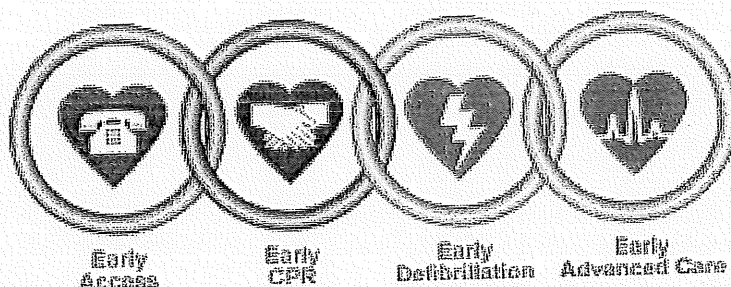


# SUPORTUL VITAL DE BAZĂ

## LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

Reușita resuscitării este determinată nu doar de efectuarea corectă a tehnicilor resuscitării ci de mult mai mulți factori care se află în interrelație. Toți factorii care interferă cu reușita resuscitării sunt cuprinși în noțiunea de *lanțul supraviețuirii*. Acest „lanț” este format din 4 verigi:



**1. Recunoașterea rapidă a unei urgențe și alarmarea precoce** a unui sistem medical de urgență. Presupune o educație minimă din partea persoanelor nemedicale care trebuie să recunoască un pacient aflat în pericol de a face un SCR sau chiar în SCR. Presupune o rețea evoluată de comunicații, în comunitatea în care se înregistrează urgența. S-a constatat că cel mai eficient mod de a prelua o urgență este apelarea dispeceratului cu număr unic, prin convenție internațională (ex. 112 pentru Uniunea Europeană, 911 pentru SUA). Un dispecerat unic preia toate apelurile, legate de orice fel de urgență, nu numai medicală, urmând ca apoi să distribuie echipajul cel mai potrivit pentru urgența respectivă.

**2. Începerea precoce a manevrelor de suport vital de bază (SVB precoce)** este a doua verigă din lanțul supraviețuirii. Chiar dacă, în marea majoritate a situațiilor de SCR la adult, doar aceste manevre, singure, nu reușesc să „pornească” inima, importanța lor este foarte mare, deoarece oferă timp pentru sosirea unui echipaj care să instituie manevrele de suport vital avansat. Această verigă nu are cum să fie acoperită doar de personalul medical al unei comunități. Manevrelor de SVB trebuie efectuate de personal laic, instruit prin cursuri de resuscitare de bază. Aplicarea corectă a acestor manevre în primele 5 minute de la instalarea stopului cardiorespirator, dublează șansele de succes al unei resuscitări.

**3. Defibrilarea precoce** este manevra care influențează decisiv succesul unei resuscitări la adult. Majoritatea morților subite are ca mecanism de oprire a cordului o fibrilație ventriculară sau altă aritmie malignă, iar singura modalitate de oprire a unei astfel de aritmii este defibrilarea. Aducerea la timp (< 10 minute) a unui defibrilator crește de 5-6 ori rata supraviețuirii în SCR. Se consideră rezonabilă existența unui defibrilator la 10000 de locuitori. Apariția defibrilatoarelor automate (DEA) face posibilă utilizarea acestora și de către persoane nemedicale, cu o instrucție minimă anterioară.

**4. Începerea rapidă a manevrelor de suport vital avansat (SVA precoce)** este ultima verigă din lanțul supraviețuirii și practic le cuprinde și pe celelalte. Gesturi mai complexe, care nu pot fi efectuate decât după o pregătire specială (intubația orotraheală, prinderea de venă centrală, aplicarea pacing-ului, abordarea statusului postresuscitare etc.) fac parte din resuscitarea cardiopulmonară și reflectă practic, nivelul de performanță a echipei și dotării medicale.

SVB și defibrilarea precoce reprezintă elementele centrale ale lanțului supraviețuirii. Este evident că tăria lanțului este limitată de cea mai slabă verigă a sa. Nu există o definiție dată acestei noțiuni; lanțul

supraviețuirii este o metaforă care sugerează modalitatea de răspuns a unei comunități la un stop cardiorespirator.

## RISCURILE SALVATORULUI

În fața unei persoane aflată în SCR, urgența situației nu trebuie să distragă atenția salvatorului astfel încât acesta să nu mai țină cont de măsurile de protecție. De cele mai multe ori, resuscitatorul nu este instruit să salveze victima de la locul accidentului, principala lui menire fiind să efectueze RCP. În aceste cazuri recomandarea fermă este ca echipa de RCP să nu se implice în salvarea victimei, aceasta fiind o acțiune riscantă, care presupune nu doar curaj ci și o pregătire specială. Implicarea într-o acțiune de salvare a unei echipe instruite să facă doar resuscitare poate să scadă considerabil șansele de reușită a resuscitării. Prima regulă legată de riscurile RCP este ca viața membrilor echipei de resuscitare să nu fie pusă în pericol.

Resuscitarea cardiopulmonară presupune riscuri legate de locul desfășurării și riscuri legate de victimă.

Înainte de a se apropia de o victimă, salvatorul trebuie să se asigure că nu există nici un pericol iminent care să provină din mediul înconjurător.

### Riscuri legate de mediu:

- trafic;
- construcții instabile;
- electricitate;
- gaze;
- apă;
- substanțe toxice.

### Riscuri legate de victimă:

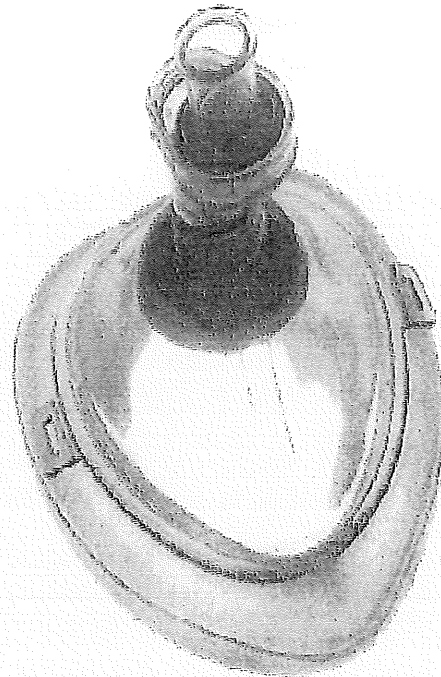
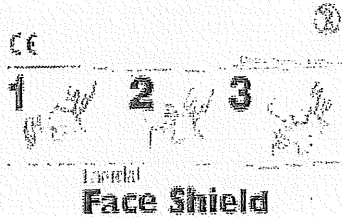
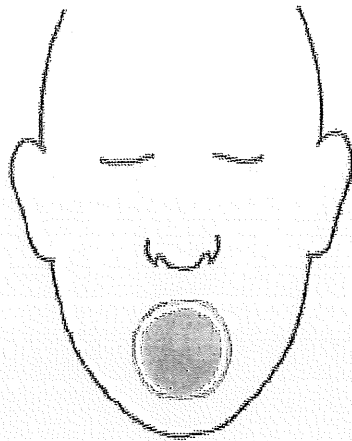
- contactarea unor boli transmisibile;
- intoxicații;

### Riscuri legate de tehnică:

- utilizarea defibrilatorului;
- utilizarea de instrumente ascuțite.

În cazul expunerii victimei la acid cianhidric sau hidrogen sulfurat, substanțe extrem de volatile, se va evita ventilația gură la gură, aceasta fiind făcută cu ajutorul unei măști cu valvă unidirecțională (de exemplu: *pocket mask*) sau *face shield*. Dacă victima a fost expusă la substanțe chimice corozive sau fosfați organici, substanțe care se absorb ușor prin piele sau tract respirator, este necesară prudență crescută în manipularea victimei

Majoritatea cazurilor raportate de transmitere a unor infecții de la victimă la salvator s-au produs în următoarele circumstanțe: înțeparea cu ace folosite întraresuscitare sau existența soluțiilor de continuitate la nivelul mâinilor resuscitatorului. Au fost raportate cazuri izolate de transmitere a TBC și a sindromului de detresă respiratorie severă (SARS) la salvatori, dar nu s-a înregistrat nici un caz de infecție cu HIV. În concluzie, pentru propria protecție, în scopul evitării contactului cu materiale biologice sau substanțe toxice, salvatorul va folosi echipament de protecție: mănuși, ochelari, măști, halate, recipiente speciale pentru depozitarea instrumentelor ascuțite. Mențiune referitoare la siguranța procesului de învățare în resuscitare: nu există nici un caz de boală transmisă prin folosirea manechinelor sau materialelor de instrucție; se recomandă totuși luarea unor măsuri de precauție, pentru limitarea riscului de îmbolnăvire, cum ar fi: curățarea, cu substanțe speciale, după fiecare utilizare a materialelor de lucru, utilizarea de piese detașabile faciale și de cale respiratorie care pot fi ușor înlocuite și curățate.



Face shield, pocket mask

### **CAUZELE DE STOP CARDIORESPIRATOR**

**Cauzele directe de SCR** sunt reprezentate de afectarea primară a căilor aeriene, a funcției respiratorii și a activității cardiace. De multe ori deteriorarea cardiacă sau respiratorie (prin care se instalează SCR) poate fi secundară unor boli grave care afectează alte organe sau sisteme.

#### **CAUZE RESPIRATORII DE STOP CARDIORESPIRATOR**

Fără restabilire promptă a oxigenării tisulare, leziunile celulare devin ireversibile; prin urmare, recunoașterea unei căi aeriene compromise și aplicarea tehnicilor de asigurare și menținere a acesteia reprezintă una din etapele fundamentale ale procesului de resuscitare; fără o cale aeriană patentă orice efort de resuscitare ulterior este, de obicei, lipsit de succes.

#### **Obstrucția căilor aeriene**

Obstrucția căilor aeriene poate fi completă sau parțială. Obstrucția completă a căilor aeriene determină instalarea rapidă a SCR, în timp ce obstrucția parțială precede de cele mai multe ori obstrucția totală.

Obstrucția parțială poate determina apariția edemului cerebral sau edemului pulmonar, epuizare respiratorie până la instalarea apneei, leziuni hipoxice cerebrale, precum și stopul cardiac.

Obstrucția căilor aeriene se poate produce prin:

- sânge;
- vărsătură;

- corpi străini
- traumatisme directe la nivelul feței și gâtului;
- tulburări ale SNC;
- epiglotite;
- tumefacții la nivelul faringelui
- laringospasm;
- bronhospasm;
- secreții bronșice;
- edem al mucoasei căilor aeriene inferioare;
- aspirația de conținut gastric sau alte substanțe.

Depresia sistemului nervos central poate duce la pierderea controlului căilor aeriene și se produce prin traumatisme craniocerebrale, procese intracerebrale, hipercarbie, dezechilibre metabolice și droguri, incluzând aici alcoolul, substanțele opioide și anestezice generale. Laringospasmul poate apare la pacienții aflați în comă superficială în cazul stimulării căilor aeriene superioare.

### **Insuficiența respiratorie**

Insuficiența respiratorie poate fi acută sau cronică, permanentă sau intermitentă și poate fi atât de severă încât să producă apnee (stare care determină instalarea rapidă a stopului cardiac). În cazul unei boli respiratorii mai puțin grave, suprapunerea unei scăderi a rezervei respiratorii crește riscul de SCR odată cu apariția oricărei alte probleme respiratorii.

Stopul respirator adesea se instalează din cauza asocierii unor situații; de exemplu, la un pacient cu insuficiență respiratorie cronică suprapunerea unei infecții pulmonare, a oboselii musculare sau a fracturilor costale poate duce la epuizare, accentuând depresia funcției respiratorii. Dacă respirația nu asigură oxigenarea tisulară adecvată, se poate instala stopul cardiac.

#### *Controlul funcției respiratorii*

Depresia SNC poate reduce, pâna la abolire coordonarea respirației. Cauzele sunt cele prezentate la obstrucția căilor aeriene.

#### *Efortul respirator*

Cei mai importanți mușchi respiratori sunt diafragma și mușchii intercostali. Diafragma este inervat de la nivelul rădăcinilor nervoase spinale cervicale III, IV și V, iar mușchii intercostali primesc impulsuri de la nivelul coloanei toracale (de la nivelul vertebrei superioare) prin nervii intercostali. Acești nervi sunt paralizați prin leziuni mielice ale coloanei vertebrale. În afectări severe ale coloanei cervicale nu se mai produc respirații spontane. Respirația mai poate fi afectată de anomalii restrictive ale peretelui toracic, ca de exemplu cifoscolioza. Durerea asociată fracturilor costale și fracturilor de stern împiedică respirația profundă și tusea.

### **Afecțiunile pulmonare**

Schimbul gazos pulmonar este grav afectat de prezența unui pneumotorax sau hemotorax, precum și de infecțiile pulmonare, sindromul de aspirație bronșică, exacerbarea BPOC și a astmului, embolia pulmonară, contuzia pulmonară, edemul pulmonar, ARDS

### **CAUZE CARDIACE DE STOP CARDIORESPIRATOR**

Pot fi primare și secundare. Stopul cardiac se poate instala brusc sau poate fi precedat de scăderea progresivă a debitului cardiac.

**Cauzele primare de SCR** sunt cele care afectează direct cordul:

- Boala cardiacă ischemică
- Cardiomiopatii
- Valvulopatii

Cea mai comună formă de oprire cardiacă, determinată de aceste afecțiuni este fibrilația ventriculară (FV).





Figura 1: Evaluarea stării de conștiență



Figura 2: Strigă după ajutor

***Dacă victima răspunde verbal sau prin mișcare:***

- se lasă în poziția în care a fost găsită (cu condiția să fie în siguranță), este evaluată starea victimei și, dacă este necesar, se solicită ajutor;
- se trimite o persoană după ajutor sau, dacă salvatorul este singur, lasă victima și merge chiar el după ajutor;

- salvatorul reevaluează periodic victima.

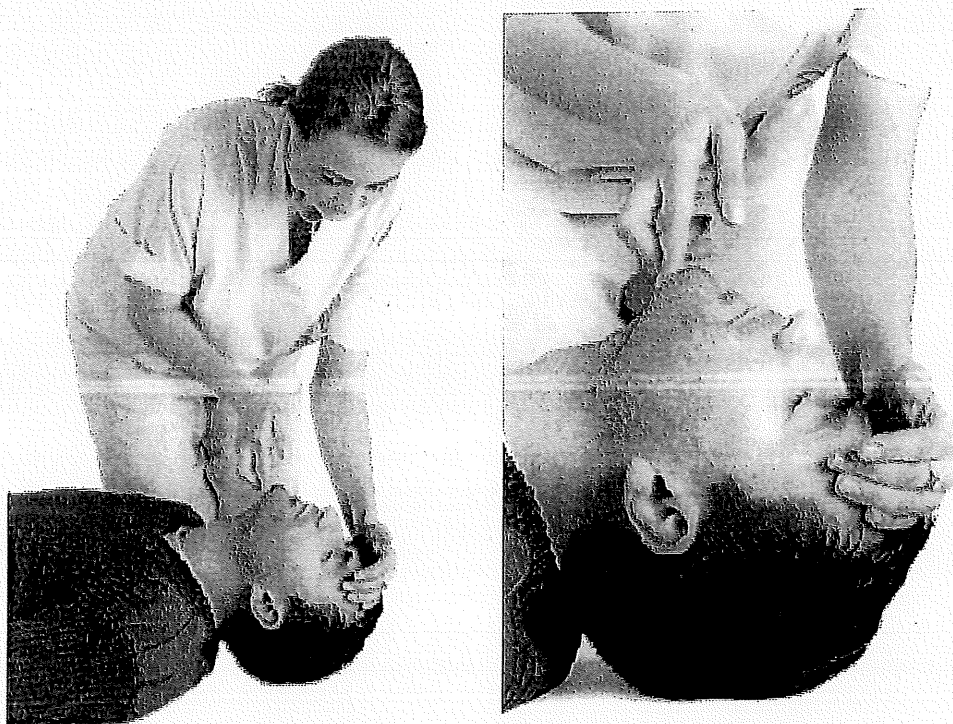
- *Dacă victima nu răspunde:*

- salvatorul trebuie să strige după ajutor; (fig.2)

- victima va fi așezată în decubit dorsal;

- se deschid căile aeriene plasând o mână pe frunte și, cu blândețe, se împinge capul spre spate, păstrând policele și indexul libere pentru eventuala pensare a nasului (dacă va fi necesară ventilarea);

- cu vârfurile degetelor celeilalte mâini plasate sub menton se ridică bărbia victimei pentru a deschide căile aeriene. (fig.3)



**Figura 3: Deschiderea căilor aeriene**

**Figura 3: Deschiderea căilor aeriene**

**4. Menținând căile aeriene deschise, salvatorul încearcă să stabilească, timp de maxim 10 secunde, dacă victima respiră normal (se exclude mișcările ventilatorii ineficiente, "gasp"-urile) : (fig.4)**



**Figura 4: Evaluarea respirației**

**Figura 4: Evaluarea respirației**

- privind mișcările peretelui toracic anterior;
- ascultând zgomotele respiratorii de la nivelul căilor aeriene superioare;
- simțind fluxul de aer pe obraz.

În primele minute după oprirea cordului victima mai poate respira slab sau poate avea gaspuri rare, zgomotoase. Nu trebuie confundate cu respirația normală. Încercarea de a determina existența unor respirații normale privind, ascultând și simțind fluxul de aer, trebuie să dureze cel mult 10 secunde. Dacă salvatorul nu este sigur că victima respiră normal, trebuie să acționeze ca și cum ea nu ar respira normal.

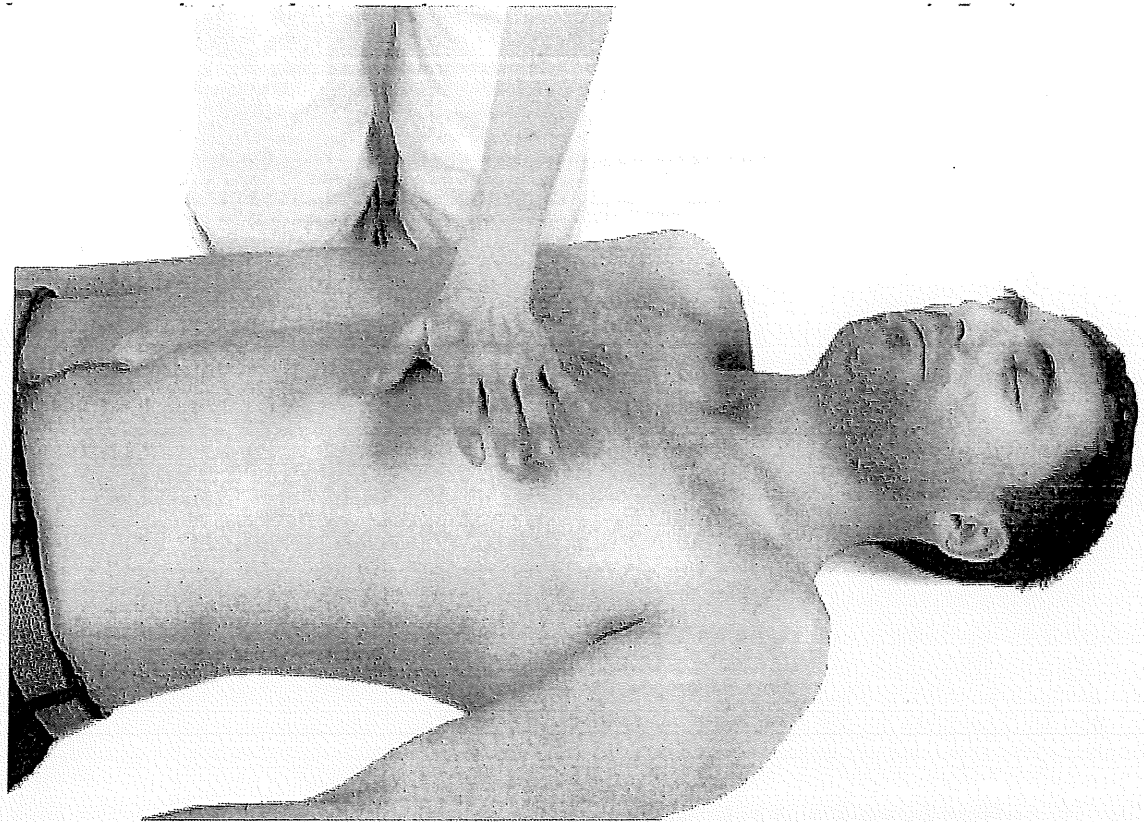
20

**5A. Dacă victima respiră normal:**

- se pune în poziție de siguranță (vezi mai jos);
- salvatorul va trimite pe cineva după ajutor, iar, dacă este singur, va lăsa victima și se va duce după ajutor;
- se reevaluează respirația.

**5B. Dacă victima nu respiră normal:**

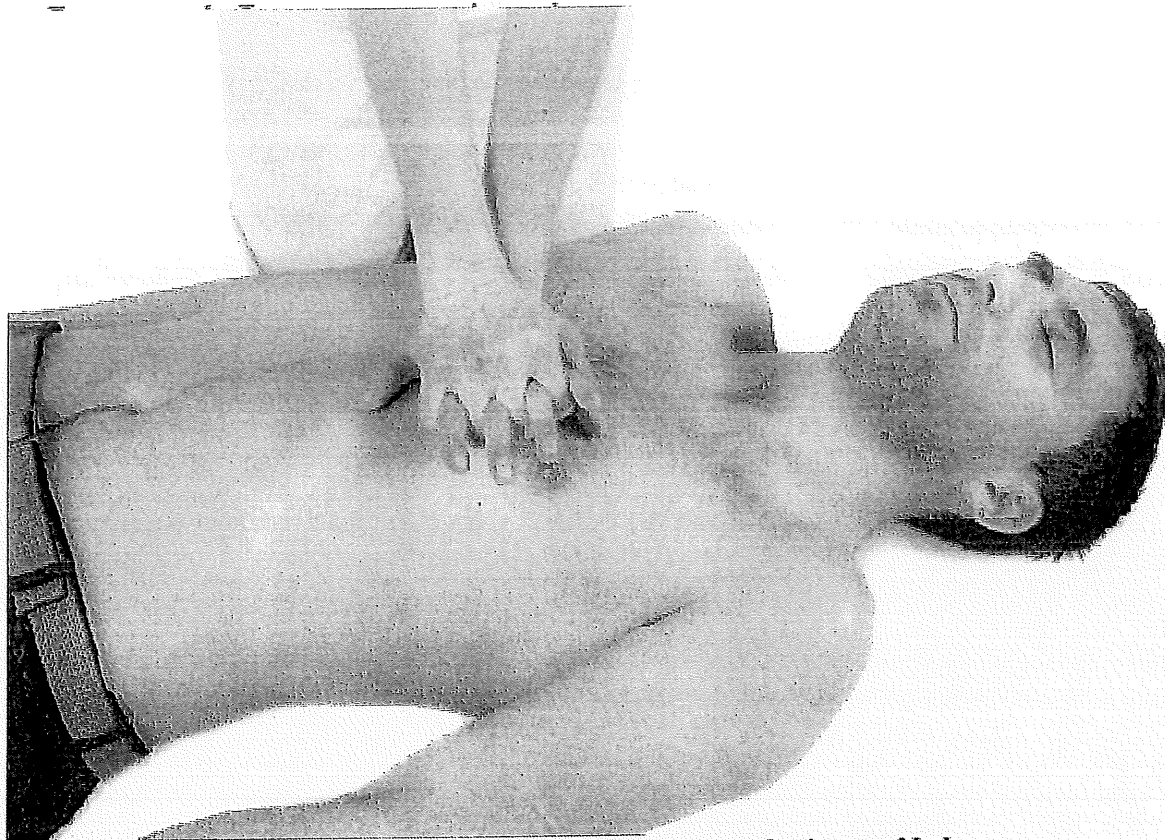
- salvatorul va trimite pe cineva după ajutor, iar dacă este singur, va lăsa victima și se va duce după ajutor; la întoarcere va începe compresiile toracice
- salvatorul îngenunchează lângă victimă
- se plasează podul palmei pe centrul toracelui victimei (fig.5)



**Figura 5: Poziția mâinii pe centrul toracelui**

**Figura 5: Poziția mâinii pe centrul toracelui**

- podul palmei celeilalte mâini se plasează peste mâna care se află pe torace și se întrepătrund degetele mâinilor, evitând astfel compresia pe coaste. (*fig. 6*). Poziția mâinilor trebuie să fie astfel încât să nu exercite presiune pe regiunea epigastrică sau pe apendicele xifoid

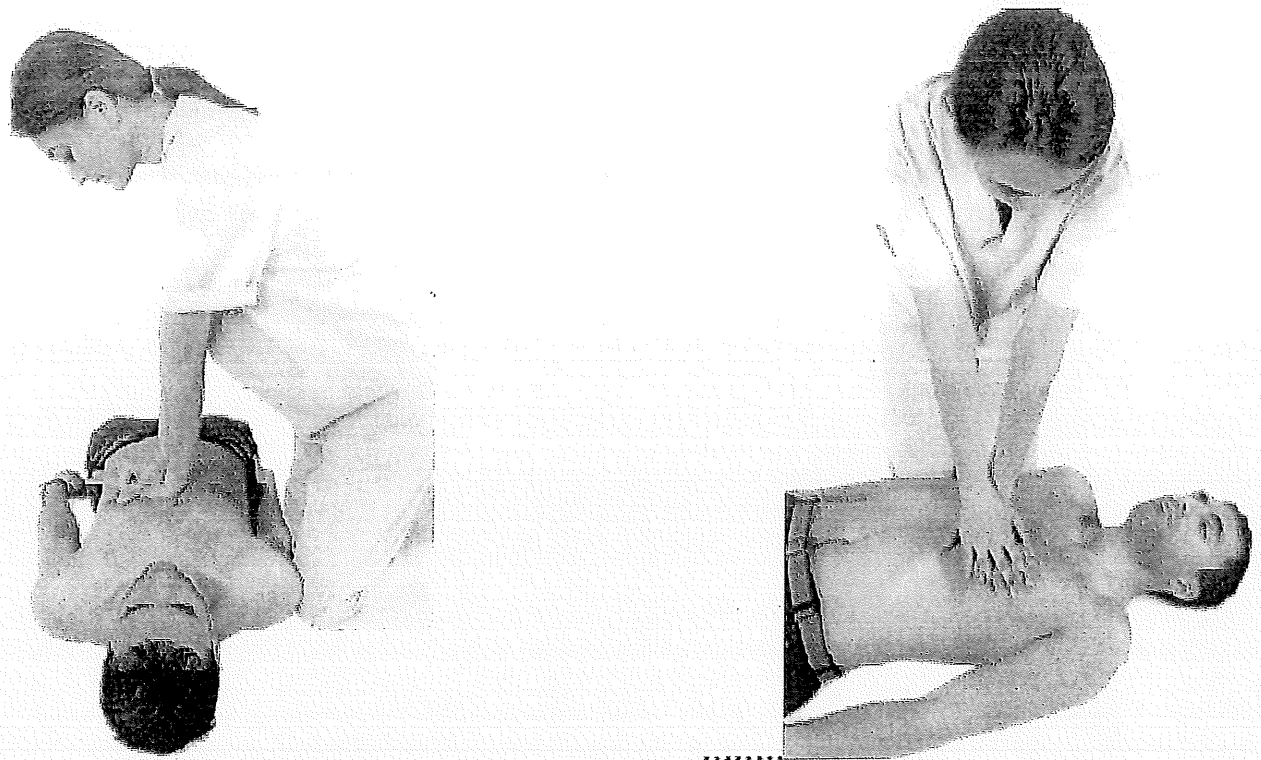


**Figura 6: Plasarea ambelor mâini**

**Figura 6: Plasarea ambelor mâini**

- salvatorul se va poziționa vertical deasupra toracelui victimei și, cu coatele întinse, va efectua compresia cu 4-5 cm a sternului (*fig. 7*)
- după fiecare compresie, toracele trebuie să revină la normal fără a pierde contactul mâinilor cu sternul; compresiile și decompresiile se continuă cu o frecvență de 100/minut (ceva mai puțin de 2 compresii/sec)
- compresiile și decompresiile trebuie să fie egale ca intervale de timp.



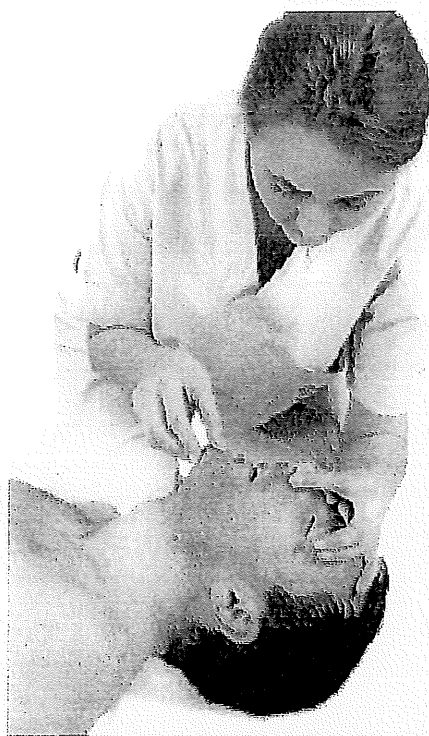


**Figura 7: Poziția corectă în compresiile toracice**

**Figura 7: Poziția corectă în compresiile toracice**

***Combinarea compresiilor toracice cu ventilațiile:***

- după 30 de compresii se redeschid căile aeriene prin împingerea capului și ridicarea mandibulei
- se pensează părțile moi ale nasului folosind policele și indexul mâinii de pe frunte (*fig 8*)



**Figura 8: Pensarea nasului**



**Figura 9: Ventilație gură la gură**

**Figura 8: Pensarea nasului      Figura 9: Ventilație gură la gură**

- se deschide puțin cavitatea bucală a victimei, menținând însă bărbia ridicată
  - salvatorul inspiră normal, pune buzele în jurul gurii victimei asigurând o bună etanșeitate și expiră constant în gura victimei; în timpul expirului salvatorul va privi ridicarea peretelui toracic anterior și va urmări menținerea ridicată a acestuia timp de 1 secundă, ca într-o respirație normală; aceasta reprezintă o ventilație eficientă (fig. 9)
  - se menține capul în hiperextensie și bărbia ridicată, se îndepărtează gura de victimă și se urmărește revenirea toracelui la poziția inițială, pe măsură ce aerul iese din plămâni
  - salvatorul inspiră din nou și expiră încă o dată în gura victimei, astfel încât să obțină două ventilații eficiente. După aceasta, se repoziționează rapid mâinile în poziție corectă pe toracele victimei pentru a executa încă 30 de compresii toracice
  - se continuă efectuarea compresiilor toracice și a ventilațiilor într-un raport de 30:2
  - întreruperea compresiilor și ventilațiilor pentru reevaluarea victimei este indicată doar dacă aceasta începe să respire normal; altfel, resuscitarea nu trebuie întreruptă. Ghidurile actuale recomandă ca resuscitatorul să administreze o ventilație într-o secundă, cu un volum de aer care să determine expansiunea toracelui victimei, dar evitând ventilațiile rapide sau bruște. Aceste recomandări se aplică tuturor tipurilor de ventilație din timpul RCP, incluzând atât ventilația gură-la-gură cât și ventilația pe mască și balon, cu sau fără suplimentare de oxigen.
- Ventilația gură-la-nas reprezintă o alternativă eficientă la ventilația gură-la-gură în situațiile de traumă facială severă sau dacă gura nu poate fi deschisă, atunci când victima este ventilată în apă sau când este dificilă obținerea unei bune etanșeități prin ventilație gură-la-gură.
- Dacă ventilațiile inițiale nu au determinat ridicarea peretelui toracic, ca într-o respirație normală, atunci, înaintea următoarei tentative:

- se verifică gura victimei și se îndepărtează orice obstrucție vizibilă



**Figura 10: Îndepărtarea obstrucțiilor vizibile**

**Figura 10: Îndepărtarea obstrucțiilor vizibile**

- se verifică din nou dacă hiperextensia capului și ridicarea bărbiei sunt corecte
- oricum, nu trebuie încercată efectuarea a mai mult de două ventilații, înainte de fiecare reluare a compresiiilor toracice

Dacă la resuscitare participă mai mulți resuscitatori, aceștia ar trebui să se schimbe la fiecare 1-2 minute pentru a evita epuizarea fizică. Efectuarea schimbului între resuscitatori se va face cât mai rapid.

**6B. Resuscitarea doar cu compresii toracice** - poate fi efectuată, după cum urmează:

- dacă salvatorul nu poate sau nu dorește să administreze ventilații gură-la-gură, atunci va efectua doar compresii toracice
- în acest caz, compresiile toracice trebuie efectuate continuu, cu o frecvență de 100/minut
- resuscitarea va fi oprită pentru reevaluare doar dacă victima începe să respire normal; altfel resuscitarea nu trebuie întreruptă.

Persoanele laice întâmpină dificultăți în aprecierea prezenței sau absenței ventilațiilor eficiente la persoanele inconștiente. Aceasta se poate datora deschiderii inadecvate a căilor aeriene sau prezenței gaspurilor. Când sunt întrebate telefonic de către dispecerul de la serviciul de ambulanță dacă victima

respiră normal, deseori persoanele laice confundă gaspurile cu ventilația normală. Din această cauză începerea RCP este amânată. Respirațiile agonice sunt prezente la aproximativ 40% din pacienții în SCR. În perioada instrucției trebuie subliniat că aceste gaspuri agonice apar frecvent în primele minute după instalarea SCR. Ele reprezintă o indicație de începere imediată a RCP și nu trebuie confundate cu respirația normală.

### SVB ÎN SPAȚII ÎNGUSTE

În cazul SVB în spații înguste efectuată de un singur salvator este recomandată efectuarea RCP peste capul victimei, iar în cazul existenței a doi salvatori, se recomandă poziția-călare.

### RESUSCITAREA CU DOI SALVATORI

Deși resuscitarea efectuată de doi salvatori este mai puțin solicitantă, totuși este important ca ambii resuscitatori să cunoască complet algoritmul și să fie antrenați. De aceea se recomandă ca această tehnică să fie rezervată specialiștilor în resuscitare sau acelor salvatori care fac parte din grupuri antrenate.

Sunt de făcut următoarele sublinieri:

- chemarea ajutorului este o prioritate; astfel, un salvator începe singur resuscitarea iar celălalt pleacă după ajutor;
- se recomandă ca salvatorii să stea de o parte și de alta a victimei; (fig. 11)

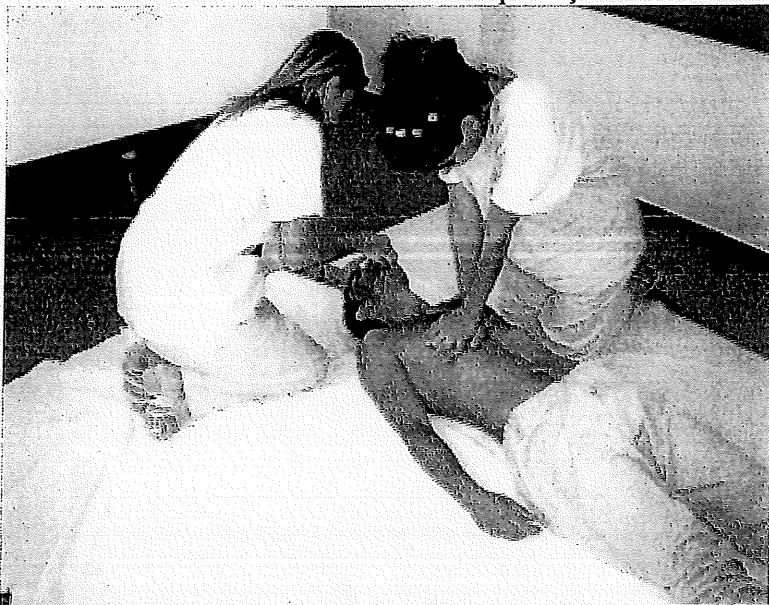
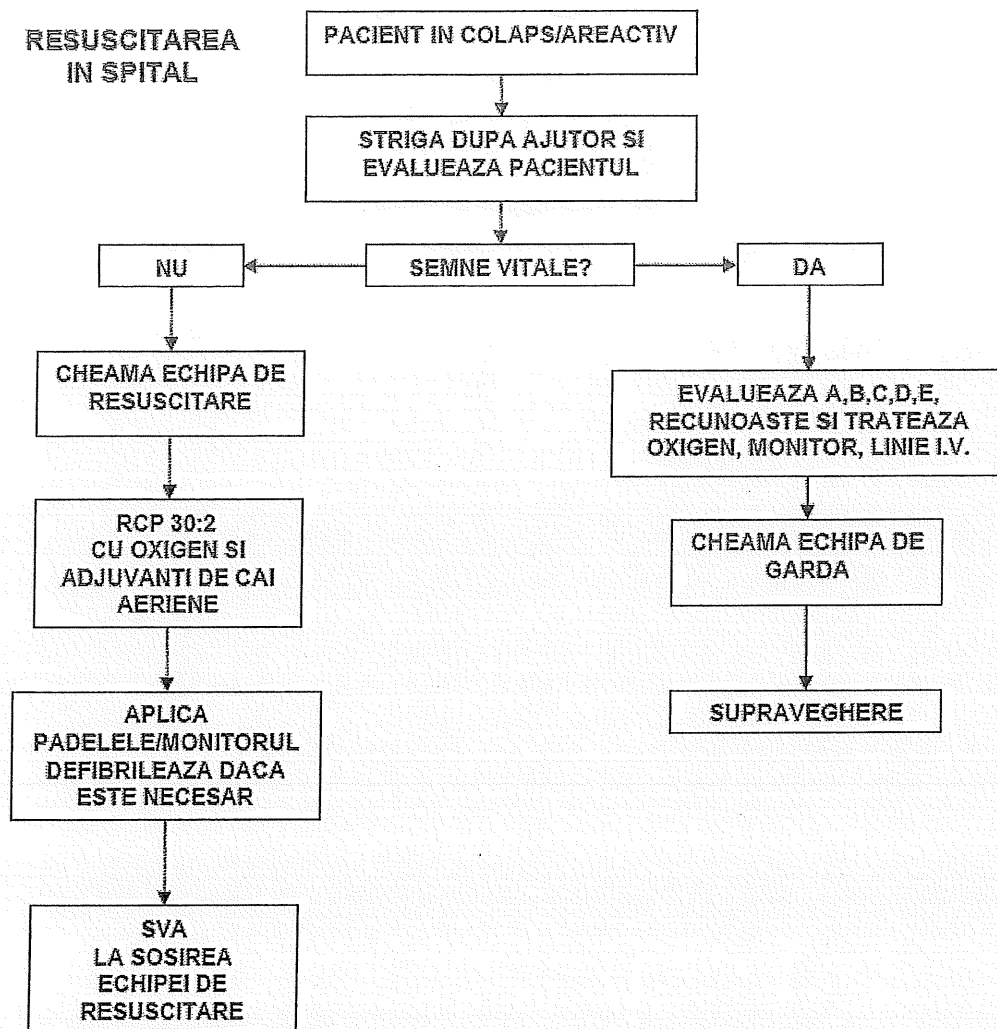


Figura 11: Resuscitarea cu doi salvatori

- se utilizează un raport de 30 compresii la 2 ventilații; la finalul fiecărei serii de 30 compresii, salvatorul respectiv va fi pregătit să administreze cele două ventilații; pentru o mai bună coordonare, cel care face compresiile poate număra cu voce tare;
- ridicarea bărbiei și extensia capului vor fi menținute tot timpul resuscitării; se administrează cele două ventilații timp în care compresiile toracice se întrerup; acestea se reiau imediat după a doua ventilație, așteptând doar ca salvatorul să îndepărteze buzele de pe fața victimei;
- dacă salvatorii vor să facă schimb de locuri, pentru că de obicei, cel care face compresiile toracice obosește, acesta trebuie să se facă cât mai rapid cu putință.



### POZIȚIA DE SIGURANȚĂ

Poziția de siguranță este folosită în managementul victimelor inconștiente care respiră și au semne de circulație sangvină și nu prezintă leziuni ale coloanei vertebrale.

Când o victimă inconștientă este culcată în decubit dorsal și respiră spontan căile respiratorii pot fi obstruate de limbă, mucus sau vomă. Aceste probleme pot fi prevenite dacă victima este plasată pe una din părțile ei laterale.

Scopul acestei poziții este menținerea liberă a căilor respiratorii, permiterea monitorizării, respectarea curburilor fiziologice ale coloanei vertebrale și evitarea compresiilor pe pachetele vasculonervoase.

Această poziție trebuie să fie una stabilă în timp. O poziție aproape-culcat pe burtă pe de altă parte poate împiedica o ventilație adecvată, deoarece imobilizează diafragma și reduce complianța toracică și pulmonară.

Poziția de siguranță prezintă ca dezavantaj compresia unui braț, recomandându-se urmărirea circulației periferice a brațului și înlăturarea compresiei cât mai rapid; dacă este necesară menținerea poziției de siguranță pe o perioadă mai lungă de timp, după 30 minute victima va fi întoarsă pe partea opusă. Există câteva variante ale poziției de siguranță fiecare cu avantajele sale. Nu există o singură poziție potrivită pentru toate victimele.



Poziția trebuie să fie stabilă, aproape de poziția laterală reală, cu capul decliv și fără ca presiunea pe torace să împiedice ventilația.



**Figura 12: Brațul în unghi drept cu corpul, cotul îndoit și palma în sus**

**Figura 12: Brațul în unghi drept cu corpul, cotul îndoit și palma în sus**

CNRR recomandă următoarea secvență de manevre pentru poziția de siguranță:

- dacă este cazul, se îndepărtează ochelarii victimei;
- salvatorul îngenunchează lateral de victima aflată în decubit dorsal și cu membrele pelvine întinse;
- brațul de partea salvatorului se poziționează în unghi drept cu corpul, cotul fiind îndoit și palma orientată în sus; (*fig 12*) brațul de partea opusă se aduce peste torace de aceeași parte cu salvatorul și se poziționează cu dosul palmei în contact cu obrazul; (*fig. 13*)



**Figura 13: Dosul palmei în contact cu obrazul**



**Figura 14: Flectare incompletă a coapsei pe abdomen**

**Figura 14: Flectare incompletă a coapsei pe abdomen**

- salvatorul prinde membrul inferior de partea opusă cu mâna chiar deasupra genunchiului și îl trage în sus, dar păstrând contactul piciorului cu solul (o flectare incompletă a coapsei pe abdomen); (fig. 14)
- cu o mână pe genunchiul flectat și cu cealaltă menținând dosul mâinii victimei pe obraz, se rotește victima spre salvator în poziție laterală, până când piciorul flectat se sprijină pe sol; (fig. 15)
- se ajustează poziția membrului inferior de deasupra astfel încât coapsa și genunchiul să fie flectate în unghi drept

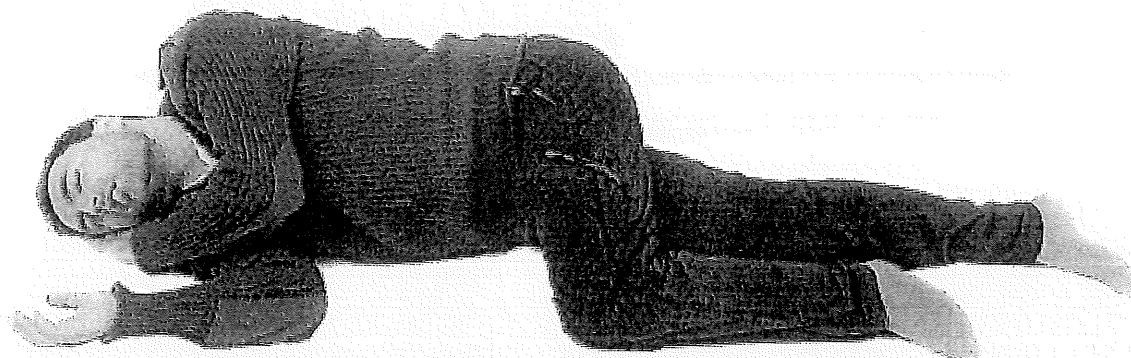


**Figura 15: Rotirea victimei către salvator**

**Figura 15: Rotirea victimei către salvator**

- se împinge și se menține capul spre posterior pentru a asigura libertatea căilor aeriene; această manevră se realizează prin ajustarea poziției mâinii de sub obraz; (fig. 16)
- se verifică respirația la intervale regulate.

În ciuda dificultăților ce pot apare atât la antrenamente cât și într-o situație reală, rămâne fără îndoială faptul că plasarea unei victime inconștiente în poziție de siguranță poate fi un gest salvator de viață.



**Figura 16: Pacient în poziție de siguranță**

**Figura 16: Pacient în poziție de siguranță**

### **OBSTRUCȚIA CU CORP STRĂIN A CĂILOR AERIENE**

Moartea accidentală prin obstrucția cu corp străin a căilor aeriene (OCSCA), deși rară, poate fi prevenită; mai puțin de 1% din evenimentele de obstrucție cu corp străin sunt mortale. Deoarece majoritatea cazurilor de OCSCA apare, atât la copii cât și la adulți, în timpul mesei, frecvent, aceste evenimente au martori. Totuși, este nevoie de intervenție rapidă, cât timp victima este încă responsabilă.

#### **RECUNOAȘTEREA OCSCA**

Pentru supraviețuirea unui eveniment de OCSCA este necesară recunoașterea rapidă a urgenței. OCSCA nu trebuie confundată cu leșinul, infarctul miocardic, epilepsia sau alte situații care pot produce insuficiența respiratorie acută, cianoza sau pierderea stării de conștiență.

În general obstrucția apare în timpul mesei, victima ducându-și frecvent mâinile spre gât. (fig. 17)

Pacienții cu obstrucție ușoară pot vorbi, tuși și respira.

Cei cu obstrucție severă însă, nu pot vorbi, răspund prin mișcări ale capului, nu mai pot respira sau au respirații zgomotoase, eforturile de tuse sunt ineficiente, nezmotoase și devin în scurt timp inconștienți. În recunoașterea evenimentului de OCSCA este indicat ca salvatorul să întrebe victima conștientă: „te-ai înecat?”

Figura 17: Pacient cu OCSCA



Figura 17: Pacient cu OCSCA

### ALGORITMUL DE INTERVENȚIE ÎN CAZ DE OCSCA LA ADULT

(Acest algoritm poate fi utilizat și în cazul copiilor peste un an)

1. Dacă victima prezintă semne de obstrucție ușoară a căilor aeriene:

- Se încurajează victima să tușească, fără a mai face altceva

2. Dacă victima prezintă semne de obstrucție severă a căilor aeriene și este conștientă:

- Se aplică până la 5 lovituri la nivelul toracelui posterior, după cum urmează (*fig. 18*) o salvatorul se poziționează lateral și ușor în spatele victimei





**Figura 18 Lovituri interscapulovertebrale**

**Figura 18 Lovituri interscapulovertebrale**

- va sprijini cu o mână pieptul victimei și o va înclina ușor spre înainte astfel încât, atunci când corpul străin va fi dislocat, să se deplaseze mai degrabă spre cavitatea bucală decât să alunece mai jos în căile aeriene
- cu podul palmei celeilalte mâini va administra până la 5 lovituri bruște interscapulovertebral (între omoplați)
- După fiecare lovitură se verifică dacă a fost înlăturat obstacolul. Scopul nu este acela de a aplica toate cele 5 lovituri ci ca fiecare din acestea să fie capabilă să dizloce corpul străin.
- Dacă după cele 5 lovituri între omoplați corpul străin nu a fost înlăturat, se efectuează 5 comprimări abdominale bruște astfel (fig. 19), salvatorul: se poziționează în spatele victimei cu ambele brațe în jurul părții superioare a abdomenului acesteia va înclina ușor victima spre înainte va plasa pumnul între ombilic și apendicele xifoid va prinde pumnul cu cealaltă mână și va trage brusc spre în sus și Înapoi va repeta de maxim 5 ori această manevră.
- Dacă obstrucția nu a fost înlăturată, se continuă alternând 5 lovituri între omoplați cu 5 comprimări bruște ale abdomenului



**Figura 19: Manevra Heimlich**

**3. Dacă victima devine inconștientă:**

- se așează ușor victima pe sol
- se alertează imediat Sistemul Medical de Urgență
- se începe SVB direct cu aplicarea compresiilor toracice. Personalul medical antrenat și cu experiență în detectarea pulsului carotidian, va începe aplicarea compresiilor toracice chiar dacă pulsul este prezent (pacient inconștient și cu OCSCA). Chiar și în cazul rezolvării cu succes al unei OCSCA, sunt posibile complicații ulterioare datorate retenției de material străin la nivelul tractului respirator superior sau inferior. Pacienții cu tuse persistentă, dificultăți de deglutiție sau cu senzația de corp străin retenționat la nivelul gâtului dar și cei la care s-au efectuat comprimări abdominale, care pot determina leziuni interne grave, trebuie trimiși pentru evaluare medicală.

## TRANSPORTUL PACIENTILOR IN INCINTA SPITALELOR

Transportul bolnavilor si al accidentatilor este una din etapele cele mai importante ale ingrijirii bolnavilor.

Dupa imprejurarile in care se face transportul, acesta poate fi primar sau secundar.

Transportul primar reprezinta transportarea bolnavilor in spital de la domiciliu, de la locul de munca sau de la locul accidentului.

Transportul secundar reprezinta transportarea bolnavului deja asistat dintr-o unitate sanitara intr-o alta unitate sau la domiciliu. Acesta se deosebeste de transportul primar prin faptul ca bolnavul fiind dej sub ingrijire, transportul lui va fi pregatit si efectuat in functie de starea lui. Transportul secundar cuprinde si transportul in incinta spitalului de la o sectie la alta, transportul la investigatii si explorari, precum si mutarea bolnavilor dintr-un salon in altul. Rezulta faptul ca transportul secundar poate fi efectuat in afara spitalului sau in incinta spitalului.

### Transportul secundar in incinta spitalului:

Majoritatea bolnavilor internati se deplaseaza singuri. Unii insa nu au curajul de a porni singuri sau nu au siguranta in mers si deci trebuie insotiti si sorrijiniti in timpul mersului. Acesti bolnavi vor fi tinuti de brate dintr-o parte sau caca sunt doi brancardieri, de ambele brate, ceea ce le da siguranta in mers si ii scuteste partial de efortul fizic.

Sunt insa numerosi bolnavi care, fie ca nu se pot deplasa, fie ca deplasarea este contraindicata. Acesti bolnavi trebuie sa fie transportati. Transportul se poate efectua in incinta spitalului cu: brancarda, carucioare, fotolii rulante, cu paturi rulante sau cu ascensoare. Indiferent de mijlocul utilizat, bolnavul trebuie acoperit cu cearceaf si patura si folosit si perna, daca este cazul, pentru a asigura o pozitie corecta si confortabila, cu menajarea regiunilor vulnerabile. Pentru transportul cu brancarda (targa) este nevoie de doi brancardieri, care vor aduce targa de-a lungul patului atarnand-o de cate un singur maner. Ridicarea bolnavului din pat trebuie facuta de alte doua sau trei persoane, care vin si prind bolnavul de aceeaasi parte a patului cu targa. Apucarea si ridicarea bolnavului se face la comanda uneia dintre ele si in momentul in care bolnavul este ridicat, cele trei persoane se dau un pas inapoi, timp in care brancardierii vor prinde si vor ridica targa si de celelalte doua manere. Astfel bolnavul poate fi depus pe targa.

### Transportul cu caruciorul

Caruciorul pentru transportul bolnavului este prevăzut cu manere de apăsare și împingere, are înălțimea mesei de operație și este prevăzut cu roți. Aceste carucioare se mișcă ușor și pot fi împinse de o singură persoană. Împingerea caruciorului se face în așa fel încât fața bolnavului să poată fi susținută în permanență, deci bolnavul să fie cu capul către brancardier, în direcția mersului.

### Transportul cu fotoliul rulant

Fotoliile rulante sunt carucioare în care bolnavul poate fi transportat în poziție șezând. Ele sunt confecționate din tuburi de metal, cu roți ca acelea de la bicicletă. Pentru susținerea picioarelor au suporturi corespunzătoare, iar în spate are două manere, de unde este manevrat de către brancardier. Cu fotoliul rulant se transportă intraspitalicesc bolnavii astenici, cu afecțiuni articulare, cu leziuni traumatiche, inflamatorii sau paralizice ale membrelor inferioare sau bolnavi care se pot menține în poziție șezând dar nu trebuie să facă deplasări în picioare.

### Transportul cu patul rulant

Transportul cu patul rulant este forma ideală a transportului spitalicesc. Prin utilizarea acestui transport, bolnavul este foarte menajat.

### Transportul cu ascensorul

Transportul bolnavului între etaje trebuie să se facă cu ascensorul. În interiorul lor, bolnavul este transportat cu mijlocul sau de transport, inclusiv cu patul rulant. Mijlocul de transport este împins în ascensor și brancardierul va intra după bolnav. La ieșire, brancardierul va răge patul, parăsind locul înaintea bolnavului. În cazul transportului cu fotoliul rulant sau cu carucior, brancardierul va intra mai întâi în ascensor și va răge după sine fotoliul în așa fel ca bolnavul să privească spre usa ascensorului. La sosire, fotoliul sau caruciorul va fi împins afară din cabină, brancardierul rămânând la spatele bolnavului.

TRANSPORTUL BOLNAVIILOR ȘI ACCIDENTATIILOR, rap. VI, pg. 110-123 –  
Tehnica îngrijirii bolnavului - volumul I, C. Mozes