regiunea temporală** (părțile laterale ale craniului), compresiunea se face imediat deasupra și în spatele pavilionului urechii;

d) când rana se află la nivelul **obrazului, buzelor, nasului**, compresiunea se face la nivelul arterei faciale, la mijlocul mandibulei;

e) în hemoragiile din **regiunea feței și gâtului**, se comprimă artera carotidă, aflată anterior de mușchiul sternocleidomastoidian, adică pe fața antero-laterală a gâtului, spre baza acestuia - în adâncime se află un plan osos, iar anterior se simte pulsul;

f) în hemoragiile din **regiunea umărului și articulația umărului sau axilei**, se va comprima artera subclaviculară, deasupra claviculei, pe prima coastă;

g) în hemoragiile **brațului și cotului**, se va comprima artera axilară, pătrunzând cu mai multe degete, în apropierea axilei, pe fața internă a brațului;

h) în hemoragiile **antebrațului**, se va comprima artera humerală, adică pe fața interioară a brațului, având dedesubt planul dur al osului humerus;

i) în rănilor sângerinde ale **mâinii, palmei**, se va comprima artera radială, adică cu un deget pe partea externă a articulației pumnului și cel de-al doilea deget pe partea internă, la același nivel, pe artera cubitală;

j) în rănilor sângerinde ale **regiunii inghinală**, comprimarea vasului se face pe pliul inghinal, la locul unde se îndoaie coapsa pe abdomen (stinghie);

k) în hemoragiile **coapsei**, se va comprima artera femurală, pe traiectul ei, proximal de plagă, adică în treimea mijlocie a coapsei, pe fața internă a acesteia;

l) în hemoragiile **genunchiului sau a gambei**, comprimarea se face pe fața posterioară a coapsei, în apropierea pliului genunchiului (adică artera care trece prin gropița dinapoia genunchiului);

m) când sângerarea provine dintr-o rană situată în **regiunea pelvisului**, comprimarea aortei abdominale, se face prin apăsarea peretelui abdominal cu pumnul sub ombilic (buric).

Hemostaza prin flectarea puternică a extremității

Se aplică atunci când plaga este localizată în regiunea axilară, inghinală, fața anterioară a cotului sau posterioară a genunchiului:

a) în plăgile arterei humerale, după ce se introduce în axilă o fașă rulată (sau un alt corp dur învelit în vată și tifon, sau porțiuni din hainele bolnavului), se flectează antebrățul pe braț și se aplică bratul pe torace; în această poziție, se fixează solid la torace, cu o fașă, centura sau bucăți din rufăria bolnavului;

b) pentru hemostaza arterei antebrățului sau ale plicii cotului, se așează un sul în plica cotului și se flectează antebrățul pe braț fixând în această poziție;

c) în cazul hemoragiilor de la rădăcina coapsei, (în regiunea inghinală), se pot utiliza următoarele metode de hemostază provizorie:

1. prin aplicarea unui sul la baza triunghiului lui Scarpa, care se fixează cu o fașă, curea sau sfoară;

2. prin aplicarea unui sul în regiunea inghinală, urmată de flectarea și fixarea coapsei pe abdomen și a gambei pe coapsă;

d) hemostaza provizorie în leziunile arterei poplitee se obține prin așezarea sulului în regiunea poplitee și flectarea puternică a gambei pe coapsă, cu fixarea ei în această poziție.

Hemostaza provizorie prin aplicarea garoului

În cazul aplicării garoului, se vor respecta următoarele reguli:

- garoul trebuie folosit în ultimă instanță sau pe timpul curățirii și pansării plăgii;
- garoul se aplică doar în cazul rănirii membrelor;

- pentru hemostază provizorie cu ajutorul garoului, se vor folosi: tub de cauciuc, bandă Esmarch, manșeta pneumatică a aparatului de tensiune;
- la nevoie pot fi utilizate: bucăți de pânză, batistă sau sfoară;
- garoul se poate aplica peste îmbrăcăminte, adică nu direct pe piele, ci pe un înveliș textil (pânză, vată);
- compresiunea cu garoul se realizează după ce membrul rănit este ridicat în sus câteva secunde, pentru a se goli de o parte din sângele venos;
- locul aplicării garoului diferă după tipul hemoragiei, astfel:
 1. pentru cea venoasă, distal, sub nivelul plăgii;
 2. pentru cea arterială, proximal, deasupra plăgii;
- garoul se înfășoară la rădăcina membrului, comprimând astfel trunchiul vascular principal, având ca efect oprirea sângerării;
- garoul se aplică acolo unde vasul lezat este mai la suprafață, trecând totodată peste un plan osos:
 1. la rădăcina brațelor – la 4 laturi de deget sub axilă;
 2. la rădăcina coapselor – la nivelul stîngheii.
- aplicarea corectă a garoului duce la oprirea sângerării, imediat dacă este afectată o arteră, sau după 2-3 minute în cazul unei vene; membrul respectiv devine palid și se răcește treptat;
- dacă rana continuă să sângereze după aplicarea garoului, înseamnă ca acesta nu a fost corect aplicat, fapt care obligă să fie desfăcut și să se încerce o nouă aplicare;
- dacă garoul nu este din cauciuc, sunt necesare următoarele măsuri suplimentare:
 1. se face un prim lat de pânză, strâns la rădăcina membrului respectiv;
 2. în nod se introduce un baț sau un creion și se răsuțește la 180 grade, iar pentru o bună compresie circulatorie, capătul răsturnat în jos al bățului se fixează cu al doilea lat de pânză;
- dezavantajul principal al aplicării garoului este că nu poate fi menținut mai mult de o oră - o oră și jumătate; peste acest interval de timp, există riscul apariției în teritoriul tisular lipsit de oxigen, a unor leziuni ireversibile soldate chiar cu amputarea membrului; din acest motiv este indicată folosirea garoului doar în perioada toaletării plăgii, după care, pentru perioada de transport, garoul să fie înlocuit cu pansament compresiv;
- este obligatoriu să se noteze pe un bilet data și ora aplicării garoului, iar biletul să se atașeze cu un ac, de pansament sau haina bolnavului, la vedere;
- în cazul în care bolnavul la care s-a aplicat hemostaza cu garou, nu ajunge la spital în timp util (1 h -1 h/30 min), se recomandă ca garoul să fie desfăcut la interval de 20-30 min, timp de 2-3 min, timp în care se apelează la comprimarea cu comprese sterile; la reaplicare garoul se pune ceva mai sus; ridicarea garoului se indică a fi făcută lent, pentru ca circulația să se adapteze noului pat vascular.

Arsuri

Arsurile sunt răniri ale pielii sau ale altor țesuturi produse de agenți termici, chimici, electrice sau de radiații. O arsură poate fi considerată gravă (întinsă), când aceasta atinge 10 % din suprafața totală a pielii. Dacă arsura cuprinde peste 1/3 din suprafața corpului, aceasta poate provoca moartea accidentatului.

Complicații ce pot să apară ca urmare a arsurilor sau opăririlor:

- **șocul**, produs de durerea intensă și de pierderea masei sanguine sau a plasmei;
- **infecția**, deoarece zonele arse constituie un mediu prielnic pentru dezvoltarea microbilor;
- **probleme respiratorii**, la victimele care au arsuri faciale severe sau care au inhalat fum sau vapori fierbinți, lezând căile respiratorii și plămâni;
- **inflamarea**, mai ales dacă zona arsurii este presată de îmbrăcăminte sau bijuterii.

Acordarea primului ajutor

A. Arsuri termice

Arsuri superficiale (gradul I sau II pe suprafețe mici)

Atenție! NU aplicați loțiuni, alifii sau pansamente murdare, NU spargeți bășicile, NU îndepărtați îmbrăcămintea lipită de zona arsă.

- Pentru a ușura durerea și pentru a reduce inflamația, bășicarea și pentru a preveni rănirea ulterioară, se scufundă partea lezată în apă rece sau alcool sau dacă nu este posibil, aplicați în zona arsurii îmbrăcăminte curată, umezită în apă rece sau alcool.
- Se îndepărtează imediat hainele și/sau bijuteriile care apasă pe zona arsă, înainte de apariția inflamației.

Se acoperă arsura cu un pansament curat, lipsit de scame, preferabil steril.

Notă: Folosirea unor medicamente pentru arsuri se face de către medic sau la indicația expresă a acestuia.

Arsuri mai grave (gradul I sau II pe suprafețe mari sau gradul III și IV)

- Se controlează respirația victimei și, dacă este necesar, se aplică respirația artificială;
- Zona arsă se acoperă cu un pansament curat, preferabil steril și lipsit de scame;
- Se asigură tratamentul pentru șoc și transportarea victimei la spital.

B. Arsuri chimice

Sunt arsurile produse de substanțe chimice corozive. Aceste arsuri sunt foarte grave, deoarece substanțele chimice continuă să ardă atât timp cât rămân pe piele.

- Pentru diminuarea efectelor corozive, se îndepărtează imediat substanțele chimice, prin inundarea imediată cu apă a zonei afectate;
- După îndepărtarea substanțelor chimice, se continuă primul ajutor ca pentru arsurile termice;
- Se acoperă arsura cu un pansament curat și se solicită ajutorul medicului.

Atenție! *NU* utilizați agenți chimici neutralizanți (oțet, sifon sau alcool) fără avizul medicului.

- În cazul arsurilor la ochi, scopul primului ajutor este diluarea și eliminarea treptată a substanțelor chimice, prin inundarea ochiului cu apă (spălarea cu multă apă), timp de cel puțin 10 – 20 minute.

Expunere la frig (hipotermie)

Hipotermia apare ca urmare a expunerii la temperaturi deosebit de scăzute și se manifestă prin scăderea accentuată a temperaturii corpului sub valoarea normală.

Acordarea primului ajutor

Primul ajutor în caz de hipotermie urmărește:

- evitarea pierderii continue a căldurii corpului;
- încălzirea corpului și îmbunătățirea funcțiilor respiratorii și circulatorii.

Măsurile care trebuiesc luate până la acordarea primului ajutor sunt:

- manevrați cu blândețe victima;
- îndepărtați victima din apa rece, zăpada sau încăperea prost încălzită;
- adăpostiți victima de vânt, zăpadă sau ploaie și protejați-o de frig sau umezeală;
- înlocuiți hainele umede cu îmbrăcăminte uscată;
- asigurați căldură, pentru a împiedica o răcire ulterioară a corpului;
- oferiți victimei băuturi calde și dulci pentru a-i menține nivelul de zahăr în sânge – sursă de energie.

Atenție! *NU* aplicați surse directe de căldură, cum ar fi sticle cu apă fierbinte sau băi fierbinți.

În cazul hipotermiilor grave, se aplică respirația artificială și reanimarea cardio – respiratorie până la sosirea asistenței medicale.

Fracturi, luxații, entorse

Fracturile reprezintă întreruperea continuității unui os (rupere, zdrobire, plesnire, fisurare), ca urmare a unui traumatism puternic.

Luxațiile sunt leziuni traumatice produse sub acțiunea unor forțe care determină dislocarea capetelor osoase articulare.

Entorsele sunt leziuni traumatice provocate de o mișcare forțată, fără a modifica raportul anatomic normal dintre suprafețele osoase articulare.

Acordarea primului ajutor

Obiectivul principal al primului ajutor este reprezentat de imobilizarea focarului fracturii, pentru a preveni complicațiile și ameliorarea durerii.

Primul ajutor se acordă la locul accidentului, atunci când nu există pericol pentru salvator sau pentru victimă.

În caz de fractură deschisă, se procedează la oprirea hemoragiei, pansarea rănii și administrarea unui calmant pentru diminuarea durerii.

1. Imobilizarea fracturii membrului inferior:

Se face prin așezarea atelelor atât lateral, cât și pe fața posterioară a membrului accidentat.

Este obligatoriu să se imobilizeze ambele articulații din regiunea de deasupra și dedesubtul fracturii, astfel:

- la o fractură în zona gambei, se vor imobiliza deasupra genunchiului și coapsei, iar dedesubt glezna și laba piciorului;
- la o fractură în zona coapsei, se vor imobiliza deasupra – șoldul și trunchiul, iar dedesubt – genunchiul și gamba.

Cotul rănit poate împiedica îndoirea brațului și imobilizarea membrului cu ajutorul eșarfei. În acest caz, se va face imobilizarea totală a brațului.

2. În cazul fracturilor craniene, intervenția persoanei care dă primul ajutor trebuie să fie foarte atentă, dat fiind faptul că fracturile craniene pot surveni în urma unor traumatisme la cap și se pot solda cu pierderea stării de cunoștință, hemoragii prin nas și urechi.

Există cazuri în care accidentatul percepe aceste traumatisme cu întârziere de 2 – 3 ore și deci cunoașterea existenței traumatismelor este uneori dificilă.

Accidentatul se transportă la primul centru chirurgical, în poziția culcat, unde va fi pus sub supravegherea medicului, timp de cel puțin 48 de ore.

Simptomele în cazuri de fracturi craniene sunt:

- traumatisme la cap;
- pierderea cunoștinței, care poate fi numai momentană;
- hemoragie prin nas și prin urechi.

Accidentatul poate intra în comă, chiar după mai multe ore de la accidentare.

3. Fracturile coloanei vertebrale și ale bazinului sunt, în cele mai multe cazuri, foarte grave.

Nu se face imobilizarea accidentatului și se transportă la cel mai apropiat centru medical, unde se află un medic chirurg.

Transportul accidentatului se face prin rostogolirea acestuia, cât se poate de încet, până va fi așezat culcat pe o planșetă dură.

Simptomele fracturilor coloanei vertebrale și ale bazinului sunt:

- dureri puternice în zona dorsală;
- paralizarea membrelor inferioare;
- tulburări urinare.

Se interzice transportarea pe brațe a unui accidentat cu coloana vertebrală sau bazinul fracturat, acest mod de transport putând să-i fie fatal.

4. În cazul fracturilor de coaste se imobilizează toracele accidentatului, printr-un bandaj strâns, realizat cu o fașă.

Fracturile de coaste se manifestă prin:

- respirație îngreunată și dureri în timpul respirației;
- eventuale urme de sânge în spută (salivă).

Accidentatul se transportă în poziție șezând până la primul centru medical.

Luxațiile

Luxațiile sunt caracterizate prin: dureri; deformări regionale; mișcările active sunt posibile dar articulația are o "fixare elastică".

Repunerea capetelor osoase în poziția normală la nivelul articulației poartă numele de *reducerea luxației* și se face doar de către specialiști.

Atenție! O luxație poate fi însoțită de o fractură.

Primul ajutor se acordă la locul accidentului și constă în:

- imobilizarea segmentului;
- combaterea durerii prin administrarea de antialgice;
- aplicarea de pungă cu gheață pe articulație (în secvențe de 15 min./aplicare, cu 15 min. pauză) pentru diminuarea durerii și umflării;
- transportarea accidentatului la un spital cu secție de ortopedie.

Cea mai întâlnită luxație este cea a umărului. În acest caz, cotul se îndepărtează de corp (nu se încearcă readucerea cotului la poziția normală) și se transportă accidentatul fără eșarfă.

Entorse:

Entorsele sunt caracterizate prin:

- durere spontană;
- tumefiere articulară;
- jenă dureroasă;
- vânătăi care se datorează leziunilor vasculare.

Acordarea primului ajutor în cazul entorselor constă în:

- aplicarea bandajelor ușor compresive pentru reducerea umflăturii;
- imobilizarea și ridicarea articulației vătămate dacă este posibil;
- aplicarea de pungă cu gheață pe articulație (în secvențe de 15 min. aplicare – 15 min. pauză) pentru diminuarea durerii și umflării.

Otrăviri

Prin otrăvă se înțelege orice substanță care, prin absorbția sa în organism, provoacă îmbolnăvire sau moarte.

Antidotul este o substanță care acționează împotriva otrăvii și îi anulează efectele.

În caz de otrăvire, trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- identificarea substanței otrăvitoare;
- determinarea cantității absorbite;
- determinarea căii de intrare în organism (ingerare, inhalare în plămâni, absorbție prin piele);
- determinarea timpului scurs.

Simptomele otrăvirilor sunt:

- în cazul otrăvirilor ingerate:** amețelă, crampe abdominale, vărsături, tulburări gastrointestinale care pot provoca decolorarea buzelor și a gurii, arsuri sau un miros specific al respirației;
- în cazul otrăvirilor inhalate:** tuse, dureri în piept, respirație accelerată/dificilă, stări confuzionale, dureri de cap;
- în cazul otrăvirilor absorbite prin piele:** iritații locale ale pielii, efecte asupra sistemului nervos central, respirației și circulației.

Acordarea primului ajutor

În raport cu calea de pătrundere a otrăvii în organism, trebuie respectate următoarele principii de prim ajutor:

Otrăvirile ingerate: nu trebuie diluate și nu provocați vărsături decât în cazul în care medicul indică acest lucru, deoarece vărsăturile provocate mecanic sunt, cele mai multe ori, ineficiente.

Otrăvirile inhalate: trebuie curățate din plămâni cât de repede este posibil. Victima trebuie transportată la aer curat, departe de sursa de otrăvire. În cazul în care victima nu respiră, trebuie aplicată respirația artificială prin metode indirecte.

Otrăvirile absorbite prin piele: trebuie îndepărtate spălând zona afectată cu multă apă caldă și apoi cu apă și săpun. Se acordă o atenție deosebită zonelor ascunse (sub unghii, în păr).

Atenție! *Primul ajutor nu trebuie să întârzie transportarea victimei la serviciul medical.*

Art.28 Mușcături de animale. Înțepături și mușcături de insecte.

Mușcătura unui animal provoacă fie o rană punctiformă, fie o distrugere de țesuturi. Aceste răni trebuie considerate întotdeauna periculoase, deoarece există riscul infectării lor prin saliva animalului.

La majoritatea persoanelor, o mușcătură/înțepătură de insectă provoacă numai o umflătură dureroasă, însoțită de înroșirea zonei respective și de senzația de mâncărime. La unele persoane, înțepăturile de albină sau viespe provoacă reacții alergice grave.

Acordarea primului ajutor

a) **În cazul mușcăturii unui animal** scopul primului ajutor este de a reduce cât mai mult posibil contaminarea zonei rănite, de a controla sîngerarea și de a obține ajutor medical.

Spălați rana cu săpun antiseptic sau detergent și clătiți-o cu apă, pe cât de fierbinte suportă victima sau aplicați o soluție de sare.

Aplicați un pansament și un bandaj și transportați victima la un serviciu medical specializat.

b) **În cazul mușcăturii/înțepăturii de insecte** primul ajutor constă în spălarea răni cu alcool sau aplicarea unei paste de bicarbonat de sodiu și apă. Se va evita utilizarea alcoolului în jurul ochilor.

Dacă acul a rămas înfipt în piele, îndepărtați-l cu atenție, împreună cu sacul de venin atașat, pentru a nu se stoarce accidental otrava în rană.

Dacă acul se găsește în gura victimei, dați victimei să sugă o bucățică de gheață.

Dacă victima prezintă umflături în cavitatea bucală sau dificultăți în respirație, trebuie urmărită îndeaproape. Solicitați ajutorul medicului.

Atenție! *Primul ajutor nu trebuie să întârzie transportarea victimei la serviciul medical.*

Comportamentul personalului la apariția durerilor abdominale acute

În cazul durerilor abdominale acute, persoana care acuză aceste dureri va fi transportată (sau se va deplasa însoțită) la cea mai apropiată unitate medicală.

Atenție! **Numai medicul poate stabili dacă persoana cu dureri abdominale acute poate să-și continue activitatea la serviciu sau nu.**

Comportamentul personalului la apariția crizelor comițiale (epilepsie)

În cazul crizelor comițiale, se va asigura căderea persoanei la care apar aceste crize. Bolnavul va fi așezat pe un plan moale, pe partea stîngă a corpului, poziție în care rămâne și după terminarea crizei. Această poziție se impune din două motive:

- pentru a împiedica limba să blocheze căile respiratorii superioare;
- pentru a micșora riscul aspirației conținutului gastric în plămâni.

Așezarea pe un plan moale se impune pentru a evita traumatismul corpului și în special cel cranian.

Dacă este posibil, se introduce între maxilare un sul de cauciuc sau tifon, care să evite mușcarea limbii sau dislocarea dinților.

Nu se încearcă imobilizarea forțată, pentru că se pot produce rupturi musculare sau chiar fracturi.

Transportul accidentaților

În toate cazurile de accidentare, victima trebuie transportată de urgență la spital. Transportul accidentatului se va face cu mijloc propriu de transport sau cu ambulanța. Când transportul accidentatului se va realiza cu mijloc propriu de transport, transportul se face sub supravegherea și de către o persoană de instruită să acorde primul ajutor.

Transportul de către o singură persoană se face numai în cazuri simple, fără leziuni importante.

Transportul prin sprijinirea accidentatului: se realizează de către salvatorul care se află alături de accidentat și care, cu o mână îl sprijină pe sub axila opusă, iar cu cealaltă ține mâna adiacentă a victimei trecută peste umerii săi.

Atenție! Această metodă nu este utilizată în cazul fracturilor cranio – cerebrale și ale coloanei vertebrale.

Transportul pe brațele salvatorului: se realizează prin introducerea mâinilor salvatorului sub coapsele și umerii victimei, ridicând-o.

Atenție! Această metodă nu este utilizată în cazul fracturilor coloanei vertebrale și a membrilor inferioare.

Transportul pe spatele salvatorului: Se realizează prin plasarea salvatorului cu spatele între picioarele accidentatului conștient, prinzându-i membrele inferioare pe sub genunchi. Accidentatul cuprinde cu brațele gâtul salvatorului, iar cu coapsele, trunchiul acestuia.

Transportul pe umerii salvatorului: Se realizează în cazul accidentaților inconștienți, prin plasarea acestora pe unul sau ambii umeri ai salvatorului.

Accidentatul este pliat pe umărul drept al salvatorului, cu fața spre toracele posterior al acestuia, și membrele superioare atârând. Membrele inferioare atâră anterior, fiind susținute cu una din mâinile salvatorului, iar cu cealaltă prinde mâna corespunzătoare a accidentatului.

Transportul pe ambii umeri se realizează prin plasarea accidentatului peste umerii salvatorului, capul și mâinile atârând într-o parte și fixate cu o mână a salvatorului. Umărul opus este prins între coapsele îndepărtate, membrul inferior plasat anterior fiind fixat cu cealaltă mână a salvatorului.

Atenție! Această metodă este traumatizantă, fiind folosită numai ca ultim mijloc de transport.

Transportul de către mai multe persoane

Transportul sprijinit: pe două ajutoare se realizează în cazul lipsei fracturilor și a leziunilor grave, fiind aplicat accidentaților conștienți. Accidentatul este plasat între cele două ajutoare și se fixează cu brațele de gâtul acestora.

Transportul pe scaun din mâini: Se utilizează în cazul accidentaților conștienți, cu leziuni la membrele superioare, și/sau la membrele inferioare și se poate face din 2 sau 4 mâini.

Scaunul din două mâini: se realizează prin prinderea încheieturilor de la mâinile omoloage, iar cu mâinile libere salvatorii sprijină accidentatul, unul din față și celălalt din spate sau mâna unui salvator este aplicată pe umărul celuilalt salvator. Acest scaun se utilizează în cazul în care accidentatul are leziuni la membrele superioare și la cele inferioare.

Scaunul din patru mâini: fiecare salvator își prinde articulația pumnului de la mâna stângă cu mâna dreaptă și cu mâna rămasă liberă apucă articulația pumnului de la mâna dreaptă a celuilalt salvator. Accidentatul se fixează cu membrele superioare de umerii salvatorilor. Scaunul acesta se utilizează în cazul accidentaților cu leziuni ale membrilor inferioare.

Transportul «unul după altul»: este o metodă care solicită coloana vertebrală și capul, de aceea se utilizează la accidentații conștienți, fără leziuni la segmentele menționate.

Un salvator stă la capul accidentatului și cuprinde toracele victimei din posterior spre anterior, pe sub axile. Al doilea salvator se plasează între picioarele victimei, cu spatele la aceasta, prinzându-i gambele pe sub genunchi. Salvatorii se ridică simultan și pornesc în pas, fără cadență, pentru a nu zdruncina accidentatul.

Această metodă se utilizează pentru transportul pe distanțe scurte, pe poteci înguste.

Intocmit,
Serviciul Intern de Prevenire și Protecție
ing. Stroescu Simona