



Resuscitarea cardiopulmonară

Pregătire Rezidențiat- material realizat după Kumar (pag 1045-1048)

Anca Hăisan

5.10.2023

Statistică

- ◇ UK , până la 100.000 decese/an, în primele 24 ore de la debutul simptomatologiei cardiace
- ◇ Apoximativ 50% decese survin rapid
- ◇ Majoritatea sunt cauzate de fibrilație ventriculară sau tahicardie ventriculară fără puls
- ◇ Boala arterială coronariană – 80% cauză de moarte subită în țările occidentale (corectie conform eratei)
- ◇ Deși ischemia tranzitorie – factor declanșator SUSPICIONAT, un procent mic de supraviețuitori prezintă Infarct Miocardic Acut.

Lanțul supraviețuirii



Lanțul supraviețuirii

- ◆ 1- recunoașterea timpurie a unui SCR
- ◆ 2- alertarea rapidă a serviciilor de urgență
- ◆ 3- resuscitarea cardio-pulmonară imediată
- ◆ 4- defibrilarea rapidă și suportul vital avansat
- ◆ 5- îngrijirea post-resuscitare

Suportul Vital de Bază (BLS) (în afara spitalului)



11/4/2023

BLS

- ◇ Primul pas- evitarea expunerii la pericole suplimentare
- ◇ Al doilea pas- testarea la stimuli verbali sau dureroși (informație Kumar)
- ◇ Absența răspunsului- solicitați ajutor
- ◇ Absența respirațiilor sau respirații anormale- inițiați BLS

BLS- căile aeriene

- ◊ Deschidere - prin flexia gâtului si extensia capului (nerecomandat persoanelor cu suspiciune de leziune de coloană cervicală)
- ◊ Obstacole (ex. sânge, mucus etc.) din cavitatea bucală sau faringe trebuie eliminate, iar protezele dentare mobile trebuie îndepărtate

BLS- evaluarea respirației

- ◊ Privește
- ◊ Ascultă
- ◊ Simte

BLS – circulația

- ◆ Baza palmei unei mâini este plasată pe centrul toracelui, iar baza palmei
- ◆ celeilalte mâini peste aceasta, cu degetele intercalate.
- ◆ Brațele sunt menținute în linie dreaptă, iar sternul este comprimat ritmic la o adâncime de 5-6 cm si o frecvență de 100-120/minut, permițând revenirea sternului la poziția inițială după fiecare compresie.
- ◆ Compresiunile toracice acționează ca o pompă, astfel încât cordul asigură un sistem unidirecțional pentru a propulsa sângele mai departe.
- ◆ După 30 compresiuni, efectuați 2 ventilații (30:2 adult, 15:2 pediatric)
- ◆ Salvatori neinițiați – Hands only CPR

BLS- respirația

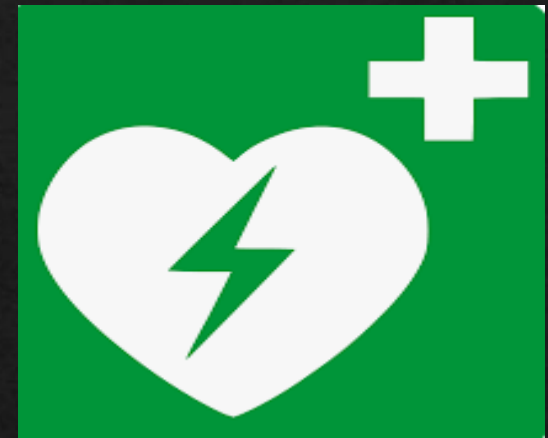
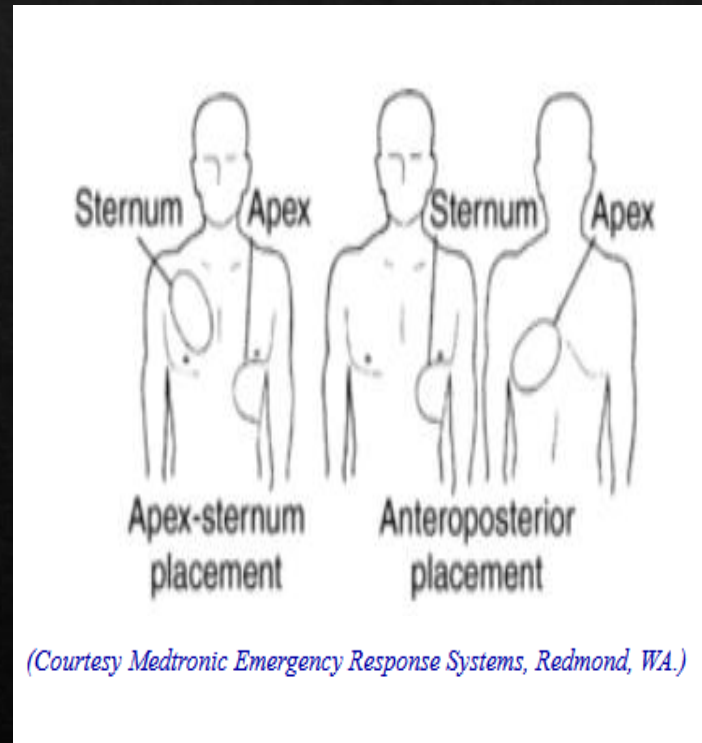
- ◇ După 30 compresii toracice
- ◇ 2 ventilații (1secundă fiecare ventilație)
- ◇ Particularități pediatrice
 - ◇ stopul respirator este mai frecvent decât cel cardiac,
 - ◇ se aplică respirații inițial, și cel puțin un minut de (RCP) înainte ca salvatorul unic să solicite ajutor specializat.
 - ◇ RCP nu trebuie întreruptă pentru reevaluarea stării victimei, decât dacă aceasta prezintă semne de viață și reîncepe să respire normal.

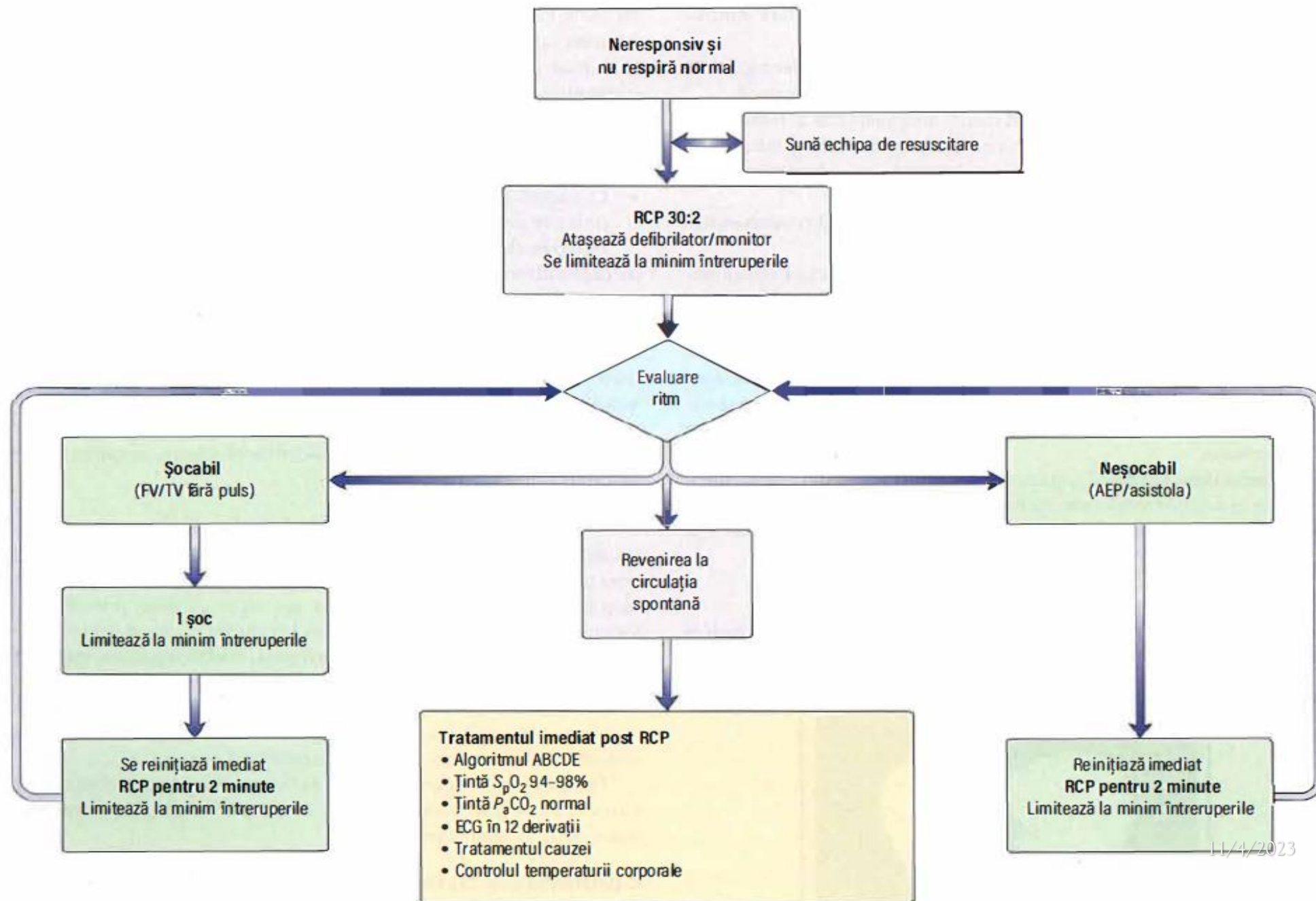
Suport vital cardiac avansat

- ◆ monitorizare ECG- pe padele
- ◆ management avansat al căilor aeriene (intubare endotraheală sau dispozitive supraglotice)
- ◆ Montare de catetere venoase în vene periferice mari sau într-o venă centrală (abordul intraosos poate fi folosit în caz de imposibilitate de obținere a abordului venos)
- ◆ Administrare de medicație

Padelele

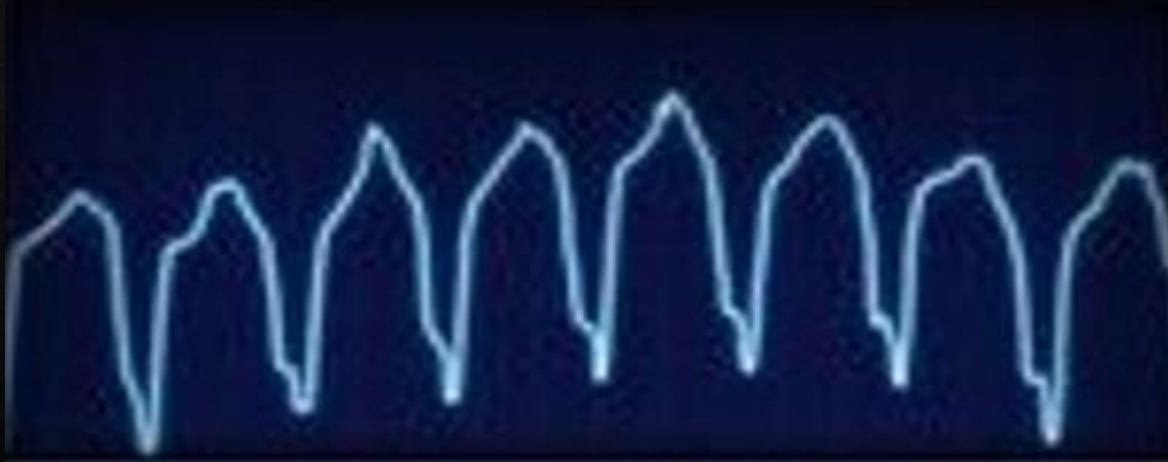
- ❖ O padelă este plasată la dreapta sternului superior și cealaltă deasupra apexului cardiac.
- ❖ SAU
- ❖ O padelă este plasată sub vârful scapulei stângi și cealalta pe peretele anterior al hemitoracelui stâng.







Ventricular Fibrillation



Ventricular Tachycardia



Pulseless Electrical Activity



Asystole

În timpul RCP

- Asigurare compresii eficiente
- Limitează la minim întreruperile compresiilor
- Oxigenoterapie
- Capnografie continuă
- Continuă compresii după abordarea căilor respiratorii
- Acces vascular (intravenos sau intraos)
- Adrenalină la fiecare 3-5 minute
- Amiodaronă după 3 șocuri

Tratamentul cauzelor reversibile

- Hipoxie
- Hipovolemie
- Hipo/hiperpotasemie/metabolică
- Hipotermie
- Tromboză - coronariană sau pulmonară
- Pneumotorace în tensiune
- Tamponadă cardiacă
- Toxine

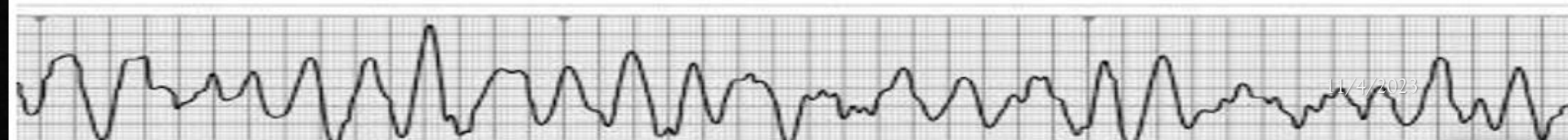
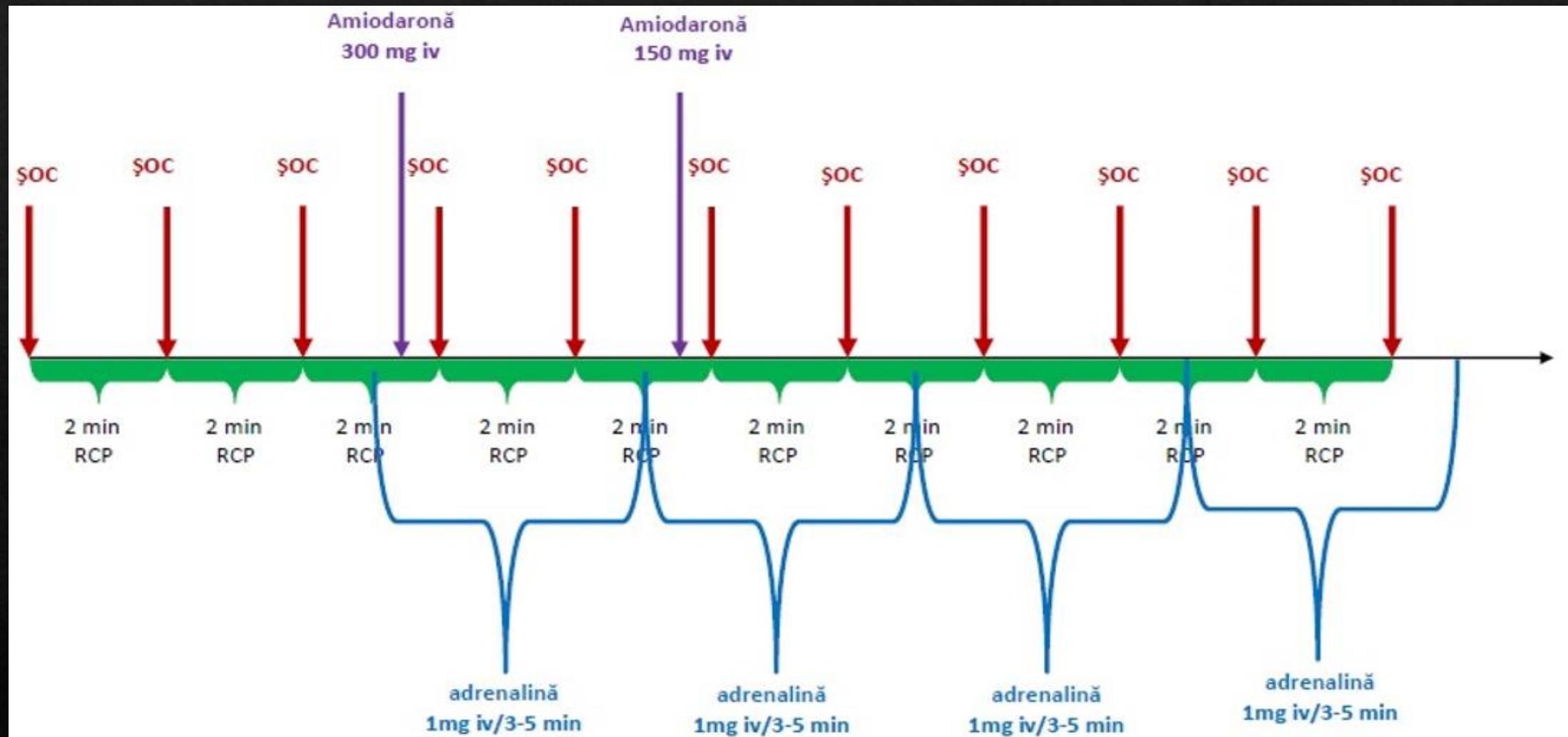
De luat în considerare

- Ecografie
- Compresii mecanice toracice pentru a facilita transferul/tratamentul
- Angiografie coronariană și coronarografie
- RCP extracorporeal

Fig. 30.32 Algoritmul suportului vital avansat la adult. (ABCDE, Căi aeriene, Respirație, Circulație, Dizabilitate, Expunere); FV, fibrilație ventriculară; TV, tahicardie ventriculară; AEP, activitate electrică fără puls. (Reprodus cu permisiune de la Resuscitation Council; <http://www.resus.org.uk>.)

Suport vital cardiac avansat

- ◆ Energia șocului de defibrilare este de 150-200Jouli asincron pt defibrilator bifazic (360J pt monofazic)
- ◆ Dupa șoc urmează 2 minute resuscitare
- ◆ La fiecare 2 minute se reevaluează ritmul și se decide șoc+/-,
- ◆ Medicația se administrează după al 3 lea șoc
- ◆ Pentru ritmurile neșocabile (asistolă sau activitate electrică fără puls) – resuscitare și medicație – Adrenalină(epinefrină) 1mg la 3- 5 minute



Cauzele reversibile ale SCR

- ◆ **HIPOXIA** trebuie limitată prin ventilarea pacientului cu oxigen suplimentar pe mască cu rezervor sau prin intubare endotraheală/dispozitive supraglotice, asigurând ca ambele arii pulmonare se ventilează.
- ◆ După IOT, se ventilează pacientul continuu, cu 10 ventilații/min, simultan cu RCP.
- ◆ **HIPOVOLEMIA** – cauză frecventă de AEP prin hemoragie. Necesită repleție volemică.

Cauzele reversibile ale SCR

HIPO/ HIPERPOTASEMIA – anomalii ECG

- ◇ pot cauza anomalii ECG si trebuie identificate biochimic
- ◇ Clorura de calciu – in hiperK și Hipocalcemie
- ◇ H- ACIDOZA trebuie combătută prin ventilație eficientă
- ◇ HIPOTERMIA- termometru special, necesită încălzire externă și internă

Cauzele reversibile ale SCR

- ◇ TROMBOEMBOLISMUL PULMONAR MASIV- poate determina AEP
- ◇ TROMBOZA CORONARIANĂ
- ◇ Evaluare in vederea trombolizei
- ◇ PNEUMOTORACELE ÎN TENSIUNE – post-traumatic sau după canularea venei centrale
- ◇ Dg clinic - (deviere traheală, hipersonoritate toracică, absența zgomotelor respiratorii)
- ◇ ecografic
- ◇ Tratament - toracocenteza cu ac sau toracostomia

Cauzele reversibile ale SCR

- ◇ **TAMPONADA CARDIACĂ** - excludere ecografică
- ◇ Tratament - pericardiocenteză

- ◇ **TOXICELE** – accidental sau voluntar
- ◇ Tratament - Antidot specific (dacă există)

Recapitulare cauze reversibile SCR

- ◊ Hipoxie
- ◊ Hipovolemie
- ◊ Hipo/hiper K
acidoza
- ◊ Hipotermie
- ◊ Tromboză de arteră pulmonară, coronară
- ◊ Pneumotoraxul sufocant
- ◊ Tamponada cardiacă
- ◊ Toxice

Terapia postresuscitare

- ◆ Reevaluare A,B,C,D,E
- ◆ Ecg 12 derivații, ecografie, Rx, CT,
- ◆ Gaze arteriale, enzime de citoliză, analize
- ◆ Coronarografie +/- stentare
- ◆ Hipotermie 32-34°C pentru 12-24 ore
- ◆ La pacienții resuscitați care rămân inconștienți



11/4/2023

Have a coffee



And

Go study hard.



11/4/2023



11/4/2023