



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

Catedra de Urgențe Medicale

Resuscitarea Cardio-Pulmonară (RCP) la adult etapa de Suport Vital Bazal



Cebanu Mariana, dr. șt. med., asist. univ.

Chișinău, 2023



Cuprins

1.

- Recunoașterea stopului cardio-respirator

2.

- Alertarea sistemului AMU 112

3.

- Algoritmul de resuscitare cardio-respiratorie

4.

- Defibrilarea automată externă (AED)

5.

- Criterii de efectuare corectă a resuscitării, complicații posibile

6.

- Situații speciale

7.

- Bibliografia



DEFINIȚIE

- **Resuscitarea cardio-pulmonară (RCP)** reprezintă un **complex de măsuri**, care au ca scop restabilirea și menținerea funcțiilor vitale ale organismului (respirația și circulația).
- **RCP** face parte dintr-un protocol mai larg de terapie cardiacă de urgență, care cuprinde mai multe etape, incluse în așa-numitul **"Lanț al supraviețuirii"**.





LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

Conceptul „**Lanțului supraviețuirii**” reprezintă pașii vitali, care trebuie urmați într-o anumită succesiune pentru o resuscitare reușită și includ:



- 1) **Recunoașterea stopului cardio-respirator și activarea serviciului medical de urgență (112);**
- 2) **Resuscitare cardio-pulmonară de bază (BLS) precocă;**
- 3) **Defibrilarea precocă (în cazul ritmurilor cardiace șocabile);**
- 4) **Resuscitarea cardio-pulmonară avansată (ACLS)**
- 5) **Managementul avansat post-resuscitare**
- 6) **Recuperarea**

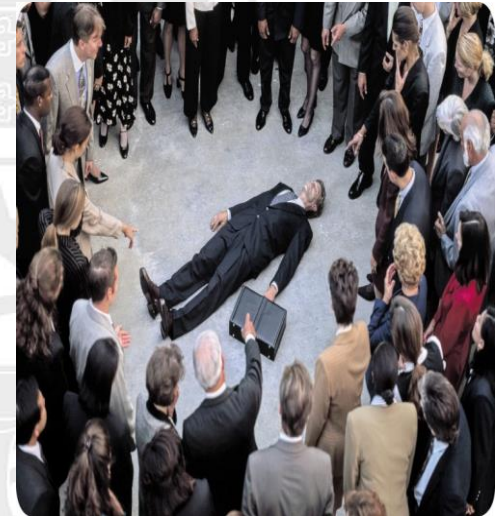
*2020 American Heart Association Chains of Survival for IHCA and OHCA.



Cum să recunoaștem stopul cardiorespirator?

Incepeți RCP la orice persoană *inconștientă* cu *respirația absentă* sau *anormală*!

- Respirația lentă, dificilă, ocazională, ineficientă, similară unui sforăit sau geamăt (**respirația agonală**) trebuie considerată un **semn de stop cardiac**.
- O perioadă scurtă de mișcări asemănătoare **convulsiilor**, poate apărea la începutul stopului cardiac. Evaluați persoana după ce criza a încetat: dacă rămâne inconștientă și cu respirația absentă sau anormală, începeți RCP.



Nerecunoașterea stopului cardiac rămâne o barieră în calea salvării multor vieți!



Cauze de stop cardio-respirator

1. Obstrucția de căi aeriene

Mecanism direct:

- Sânge
- Corpi străini
- Aspirația de conținut gastric

Compresiune extrinsecă:

- Traumatism direct al feței și/sau gâtului

Mecanism infecțios:

- Epiglotite
- Faringite obstructive
- Bronșite: secreții bronșice, edem al mucoasei

Alte:

- Laringospasm
- Bronhospasm
- Criza de “grand mal”



Cauze de stop cardio-respirator

2. Insuficiența respiratorie :

- **Cauză centrală:**
 - afectarea centrului respirator prin depresia sistemului nervos central (TCC, boli intracerebrale, dereglări metabolice, droguri – alcool, opioide, anestezice sistemice)
- **Cauză pulmonară:**
 - pneumonii, bronhopneumonii, trombembolism pulmonar, colecții pleurale
- **Leziuni nervoase periferice:**
 - miastenia gravis (oboseala musculară)
- **Leziuni ale cutiei toracice:** fracturi, cifoscolioze ș.a.



Cauze de stop cardio-respirator

3. Cauze cardiace

Primare

- Boala cardiacă ischemică
- Tulburări de ritm cardiac
- Valvulopatii
- Cardiomiopatii
- Cardiopatii congenitale

Secundare

- Hipoxia
- Hipovolemia severă
- Hipotermia severă
- Sepsis
- Intoxicații
- Electrocutare
- Dezechilibre hidro-electrolitice



Evaluarea stării de conștiență

Înainte de orice acțiune, **asigurați-vă că dumneavoastră, pacientul și oricare altă persoană sunteți în siguranță** la locul incidentului.

AVPU

Verificați dacă victima răspunde la stimuli:

- **Verbali**
- **Dureroși**

10 secunde!



Întrebați suficient de tare:

- **Sunteți bine?**
- **Mă auziți?**
- **Cum vă simțiți?**

Scuturați ușor de umeri/ciupiți de deget

Pacientul este conștient?



Evaluarea stării de conștiență

- Dacă observați vre-o reacție (**răspuns verbal sau mișcare**), atunci:
 - **NU mișcați** victima (dacă nu se află în pericol imediat), examinați condițiile în jurul victimei, obțineți informația necesară;
 - observați prezența eventualelor leziuni;
 - chemați ajutor calificat (apel la 112);
 - supravegheați pacientul:
 - ☐ reevaluați periodic semnele de **prezență a circulației** sangvine (determinați pulsul la a. carotidă - succesiv pe ambele părți ale gâtului); **monitorizați respirația** (simțim, vedem, auzim)





Poziția laterală de siguranță

- Este aplicată **doar** persoanelor **inconștiente** datorită unei condiții medicale sau cauze **NON-traumatice**, care **respiră spontan**, au **puls palpabil** și **nu prezintă leziuni traumatice ale coloanei vertebrale!**
- Victima nu trebuie să rămână în aceeași poziție mai mult de 30 de minute, de aceea, periodic, se întoarce cu grijă victima pe partea opusă.
- Oricine este plasat în poziția de recuperare ar trebui să aibă respirația monitorizată în mod continuu.
- Dacă în orice moment respirația devine absentă sau anormală, întoarceți victima pe spate și începeți compresiile toracice.



Poziția laterală de siguranță – pasul 1





Poziția laterală de siguranță – pasul 2





Poziția laterală de siguranță – pasul 3





Poziția laterală de siguranță - pasul 4





Poziția laterală de siguranță – pasul 5



Poziția corectă - realizarea unui patrulater stabil:

- capul în ușoară hiperextensie,
- ambii genunchi și ambele călcâie pe sol,

Zonele de compresiune: plica cotului, mâna și genunchiul



Evaluarea stării de conștiență

Dacă victima **NU** răspunde (inconștientă):

1. Strigați după ajutor!
2. Deschideți căile aeriene (**A**)
3. Verificați respirația (**B**)

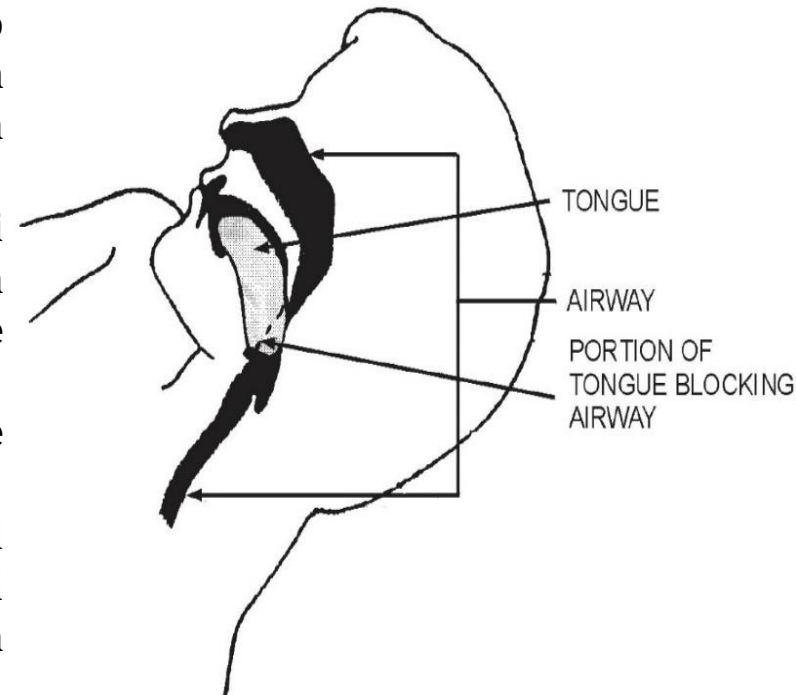




Respirație anormală?

În cazul unui pacient inconștient, limba devine flască și, datorită forței de gravitație, cade în faringele posterior

- Pacienții care necesită resuscitare au adesea o obstrucție a căilor respiratorii, de obicei secundară pierderii conștiinței, dar ocazional poate fi cauza principală a stopului cardiorespirator.
- Evaluarea promptă, cu controlul căilor respiratorii și ventilația plămânilor, este esențială. Acest lucru va ajuta la prevenirea leziunilor hipoxice secundare ale creierului și ale altor organe vitale.
- Fără oxigenare adecvată, poate fi imposibil să se obțină ROSC.
- Este posibil ca aceste principii să nu se aplice în cazul stopului cardiac primar observat în vecinătatea unui defibrilator; în acest caz, prioritatea este defibrilarea imediată.



ROSC – Return Of Spontaneous Circulation



A - Deschiderea căilor aeriene

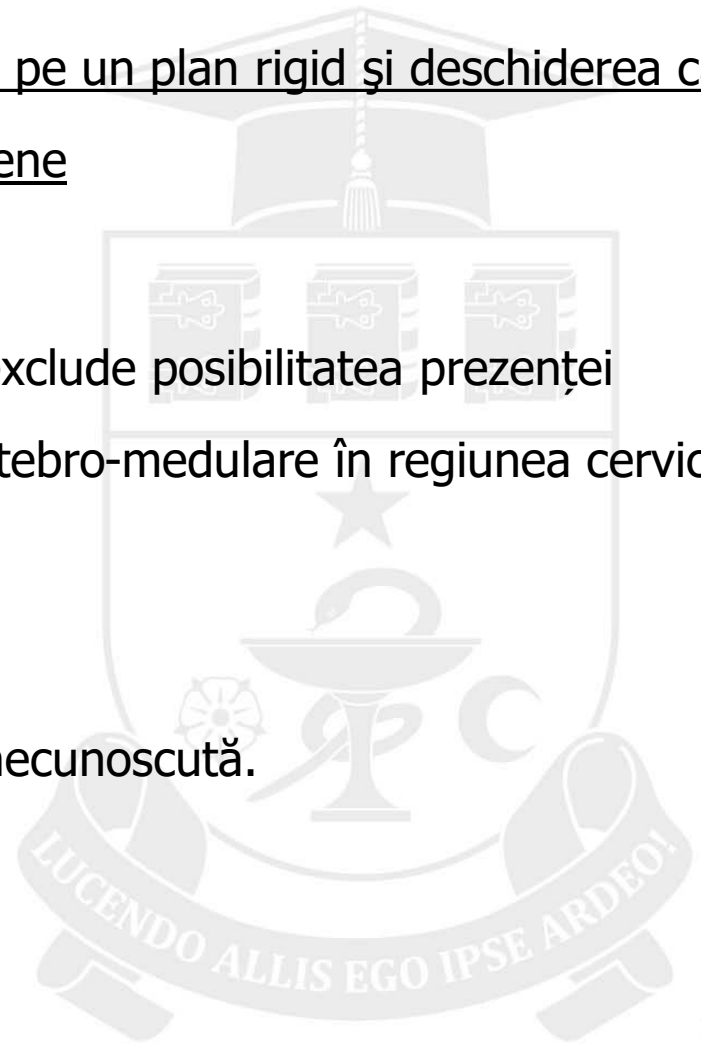
Poziționarea victimei în decubit dorsal, pe un plan rigid și deschiderea căilor aeriene

1. Tripla manevră Safar

Indicații: se aplică la pacienții la care se exclude posibilitatea prezenței traumatismelor cranio-cerebrale și vertebro-medulare în regiunea cervicală (anamneză cunoscută).

2. Dubla manevră Esmarch-Heiberg

Indicații: pacient traumatizat, cu anamneză necunoscută.





A - Deschiderea căilor aeriene

Tripla manevră Safar

1. Hiperextensia ușoară a capului
2. Subluxarea anterioară a mandibulei
3. Deschiderea cavității bucale, revizia și îndepărtarea corpurilor străine





A - Deschiderea căilor aeriene

Tripla manevră Safar

1. Hiperextensia ușoară a capului



2. Subluxarea anterioară a mandibulei 3. deschiderea cavității bucale, revizia și îndepărtarea corpurilor străini





A - Deschiderea căilor aeriene

Dubla manevră Esmarch-Heiberg

1. Subluxarea anterioară a mandibulei



2. Deschiderea cavității bucale, revizia și îndepărtarea corpurilor străine





B - Evaluarea respirației



Păstrând căile respiratorii deschise, apreciați prezența respirației privind, ascultând și simțind (**PAS**)*:

- **Priviți** dacă este prezentă excursia cutiei toracice
- **Ascultați** aproape de cavitatea bucală prezența suflurilor respirației
- **Simțiți** mișcarea aerului (respirație) pe obraz/ în palmă*

Toate acestea nu trebuie să dureze mai mult de **10 sec**, după care hotărâți dacă pacientul respiră sau nu.

*modificat in COVID-19



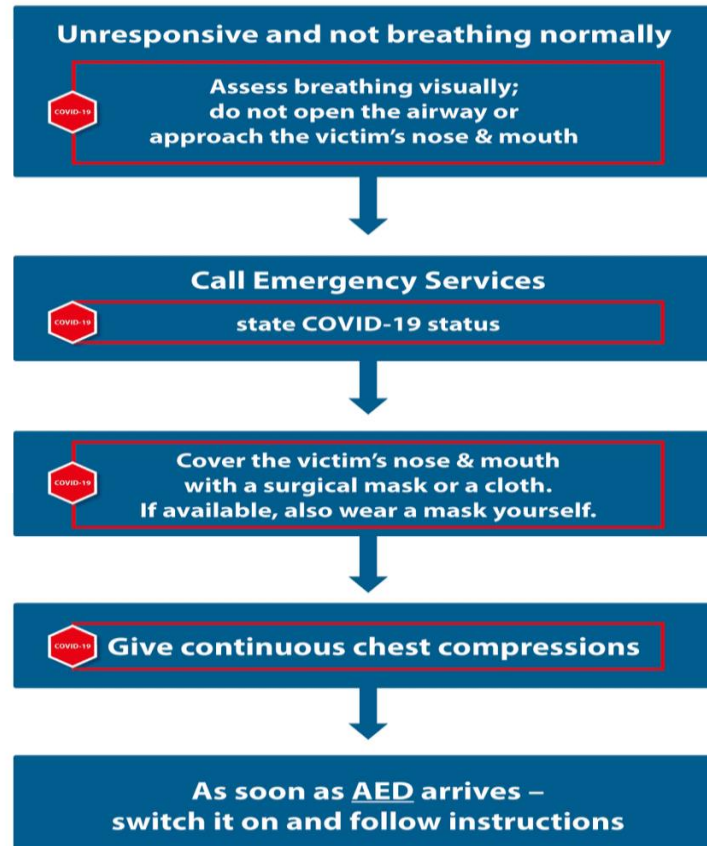
B - Evaluarea respirației



Basic Life Support and Automated External Defibrillation (AED) adapted for COVID-19

 *for lay rescuers*

 Lay rescuers should, as soon as possible, wash their hands thoroughly with soap and water or disinfect their hands with an alcohol-based hand-gel and contact the local health authorities to enquire about screening after having been in contact with a person with suspected or confirmed COVID-19





B - Evaluarea respirației

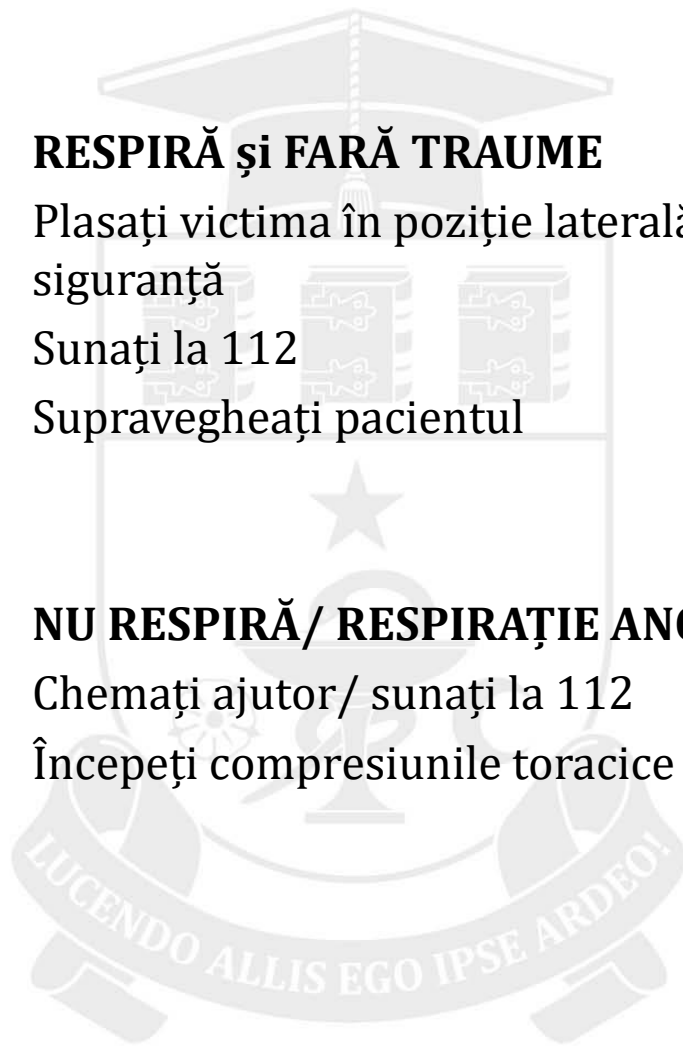


- **RESPIRĂ și FARĂ TRAUME**

1. Plasați victima în poziție laterală de siguranță
2. Sunați la 112
3. Supravegheați pacientul

- **NU RESPIRĂ/ RESPIRAȚIE ANORMALĂ**

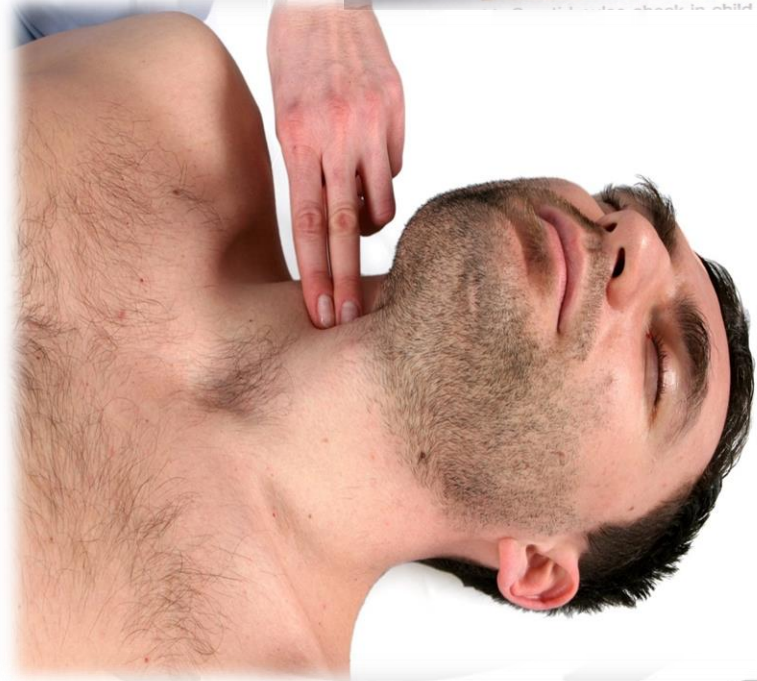
1. Chemați ajutor/ sunați la 112
2. Începeți compresiunile toracice





C - Determinarea pulsului

**La victima cu vârsta >1 an și la maturi -
pulsul se apreciază la a. carotidă**





Când și cum să alertați serviciul de urgență

- **Evaluați rapid** victima (prin **ABC**) și **apelați imediat** serviciul de asistență medicală de urgență (SAMU) la **112**, dacă o persoană este inconștientă cu respirația absentă sau anormală.
- Dacă sunt mai multe persoane, o persoană trebuie să formeze 112, să activeze difuzorul sau o altă opțiune hands-free pe telefonul mobil, iar cealaltă să înceapă imediat RCP asistată de dispecer, la necesitate.
- Dacă sunteți singurul salvator și trebuie să lăsați victima ca să alertați SAMU, mai întâi activați SAMU și apoi începeți RCP cât mai rapid.
- Trimite-ți pe cineva să găsească și să aducă un DAE, dacă este disponibil în apropiere. Dacă sunteți singur, NU părăsiți victima pentru a aduce DAE, dar începeți RCP

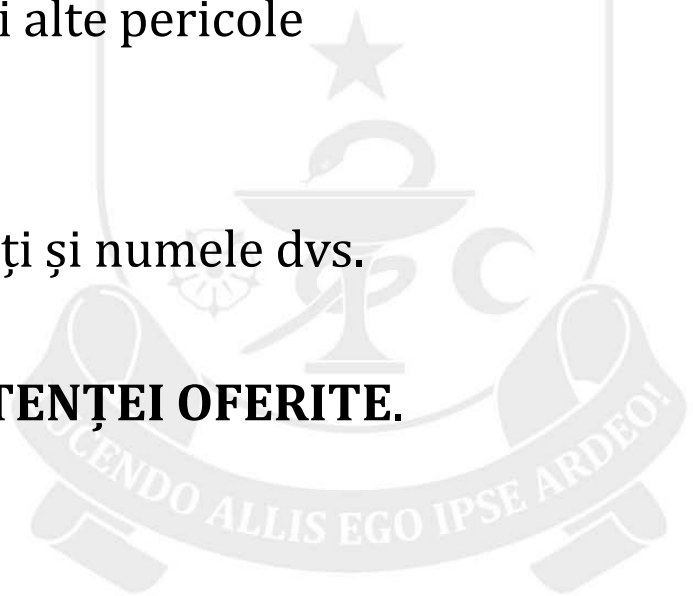




Ce trebuie de comunicat când se apelează la 112?

Apelantul trebuie să fie capabil să alerteze serviciul de urgență și să furnizeze următoarele informații:

- **TIPUL DE SITUAȚIE:** boală sau incident
- **RISCURILE posibile:** incendiu, explozie, alunecări de teren, substanțe chimice și alte pericole
- **LOCALIZAREA** exactă a incidentului,
- **NUMĂRUL de victime,**
- **NUMĂRUL telefonului** de la care apălați și numele dvs.
- **GRAVITATEA STĂRII** fiecărei victime,
- **PRIMELE ACȚIUNI ȘI VOLUMUL ASISTENȚEI OFERITE.**

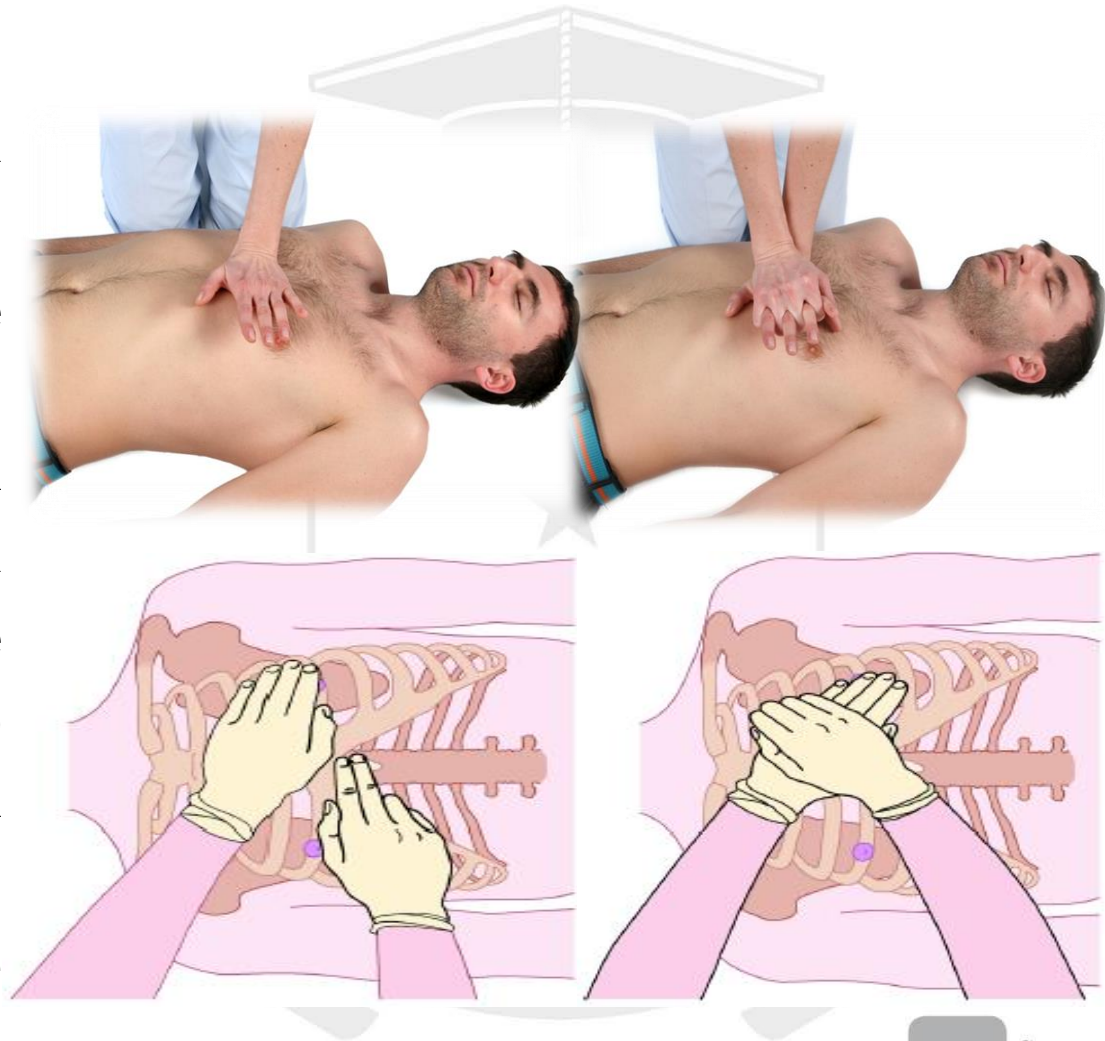




Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Pregătirea pentru efectuarea compresiunilor sternale:

1. Bolnavul se poziționează pe un plan dur (podea, sol, CPR board)
2. Vă puneți în genunchi, lateral de victimă
3. Plasați podul palmei unei mâini în jumătatea inferioară a sternului victimei, circa 2 degete mai sus de procesul xifoid, iar cealaltă mână o puneți deasupra și prindeți degetele în lacăt.
4. Vă asigurați că nu veți aplica presiune asupra coastelor victimei.



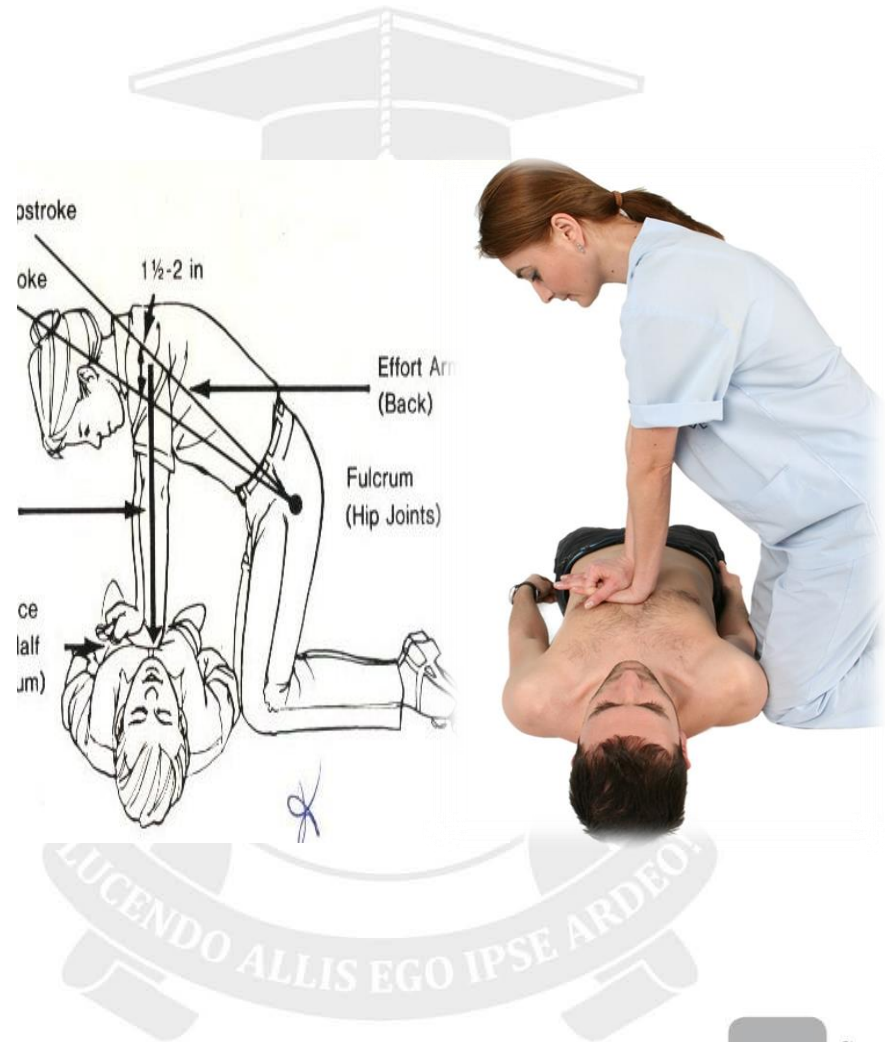


Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Compresiunile sternale

Tehnica efectuării compresiunilor sternale:

- Cu brațele drepte, în așa mod ca umerii să fie **perpendiculari pe sternul victimei**, efectuați compresiuni sternale rapide și suficient de puternice:
- la o **adâncime de 5 - 6 cm** (sau $\frac{1}{3}$ din diametrul antero-posterior al toracelui)
- după fiecare compresiune, lăsați toracele să revină la poziția inițială, **fără a pierde contactul între mâini și stern**
- continuați compresiunile cu o **frecvență de 100-120/min** (aprox 1,8-2 compres/ sec)
- După fiecare **30 compresiuni sternale** efectuați **2 ventilații artificiale**





Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Compresiunile sternale



Raport 30 : 2



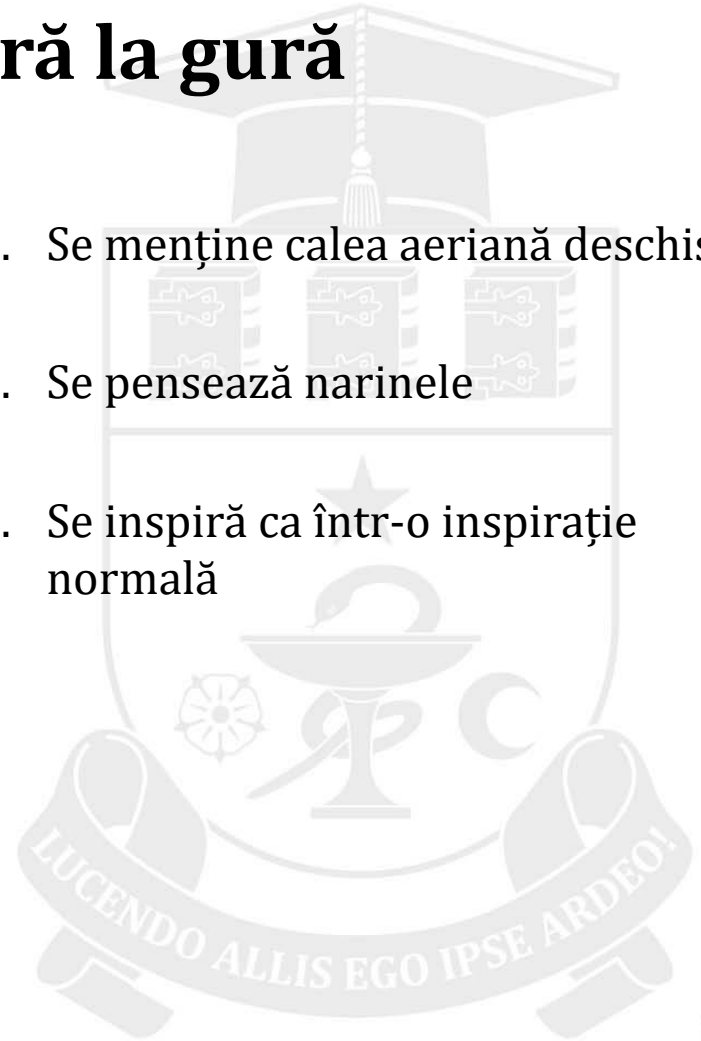


Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Ventilația gură la gură



1. Se menține calea aeriană deschisă
2. Se pensează narinele
3. Se inspiră ca într-o inspirație normală





Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Ventilația gură la gură

4. Se expiră în calea aeriană a pacientului 1 sec

Încercați să aplicați cât mai etanș buzele pe cele ale victimei

5. Se observă ridicarea simetrică a toracelui





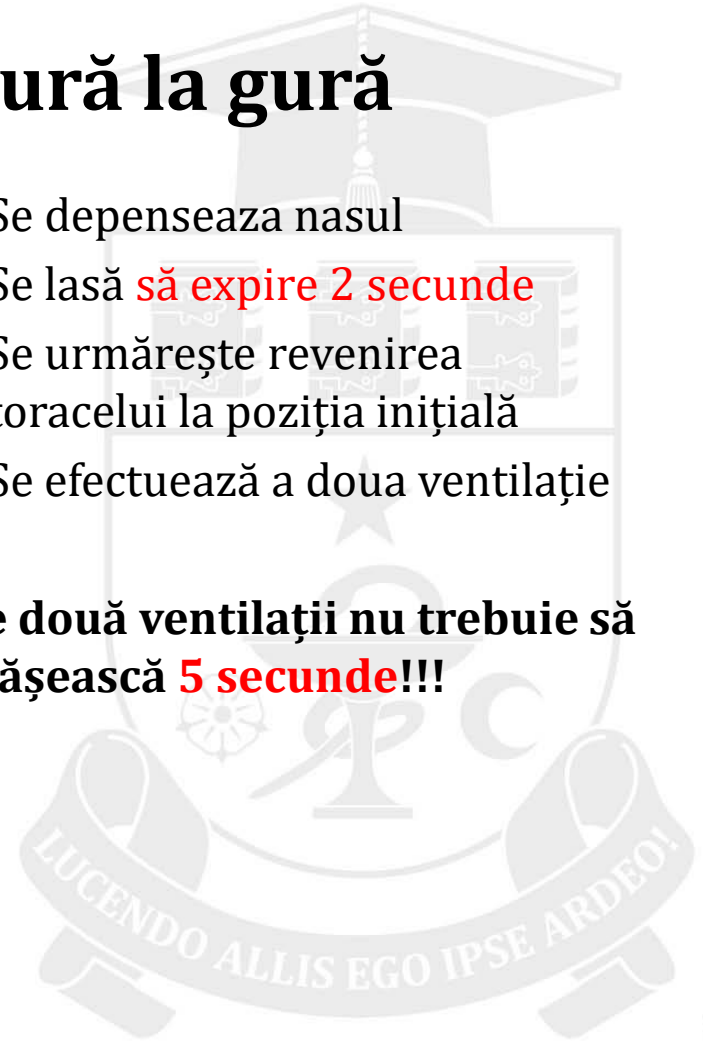
Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Ventilația gură la gură



6. Se depensează nasul
7. Se lasă **să expire 2 secunde**
8. Se urmărește revenirea toracelui la poziția inițială
9. Se efectuează a doua ventilație

Cele două ventilații nu trebuie să depășească 5 secunde!!!





Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Ventilațiile salvatoare

- Dacă prima respirație de salvare nu produce ridicarea pieptului ca în cazul unei respirații normale, urmați următorii pași:
 1. Verificați dacă hiperextensia cu ridicarea mandibulei este adecvată
 2. Aruncați o privire în gura victimei și extrageți obstacolele existente, dacă este posibil
 3. Nu efectuați mai mult de 2 ventilații de salvare la fiecare ciclu!





Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

Ventilația gură la nas



INDICAȚII :

- Dacă ventilația gură-la-gură este dificilă
- Dacă gura este serios lezată
- Victima este salvată de la înec
- Resuscitarea este făcută de un copil
- Motive estetice
- Urme de substanțe toxice la nivelul buzelor

TEHNICA:

1. Se închide cavitatea bucală a pacientului
2. Se expiră 1 secundă în calea aeriană
3. Se deschide gura victimei pentru a permite expirul
4. Se repetă pasul 1 și 2 pentru a doua ventilație



Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

**Ventilație gură la gură utilizând
*pocket – mask cu valvă unidirecțională***



Doi salvatori



Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

**Ventilație gură la gură utilizând
*pocket – mask cu valvă unidirecțională***



Un salvator



Resuscitarea cardio-pulmonară precoce

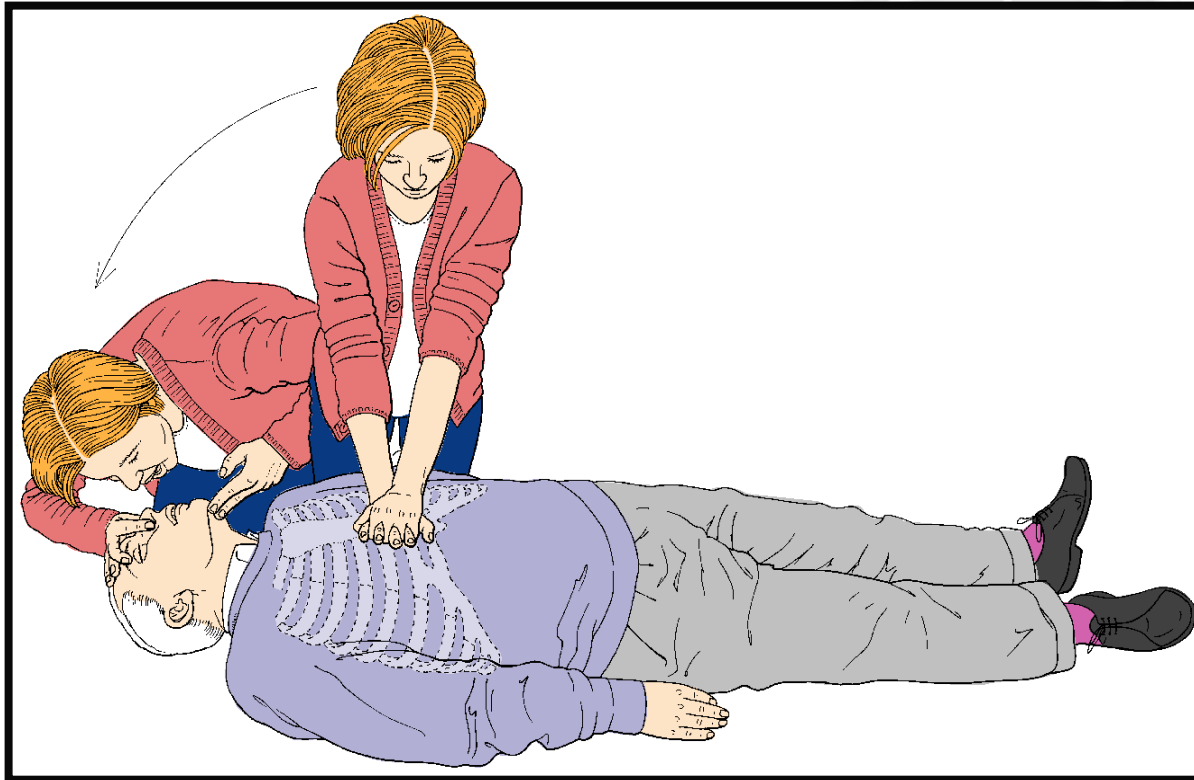
Ventilația gură- la- gură utilizând *batista salvatorului*





Compresiuni sternale și respirații artificiale

Un salvator

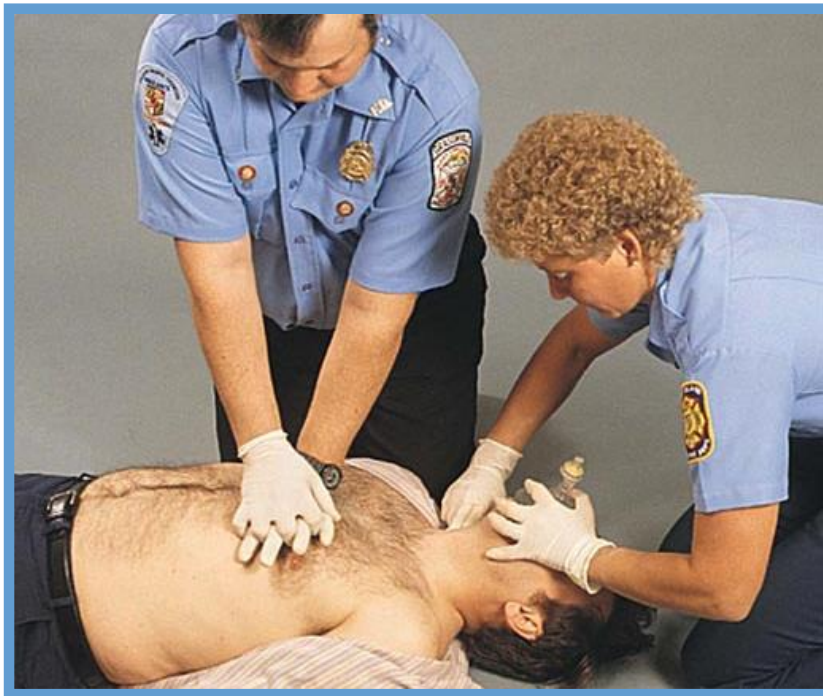


30 compresiuni sternale : 2 respirații artificiale



Compresiuni sternale și respirații artificiale

Doi salvatori



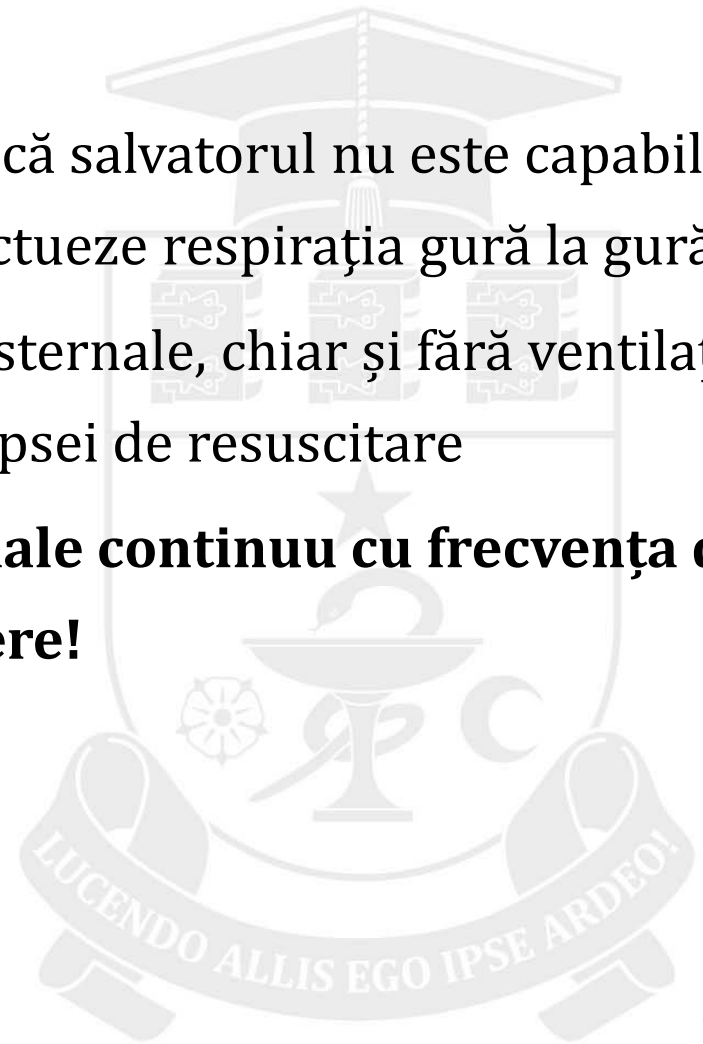
30 compresiuni sternale : 2 respirații artificiale

Se recomandă ca salvatorii să efectueze RCP alternând manevrele (atât compresiile toracice, cât și respirațiile de salvare) la fiecare 2 minute (atunci când DAE analizează ritmul, sau chiar în lipsa acestuia) pentru a preveni epuizarea lor.



Resuscitarea cardio-pulmonară doar prin compresiuni sternale

- este considerată acceptabilă, dacă salvatorul nu este capabil, nu este sigur sau nu dorește să efectueze respirația gură la gură;
- studiile arată că compresiunile sternale, chiar și fără ventilație artificială sunt net superioare lipsei de resuscitare
- **se efectuează compresii sternale continuu cu frecvența de 100 - 120/min, fără întrerupere!**





Defibrilarea precoce

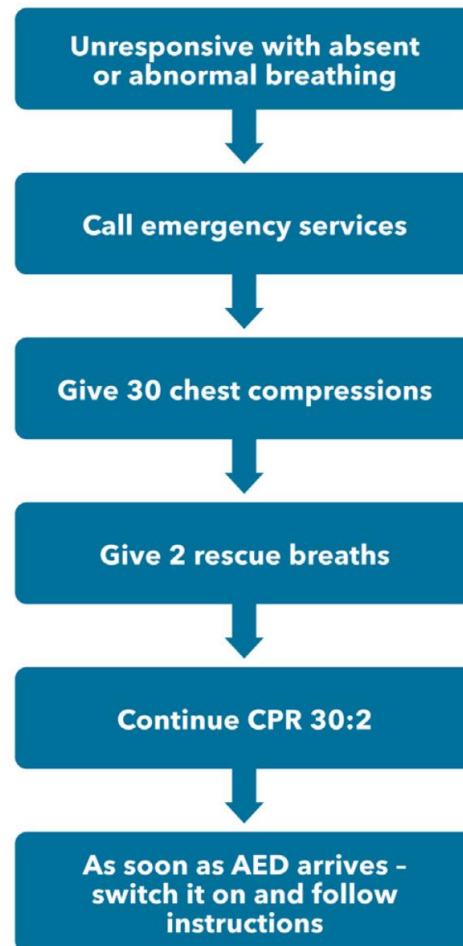
- Imediat ce defibrilatorul automat extern (DAE) este disponibil:
 1. **Atașați electrozii** autoadezivi pe toracele expus al victimei
 - Dacă sunt prezenți mai mulți salvatori, atașarea electrozilor nu trebuie să întrerupă RCP
 2. **Analiza** automată a **ritmului** cardiac. Urmăți instrucțiunile vizuale și auditive date de DAE
 - Dacă **șocul este indicat**, asigurați-vă că nimeni nu atinge pacientul.
 3. Apăsăți butonul **șoc** după cum este indicat, apoi **imediat reluați compresiile** toracice
- Peste aproximativ 5 cicluri (2 minute de RCP), AED vă va atenționa să repetați pașii **2** și **3**
- Dacă **șocul nu este indicat**, imediat **reluați RCP** și urmați instrucțiunile DAE. Continuați până la sosirea SAMU.





Algoritmul de RCP

BASIC LIFE SUPPORT





Cât timp se efectuează resuscitarea cardio-pulmonară?

1. Până pacientul dă semne clare de revenire (devine conștient, deschide ochii, respiră spontan, se mișcă, puls normal etc.)
2. Până pacientul este preluat de echipa medicală
3. Până salvatorul este epuizat (continuarea RCP, pune în pericol propria sănătate)
4. Medicul responsabil ia decizia de a opri resuscitarea, atunci când victima nu răspunde la manevrele de resuscitare corect efectuate. RCP poate fi întreruptă dacă timp de 30 de minute de manevre de SVA nu se revine la circulația și/sau respirația spontană
5. Sunt prezente semne de moarte biologică (rigiditate musculară, tegumente reci, midriază fixă, livedo reticularis, pete cadaverice în zonele declive ș.a.)



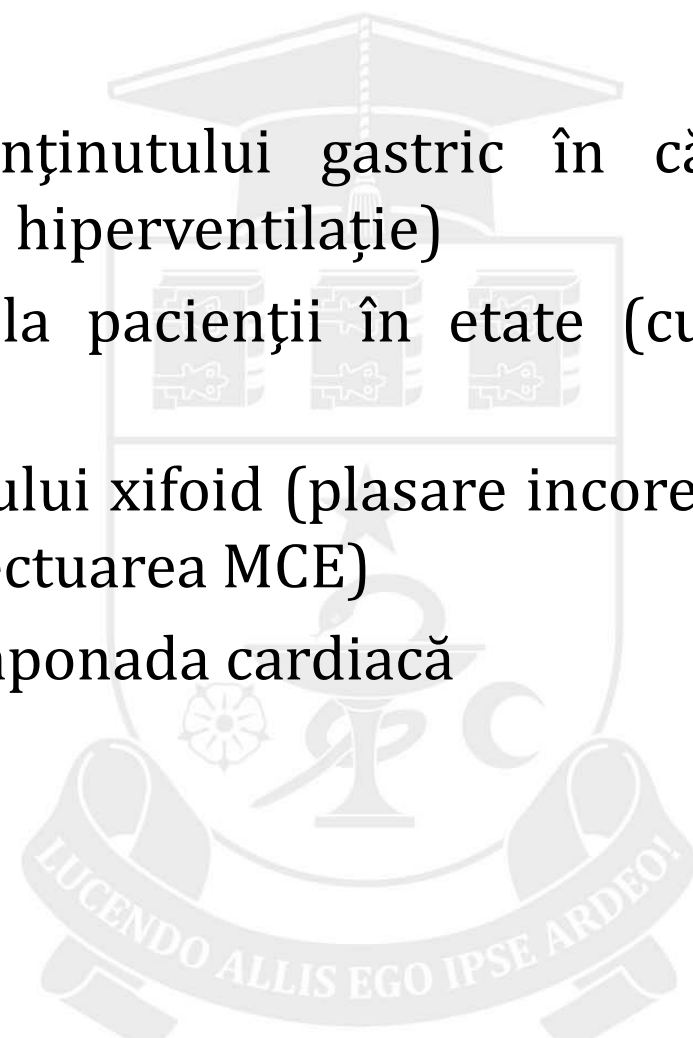
Criteriile de apreciere a efectuării corecte a RCP

- Apariția pulsului la vasele mari (a. carotidă, a. femorală, a. brahială)
- Recolorarea tegumentelor /sau micșorarea cianozei
- Dispariția midriazei, se observă reacție lacrimogenă a ochilor, reapariția reflexului fotomotor
- Se constată mișcări spontane ale cutiei toracice în timpul respirației asistate
- Se constată contracții spontane ale membrelor
- Pe monitor/ECG - linie cu aspect ondulator, de amplitudine crescută/ sau cu apariție de complexe QRS rare



Complicațiile în efectuarea RCP

- Regurgitația și aspirația conținutului gastric în căile aeriene (cauze posibile: reflex, hiperventilație)
- Fractura coastelor, mai des la pacienții în etate (cutie toracică rigidă, osteoporoză)
- Fractura sternului sau procesului xifoid (plasare incorectă a mâinilor, forță excesivă la efectuarea MCE)
- Hemotorax, pneumotorax, tamponada cardiacă
- Leziunea ficatului, splinei





Criterii pentru a nu începe RCP

- Pacienți posesori ai ordinului valid de **DNAR** (do not attempt resuscitation/ nu efectuați resuscitarea)
- Pacientul are semne de moarte biologică: rigor mortis, cornee opacă, midriază fixă, lividitate cadaverică a zonelor declive
- Nu are nici un beneficiu fiziologic, deoarece funcțiile vitale sunt deteriorate, în pofida terapiei maxime pentru afecțiuni ca șocul septic progresiv, procesele neoplazice etc.
- Prezența leziunilor incompatibile cu viața
- Nou-născuții cu vârsta gestațională mai mică de 23 săptămâni sau greutate sub 400 g, anencefalie, trisomia XIII sau XVIII confirmată la consultația genetică.



RCP în situații speciale



Înec

- ✓ Aveți grijă să nu vă puneți în pericol dacă salvați pe cineva din apă.
- ✓ Efectuați o evaluare dinamică a riscului, luând în considerare posibilitățile, șanse de supraviețuire a victimei și riscurile pentru salvator:
 - Durata scufundării este cel mai puternic predictor al rezultatului.
 - Salinitatea are un efect inconsecvent asupra rezultatului.
- ✓ Dacă trageți pe cineva din apă, **evaluați conștiința și respirația**:
 - Dacă este conștient și/sau respiră normal, preveniți stopului cardiac, PLS, protecție termică, recomandați o vizită la medic.

Înec



- ✓ Dacă este **victima este inconștientă și nu respiră**:
- 1. Spuneți cuiva să sune la **112** pentru ajutor de urgență – dacă este disponibil un DEA, cereți cuiva să îl aducă, dar nu amânați începerea RCP
- 2. **Începeți resuscitarea cu 5 respirații/ventilații** de salvare folosind 100% oxigen inspirat dacă este disponibil.
- 3. Dacă persoana rămâne inconștientă, fără respirație normală, începeți compresiile toracice. Alternați **30** de compresii toracice cu **2** ventilații până când sosește ajutorul sau victima dă semne de revenire.
- 4. Aplicați un **DEA** dacă este disponibil și urmați instrucțiunile.
- 5. Dacă accidentatul începe să respire normal, țineți-l nemișcat în PLS și tratați hipotermia ținându-l cald și uscat, dacă este posibil



CPR în sarcină

Suportul vital la pacienta gravidă

- Apelați devreme pentru ajutor de specialitate (inclusiv un obstetrician și neonatolog).
- Începeți SVB conform ghidurilor standard.
- Utilizați poziția standard a mâinilor pentru compresiile toracice, pe jumătatea inferioară a sternului.





Suportul vital la pacienta gravidă

- Dacă sarcina peste 20 de săptămâni sau uterul este palpabil deasupra nivelului ombilicului:
 - ✓ Deplasați manual uterul spre stânga pentru a evita comprimarea aorto-cavală.
 - ✓ Dacă este posibil, adăugați o înclinare laterală stângă, dar pieptul ar trebui să rămână sprijinit pe o suprafață fermă. Unghiul optim de înclinare între 15 și 30 grade (trebuie să permită compresii de înaltă calitate și dacă este necesar să permită nașterea prin cezariană).
- Atașați electrozii defibrilatorului în poziția standard și folosiți energii de șoc standard.





Pacienți obezi

Efectuare RCP eficace la pacienții obezi poate fi o provocare din cauza mai multor factori:

- accesul și transportul pacientului
- acces vascular
- managementul căilor respiratorii
- calitatea compresiilor toracice
- eficacitatea medicamentelor vasoactive
- eficacitatea defibrilării



1. Asigurați compresii toracice de până la maximum 6 cm.
2. Pacienții obezi întinși într-un pat nu trebuie neapărat mutați jos pe podea.
3. Schimbați salvatorii care efectuează compresia toracică mai des.
4. Luați în considerare creșterea energiei de defibrilare la maxim pentru șocurile repetate.
5. Ventilația manuală cu BVM ar trebui să fie redusă la minimum și să fie realizat de personal experimentat folosind tehnica cu două persoane.
6. Intubarea traheei devreme, astfel încât perioada de ventilație cu BVM să fie redusă la minimum.



RCP în cabinetul stomatologic

- Cauzele stopului cardiac se referă de obicei la comorbidități preexistente, complicații ale procedurii sau reacții alergice.
- Toți stomatologii ar trebui să fie instruiți în recunoașterea și gestionarea urgențelor medicale, inclusiv RCP, managementul de bază al căilor respiratorii și utilizarea DEA.





RCP în cabinetul stomatologic

1. Verificați gura pacientului și îndepărtați toate materialele solide din cavitatea bucală (de ex., retractor, tub de aspirație, tampoane).
2. Prevenirea obstrucției căilor respiratorii cu corpi străini trebuie să precedă poziționarea pacientului.
3. Înclinați scaunul stomatologic într-o poziție complet orizontală. Dacă este redusă întoarcerea venoasă sau vasodilatația a cauzat pierderea cunoștinței (sincopă vasovagală, hipotensiune arterială ortostatică), debitul cardiac poate fi restabilit.
4. Așezați un scaun sub spătar pentru stabilizare.
5. Începeți compresii toracice imediat ce pacientul este întins pe scaun.
6. Luați în considerare tehnica over-the-head a RCP dacă aveți acces limitat la oricare parte a pieptului pacientului.
7. Echipamentul de bază pentru o RCP standard, inclusiv BVM, ar trebui să fie disponibil imediat.





Stopul cardiac în avion

1. Solicitați ajutor medical (anunț prin comunicator intern).
2. Salvatorul trebuie să îngenuncheze în spațiul pentru picioare din fața scaunelor ca să efectueze compresii toracice, dacă pacientul nu poate fi transferat în câteva secunde până la o zonă cu spațiu adecvat.
3. RCP deasupra capului victimei este o opțiune în medii cu spațiu limitat.





Stopul cardiac în avion

4. Managementul căilor respiratorii trebuie să se bazeze pe echipamentul disponibil și experiența salvatorului.
5. Dacă planul de zbor este peste apă deschisă, cu posibilitate mare de ROSC în timpul resuscitării în curs, luați în considerare o aterizare precoce.
6. Luați în considerare riscurile unei aterizări dacă ROSC este puțin probabil și dați recomandări adecvate pentru echipajul de zbor.
4. Dacă RCP este terminată (fără ROSC), o deviere a zborului nu ar trebui să fie efectuată.





Bibliografia

1. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support.
2. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Ethics of resuscitation and end of life decisions.
3. ERC COVID-19 guidelines (www.erc.edu/COVID)
4. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală. Ciobanu Gh. Vol. II.
5. First Responder. Fifth edition. J. David Bergeron, Gloria Bizjak.

