

PROTOCOALE ȘI GHIDURI DE RESUSCITARE ERC-2025

GUIDELINES
ROMANIAN TRANSLATION
2025

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL®

CONSILIUL
NAȚIONAL
ROMÂN DE
RESUSCITARE



SISTEME CARE SALVEAZĂ VIEȚI MESAJE CHEIE

Conducerea guvernamentală este esențială - prin politici de sănătate, campanii publice, formare obligatorie în domeniul resuscitării și coordonarea păților interesate

Social media și instrumentele digitale pot sprijini educația privind resuscitarea și mobilizarea comunității

Spitalele trebuie să sprijine prezența familiei în timpul resuscitării și să stabilească modalități de trimitere către centrele specializate în resuscitare. Să colaboreze cu organizațiile de supraveghitori și să ofere îngrijire de reabilitare după externare pentru a îmbunătăți calitatea vieții

Sistemele de răspuns de urgență ar trebui să fie integrate cu dispeceratele, acordând prioritate accesibilității DEA, siguranței și sprijinului psihologic

Recunoașterea precoce a stopului cardiac de către echipajul de urgență și cunoașterea ghidurilor privind utilizarea DEA de către populație sunt vitale pentru intervenția în timp util

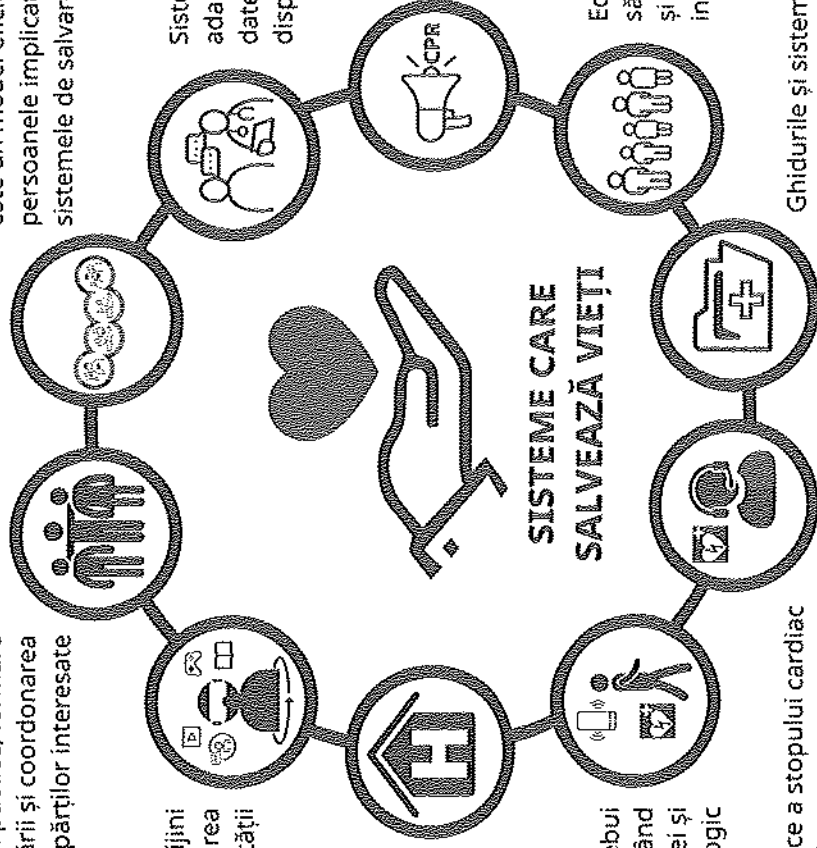
Un lanț simplu de supraviețuire cu patru verigi este un model eficient pentru a ajuta toate persoanele implicate în resuscitare să înțeleagă sistemele de salvare a vieții

Sistemele de resuscitare trebuie să fie adaptate contextelor locale, utilizând datele locale și reflectând resursele disponibile

Implicarea comunității este esențială, inclusiv formarea în materie de resuscitare cardiopulmonară în cadrul evenimentelor publice și participarea la campanii globale

Educația privind resuscitarea cardiopulmonară trebuie să fie obligatorie în școli, începând de la vârsta de 4 ani și progresând în complexitate, susținută de legislație și instrumente inovatoare

Ghidurile și sistemele de resuscitare trebuie să fie adaptabile la contextul local și la resursele disponibile, utilizând datele și cunoștințele culturale locale și raportând în mod clar contextul respectiv în cercetare și publicații



SUPPORTUL VITAL DE BAZĂ PENTRU ADULȚI MESAJE CHEIE

Învățați cum să recunoașteți
un stop cardiac

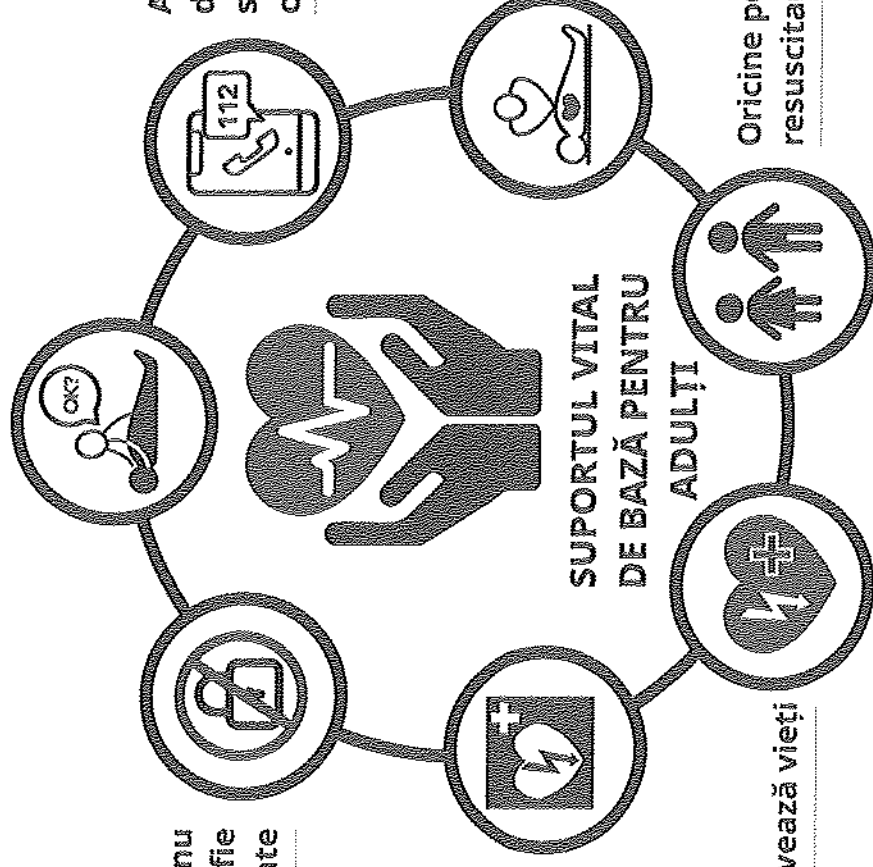
Defibrilatoarele nu
ar trebui să fie
încuiate

Oricine poate utiliza un
DEA, chiar dacă nu este
instruit

Apelați imediat serviciile medicale
de urgență, chiar dacă nu sunteți
sigur că sunteți martorul unui stop
cardio-respirator

Efectuați RCP chiar dacă
sunteți nesiguri. Efectuarea
RCP nu va cauza leziuni grave

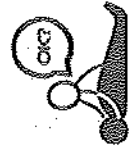
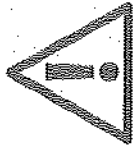
Oricine poate învăța cum să efectueze
resuscitarea cardiopulmonară



3 PAȘI PENTRU A SALVA O VIAȚĂ

Verificare

- Siguranță
- Conștiență



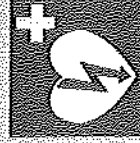
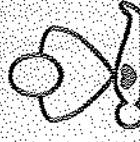
Nu răspunde



Sunați

- Apelați serviciile medicale de urgență fără întârziere
- Utilizați telefonul pe difuzor
- Verificați respirația
- Urmați instrucțiunile dispecerului

Respirație absentă sau anormală

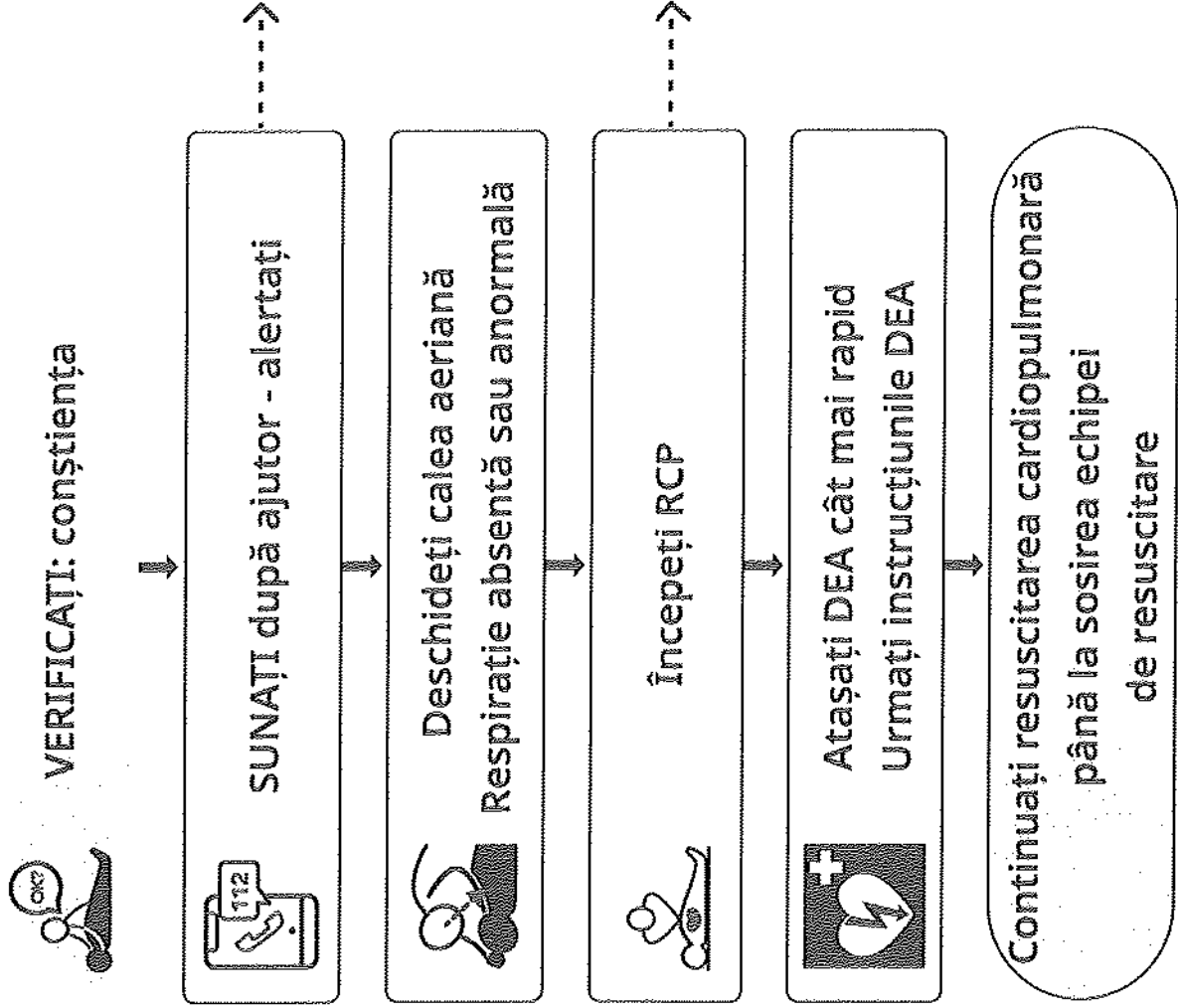


RCP ȘI DEA

- Începeți RCP
- Atașați DEA imediat ce este disponibil
- Urmați instrucțiunile DEA
- Dacă nu sunteți sigur, dispecerul vă va ajuta

3 pași pentru a salva o viață

ALGORITMUL ERC PENTRU SUPORTUL VITAL DE BAZĂ











Solicitați ajutor fără întârziere

în afara spitalului	în spital
<ul style="list-style-type: none">• Telefonul pe difuzor• Verificați dacă respiră• Dacă nu sunteți sigur, dispecerul vă va ajuta• Urmăți instrucțiunile dispecerului	<ul style="list-style-type: none">• Verificați dacă respiră și dacă există semne de viață• Cereți DEA sau defibrilator• Alertați echipa de resuscitare

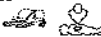



Începeți RCP

Adult	Pediatric
<p>Dacă nu sunteți instruit BLS</p> <ul style="list-style-type: none">• Doar compresii toracice <p>Dacă sunteți instruit BLS</p> <ul style="list-style-type: none">• RCP 30:2	<p>Dacă nu sunteți instruit PBLs</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 respirații salvatoare• RCP 30:2 <p>Dacă sunteți instruit PBLs</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 respirații salvatoare• RCP 15:2



SECVENȚĂ/AZIUNEA	DESCRIEREA TEHNICII
SIGURANȚA 	<ul style="list-style-type: none"> Înainte de a acționa, asigurați-vă că dumneavoastră, victima și cei din jur sunteți în siguranță.
CONȘTIENȚĂ Verificați dacă răspunde 	<ul style="list-style-type: none"> Scuturați ușor victima de umeri și întrebați cu voce tare: "Sunteți bine? Mă auziți?"
ALERȚAȚI SERVICIILE DE URGENȚĂ 	<ul style="list-style-type: none"> Dacă victima nu răspunde, rugați un ajutor să apeleze serviciile medicale de urgență sau apălați chiar dumneavoastră. Rămâneți lângă victima, dacă este posibil. Activați funcția difuzor a telefonului, astfel încât să puteți începe resuscitarea în timp ce vorbiți cu dispeterul de la serviciul de urgență.
CALEA AERIANĂ Deschideți calea aeriană 	<ul style="list-style-type: none"> Dacă nu există niciun răspuns, așezați victima pe spate. Cu mâna pe fruntea victimei și vârful degetelor pe bărbie, înclinați cu blândețe capul victimei spre spate, ridicându-i bărbia pentru a deschide calea aeriană.
RESPIRAȚIA Priviți, ascultați și simțiți respirația 	<ul style="list-style-type: none"> Priviți, ascultați și simțiți respirația timp de cel mult 10 secunde. O victimă care respiră cu dificultate sau are respirații rare, foarte și zgomotoase, nu respiră normal.
TRIMITEȚI DUPĂ DEA Trimiteti pe cineva să aducă un DEA 	<ul style="list-style-type: none"> Trimiteti pe cineva să găsească și să aducă un DEA, dacă este disponibil. Dacă sunteți singur, aduceți un DEA numai dacă îl puteți obține și aplica în decurs de un minut; în caz contrar, începeți imediat resuscitarea cardio-pulmonară.
CIRCULAȚIA Începeți compresii toracice 	<ul style="list-style-type: none"> Așezați-vă în genunchi lângă victima. Așezați podul palmei unei mâini în centrul toracei victimei - în jumătatea inferioară a sternului. Așezați podul palmei de la cealaltă mână deasupra primei mâini și încrucișați degetele. Țineți brațele drepte. Așezați-vă vertical deasupra toracei victimei și apăsați pe torace cel puțin 5 cm (dar nu mai mult de 6 cm). După fiecare compresie, eliberați toată presiunea de pe torace fără a pierde contactul dintre mână și toracele victimei. Efectuați compresii cu o frecvență de 100-120 pe minut.
RESUSCITAREA BAZATĂ DOAR PE COMPRESII 	<ul style="list-style-type: none"> Dacă nu ați fost instruit să faceți respirații salvatoare sau nu puteți să le efectuați, faceți resuscitare doar prin compresii toracice (compresii continue cu o frecvență de 100-120 compresii pe minut).

DEA - DEFIBRILATOR PORTABIL, REC - RESUSCITARE CARDIO-PULMONARĂ

ALTERNATIVE RESPIRAȚIILE SALVATOARE CU COMPRESIILE TORACICE 	<ul style="list-style-type: none"> Dacă sunteți instruit să faceți acest lucru, după 30 de compresii, deschideți din nou calea aeriană, folosind înclinarea capului spre spate și ridicarea bărbiei. Pensați partea moale a nasului, folosind degetul arătător și degetul mare de la mână de pe fruntea victimei. Permiteți gurii victimei să se deschidă, dar mențineți înclinarea capului spre spate. Înșirați normal apoi plasați buzele dumneavoastră în jurul gurii victimei, asigurând etanșeitatea. Timp de aproximativ o secundă, expirați constant în gura victimei, ce într-o expirație normală, în timp ce urmăriți ridicarea toracei. Aceasta este o respirație salvatoare eficientă. Menținând înclinarea capului, îndepărtați-vă de capul victimei și observați revenirea la normal a toracei pe măsură ce aerul iese. Mai inspirați încă odată și expirați normal în gura victimei pentru a obține un total de două respirații salvatoare. Nu întrerupeți compresii mai mult de 10 secunde pentru a efectua cele două respirații salvatoare, chiar dacă una sau ambele respirații nu sunt eficiente. Aplicați fără întârziere mâinile în poziția corectă pe toracele victimei și efectuați încă 30 de compresii toracice. Continuați cu compresii toracice și respirații salvatoare într-un raport 30:2.
IMEDIAT CE DEA ESTE DISPONIBIL Porniți DEA și lipiți electrozii 	<ul style="list-style-type: none"> Imediat ce DEA este disponibil, porniți și lipiți electrozii pe toracele gol ale victimei. Dacă sunt prezenți mai mulți salvatori, resuscitarea trebuie continuată în timp ce electrozii de defibrilare sunt poziționați pe toracele victimei.
URMAȚI INSTRUCȚIUNILE VERBALE/VIZUALE ALE DEA	<ul style="list-style-type: none"> Urmăriți indicațiile verbale și vizuale ale DEA. Dacă DEA recomandă aplicarea șocului siguranței vă că nimeni nu atinge victima. Apăsați butonul de șoc conform indicațiilor DEA. Reîntăriți imediat RCP și continuați să urmați instrucțiunile furnizate de DEA.
DACĂ NU SE RECOMANDĂ ȘOC Continuați RCP 	<ul style="list-style-type: none"> Dacă DEA nu recomandă șoc, reîntăriți imediat resuscitarea și continuați conform indicațiilor DEA.
DACĂ DEA NU ESTE DISPONIBIL Continuați RCP 	<ul style="list-style-type: none"> În cazul în care nu este disponibil niciun DEA sau în timp ce așteptați sosirea unui DEA, continuați RCP. Nu întrerupeți resuscitarea decât dacă: <ul style="list-style-type: none"> Personalul medical vă spune să vă opriți sau Victimă deschide ochii, se mișcă, sau respiră normal. Sunteți epuizat și nu mai puteți continua. Reîntăriți doar prin RCP înșira reporneste. Dacă nu sunteți sigur că victima respiră normal, continuați resuscitarea. Semne că victima și-a revenit: <ul style="list-style-type: none"> Se ridică Se mișcă Deschide ochii Respiră normal

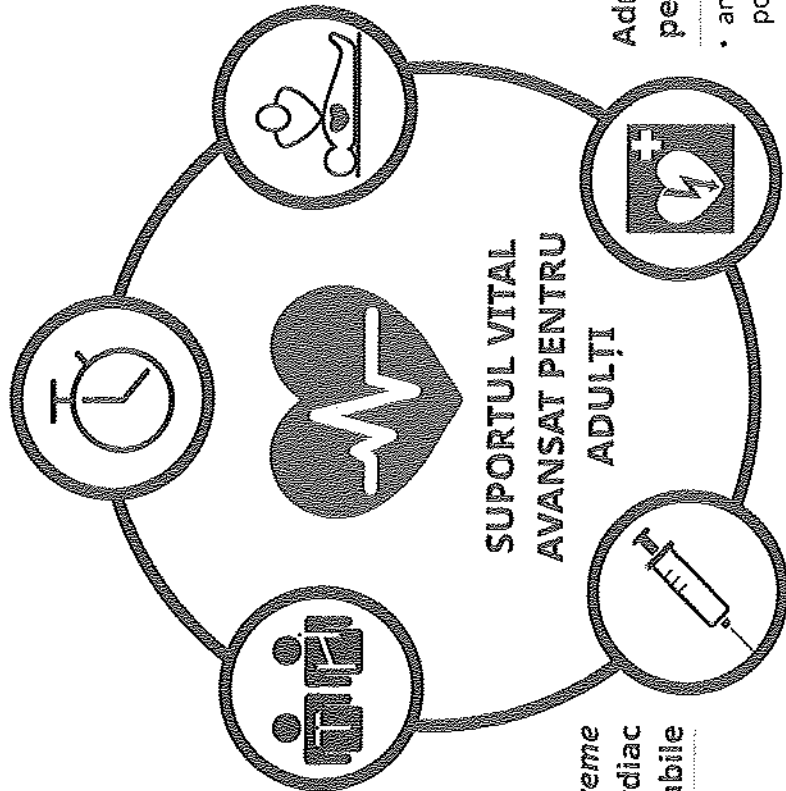
SUPPORTUL VITAL AVANSAT PENTRU ADULȚI MESAJE CHEIE

Începeți devreme suportul vital avansat

- fiecare secundă contează!

**Identificați și tratați fără
întârziere cauzele potențial
reversibile**

**Administrați devreme
adrenalină IV pentru stopul cardiac
cu ritmuri non-defibrilabile**



**Efectuați ventilații eficiente și compresii
toracice cât mai de calitate**

**Administrați șoc cât mai devreme
pentru ritmurile defibrilabile**

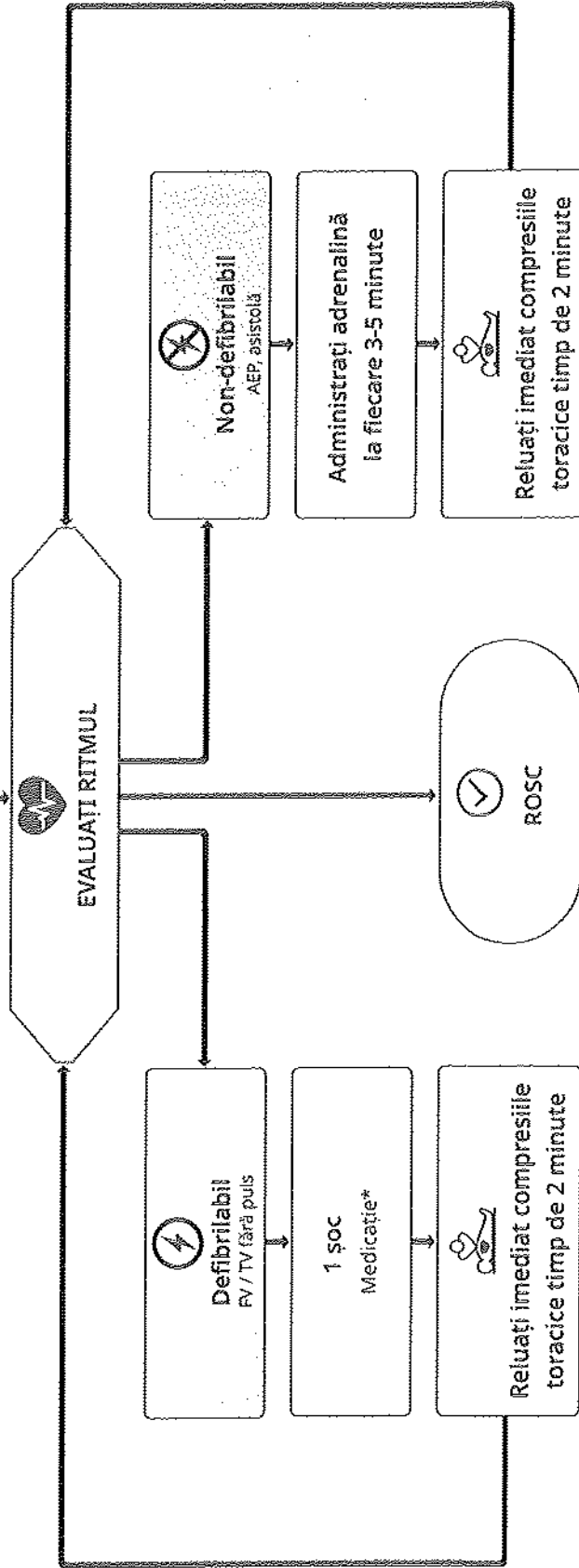
- amplasați corect patch-urile în poziția antero-laterală
- schimbați la poziția antero-posterioară dacă 3 șocuri sunt ineficiente



Inconștient cu respirație absentă sau anormală

↓

- Începeți RCP 30:2
- Amplasați defibrilatorul / monitorul
- Apelați 112 / echipa de resuscitare



! Efectuați compresiile toracice și ventilații cât mai eficiente

! Identificați și tratați cauzele potențial reversibile

- Asigurați plasarea optimă a patch-urilor de defibrilare
- Administrați oxigen
- Compresele toracice neîntrerupte în cazul intubației endotraheale sau utilizării dispozitivelor supra-gloțice
- Utilizați capnografia cu undă
- Minimizați întreruperile compresiilor toracice
- Acces IV rapid (IO dacă IV nu este posibil)
- * Medicație
 - Administrați prima doză de adrenalină după 3 șocuri, apoi la fiecare 3-5 minute
 - Administrați amiodaronă după 3 șocuri

- Luați în considerare**
- Schimbarea poziției patch-urilor în cea antero-posterioară după 3 șocuri
 - Compresele toracice mecanice pentru a facilita transferul / tratamentul
 - Ecografia pentru a identifica cauzele potențial-reversibile
 - Resuscitarea cardio-pulmonară extracorporală și/sau Angiografia coronariană / intervenția coronariană percutană

- ✓** **Imediat după ROSC**
- Utilizați abordarea ABCDE
 - Țintiți la SpO₂ de 94-98% și PaCO₂ normal
 - Țintiți la TAS > 100 mmHg
 - ECG în 12 derivații
 - Identificați și tratați cauza
 - Controlul temperaturii

- !** **Identificați și tratați cauzele potențial reversibile**
- Hipoxie
 - Hipovolemie
 - Hiper-hipotasemie / metabolic
 - Hipotermie, hipertermie
 - Toxice
 - Tamponadă (cardiacă)
 - Pneumotorace în tensiune
 - Tromboză (coronariană / pulmonară)

ALGORITMUL TAHICARDIEI LA ADULȚI*

INSTABIL

Manifestări adverse care pun viața în pericol?

- Șoc
- Sincopă cu hipotensiune arterială severă sau persistentă
- Ischemie miocardică
- Insuficiență cardiacă severă cu edem pulmonar sau șoc
- Sau imediat după ROSC

- Evaluaiți utilizând abordarea ABCDE
- Monitorizați SpO₂, ECG, TA
 - Administrați oxigen dacă SpO₂ < 94% și obțineți Abord IV
 - Înregistrați ECG în 12 derivații
 - Identificați și tratați cauzele potențial reversibile

Șoc sincron

- Până la 3 încercări
- Sedare / anestezie dacă este conștient

Dacă nu e eficient

- Amiodaronă 300 mg IV în 10-20 min sau Procainamidă 10-15 mg / kg (max 1g) în 20 min
- Repetarea șocului sincron

Această parte a algoritmului nu abordează toate scenariile posibile

STABIL

Evaluaiți QRS

Larg (≥ 0,12 s)

Neregulat

- Possibilele acțiuni sunt:
- Fibrilație atrială asociată cu sindrom de preexcitație: Procainamidă sau cardioversie TV polymorfă cu prelungirea QT:**
- Administrați Mg²⁺ 8 mmol IV în 10 min
 - Luați în considerare Isoprenalina sau stimularea temporară pentru a crește AV
 - Evitați Amiodaronă

Regulat

Cunoscut cu TV, manevre vagale și Adenozina ineficiente, mecanism incert al aritmiei sau boală cardiacă cunoscută sau suspectată

In cazul unui risc ridicat pentru sedare / anestezie, administrați Procainamidă 10-15 mg/kg în 20 min

In cazul în care Procainamida nu este disponibilă sau este contraindicată (de exemplu, IC severă, IM acut sau boală renală în stadiu terminal), administrați Amiodaronă 300 mg IV în 10-60 min, apoi 900 mg în 24 h

Îngust (< 0,12 s)

Regulat

- Manevre vagale
- Dacă sunt ineficiente: Adenozină (dacă nu există preexcitație) 6 mg bolus IV rapid, dacă nu se convertește se administrează 12 mg, dacă nu se convertește se administrează 18 mg
 - Dacă este ineficientă: Verapamil sau beta-blocant
 - În caz de ineficiență: șoc sincronizat

Neregulat

- Probabil fibrilație atrială:
- FE > 40%: Controlați frecvența cu beta-blocant, Verapamil, Diltiazem sau Digoxin
 - FE < 40%: Luați în considerare beta-blocant sau Digoxin
 - Anticoagulați dacă durata aritmiei > 24 h

Șoc sincron

- Sedare / anestezie dacă este conștient

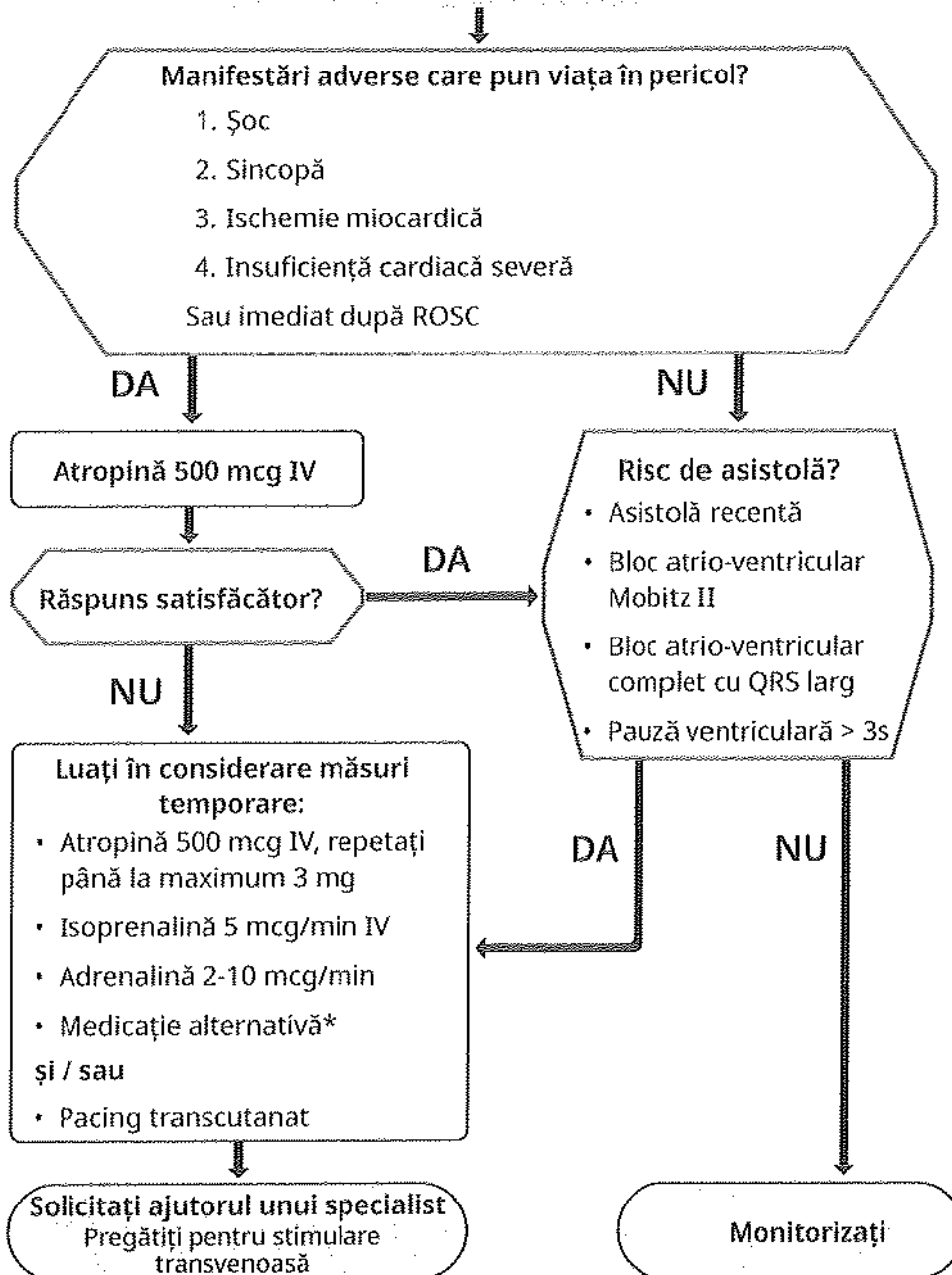
*Acest algoritm este pentru tahiaritmia peri-stop cardiac de origine anormală. Nu este destinat tahicardiei sinusale, unde este necesară tratarea cauzei de bază - nu încercați să normalizați frecvența cardiacă în cazul tahicardiei sinusale cu medicatie antiaritmică sau cardioversie sincronă. Solicitați consult de specialitate dacă tahiaritmia sau manifestările adverse amenințătoare de viață persistă.



ECDE - calos acut, recurență, circulație, evaluare, evaluare; TA - tensiune arterială; DC - curaj, continuu; ECG - electrocardiogramă; FE - fracția de ejecție; V - intravenos; ROSC - revenirea circulației spontane; SpO₂ - saturaj în oxigen măsurat cu pulsometru; TV - tahicardie ventriculară

ALGORITMUL BRADICARDIEI LA ADULȚI

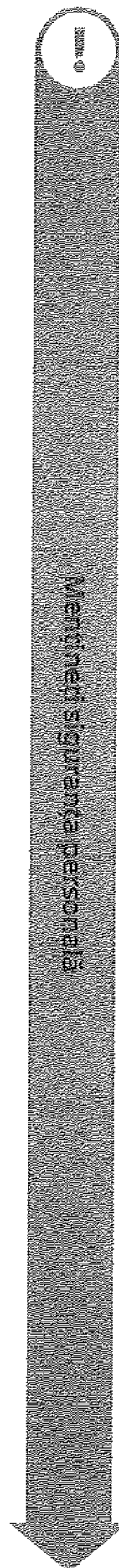
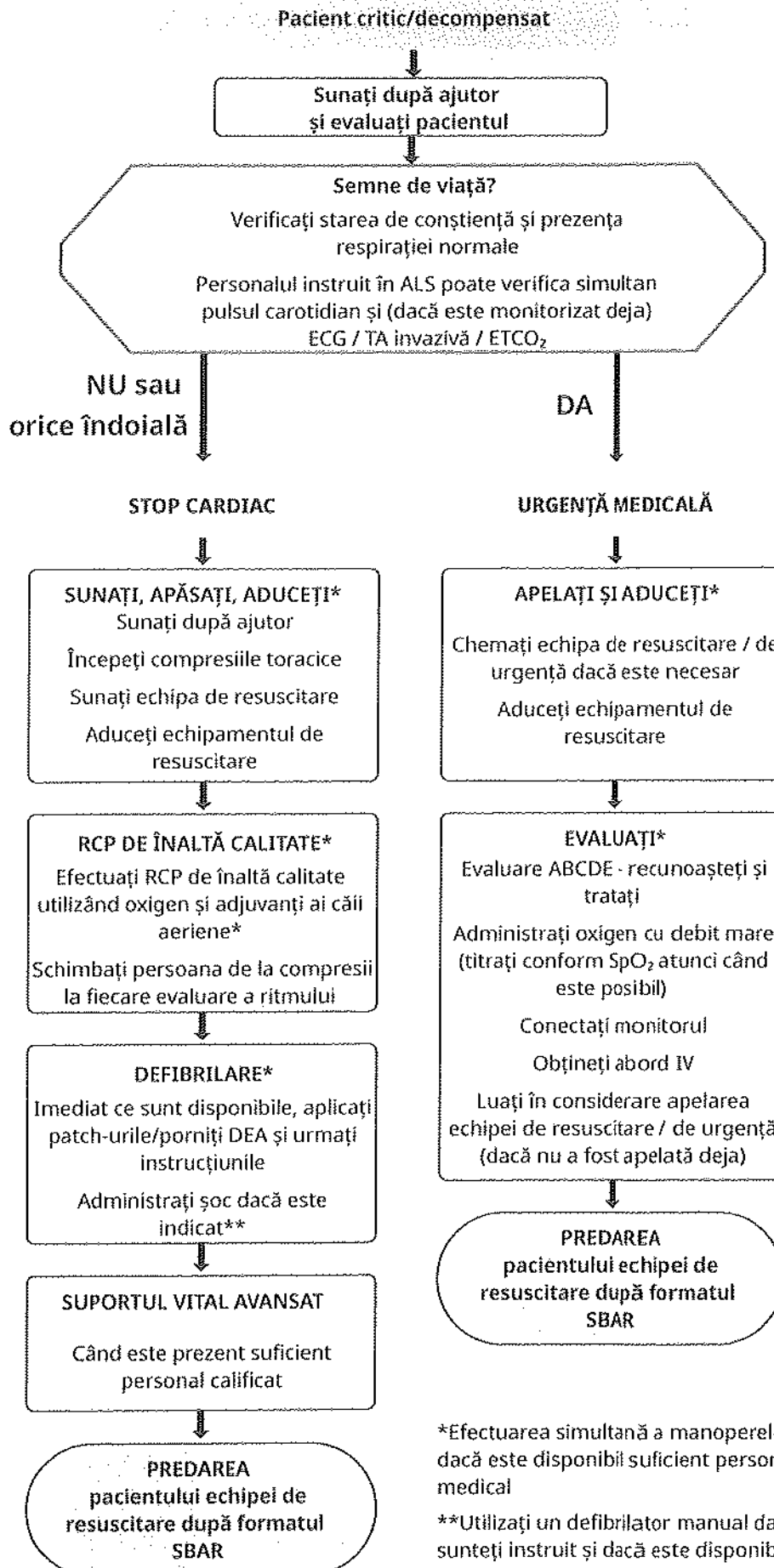
- EVALUARE utilizând abordarea ABCDE
- Monitorizați SpO₂, ECG, TA
- Administrați oxigen dacă SpO₂ < 94% și obțineți abord venos
- Înregistrați ECG în 12 derivații
- Identificați și tratați cauzele reversibile (de ex. infarct miocardic sau tulburări electrolitice)



* **Medicația alternativă include:**

- Aminofilină
- Dopamină
- Glucagon (dacă bradicardia este cauzată de beta-blocante sau blocante ale canalelor de calciu)
- Glicopiroilat (poate fi utilizat în locul Atropinei)

ALGORITMUL PENTRU RESUSCITAREA ÎN SPITAL



ABCDE - calea aeriană, respirație, circulație, evaluare neurologică, expunere; DEA - defibrilator extern automat; ALS - suport vital avansat; TA - tensiune arterială; RCP - resuscitare cardio-pulmonară; ETCO₂ - concentrația dioxidului de carbon la sfârșitul expirului; IV - intravenos; SBAR - situație, context, evaluare

RESUSCITAREA ÎN SITUAȚII SPECIALE LA ADULȚI MESAJE CHEIE

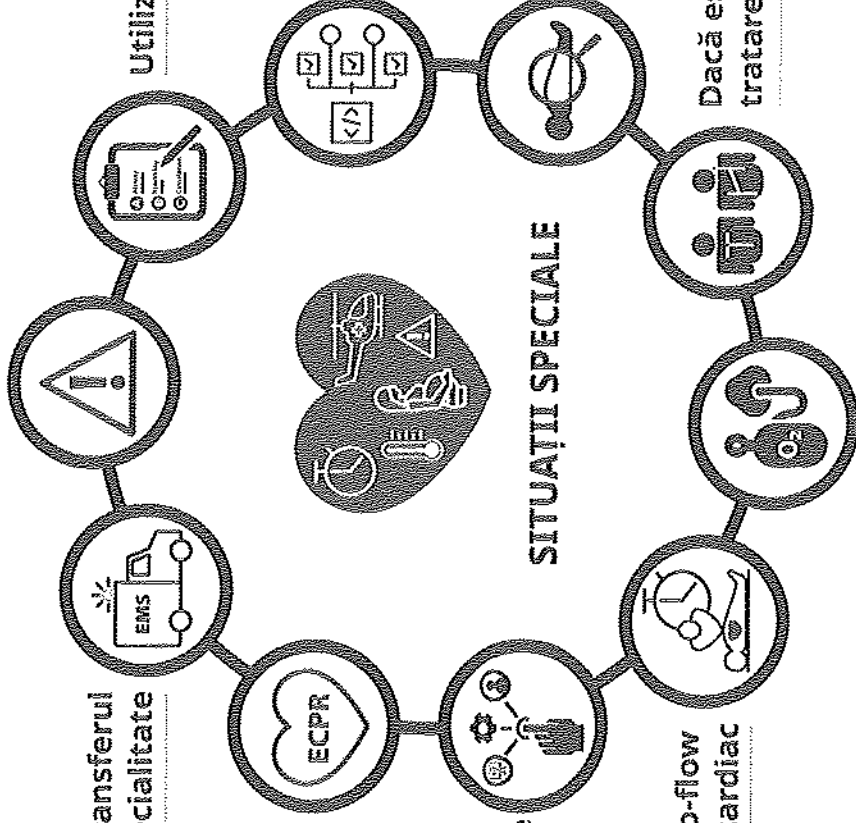
Luați măsuri de siguranță,
dacă este necesar

Luați în considerare transferul
pentru tratament de specialitate

Luați în considerare ECPR

Folosiți-vă resursele

Minimizați timpul no-flow
în stopul cardiac



Utilizați abordarea ABCDE

Dacă este necesar, adaptați
algoritmul pentru suport vital
avansat

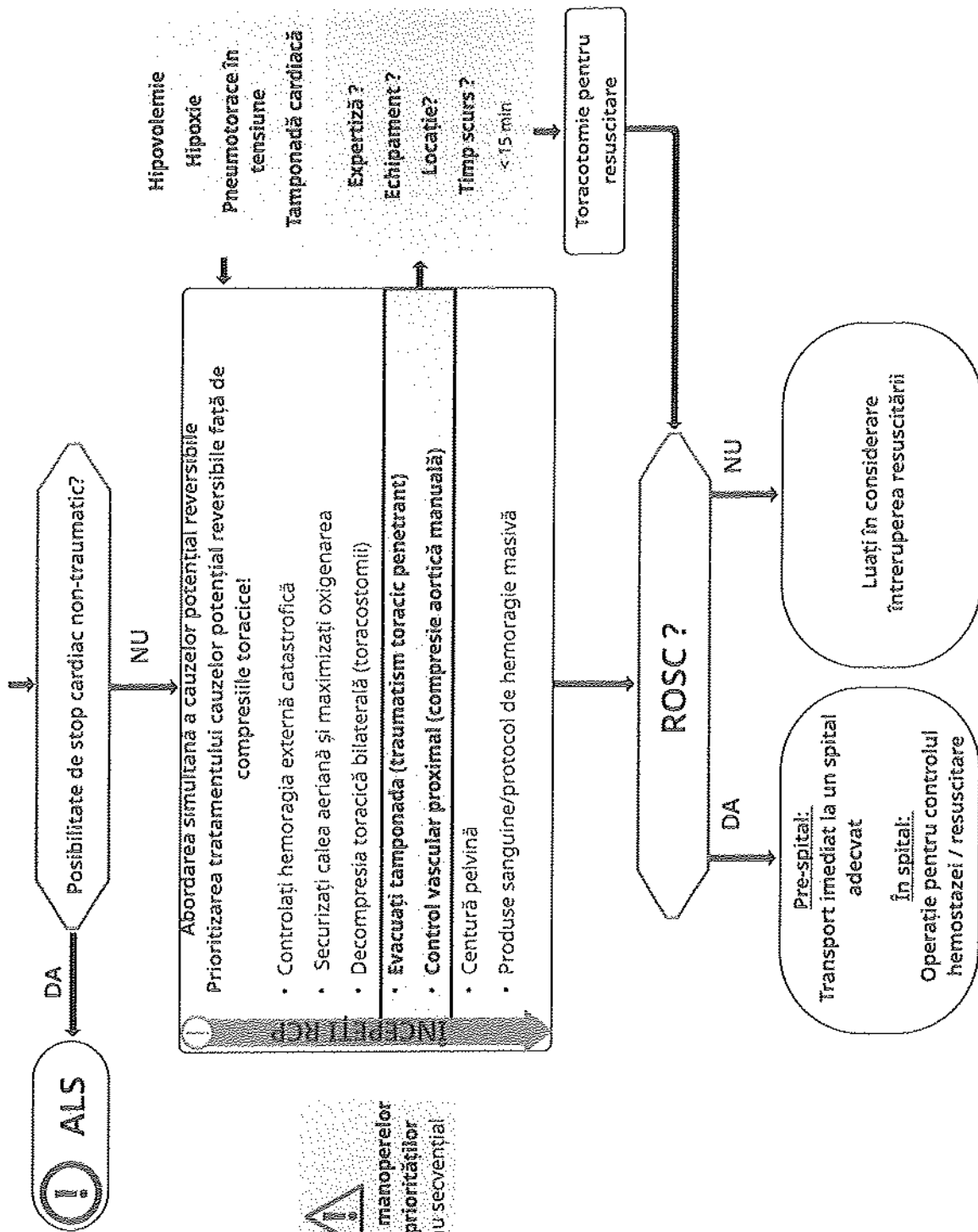
Tratați cauzele potențial reversibile
relevante pentru situația specială
dată

Dacă este cazul, abordați cu prioritate
tratarea cauzelor potențial reversibile

Optimizați oxigenarea
în caz de stop cardiac

ALGORITMUL STOPULUI CARDIAC TRAUMATIC LA ADULT

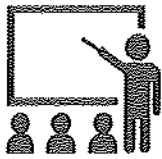
Stop cardiac traumatic / stare critică



Efectuarea manoprelor pe baza priorităților clinice, nu sevențial

Acest algoritm ar trebui să fie utilizat pentru a ghida gestionarea pacienților cu stop cardiac traumatic (TCA) și a pacienților cu traumatisme critice cu colaps circulator iminent. Spre deosebire de algoritmi secvențiali ALS, acesta este un cadru pentru decizii sensibile adaptate la context privind intervențiile prioritare din punct de vedere clinic. Scopul este de a trata cauza cea mai urgentă, reversibilă, pe baza unui tratament individualizat (de exemplu, pacienții cu tamponadă cardiacă necesită o toracotomie urgentă; pacienții cu fracturi pelviene în șoc hemoragic, dar cu o cale aeriană stabilă, pot beneficia mai mult de aplicarea imediată a unei centuri pelviene și de un transfer rapid fără intervenție pentru căsuș aeriană). ROSC -

1. Preveniți & fiți pregătiți



Promovarea instruirii adecvate a personalului în ceea ce privește competențele tehnice și ALS



Asigurați-vă că echipamentele de urgență sunt funcționale și accesibile imediat

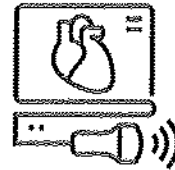


Planificați cu atenție procedurile electrice și utilizați liste de verificare a siguranței

2. Recunoașteți și reacționați



Verificați periodic starea pacientului și monitorizați frecvent semnele vitale

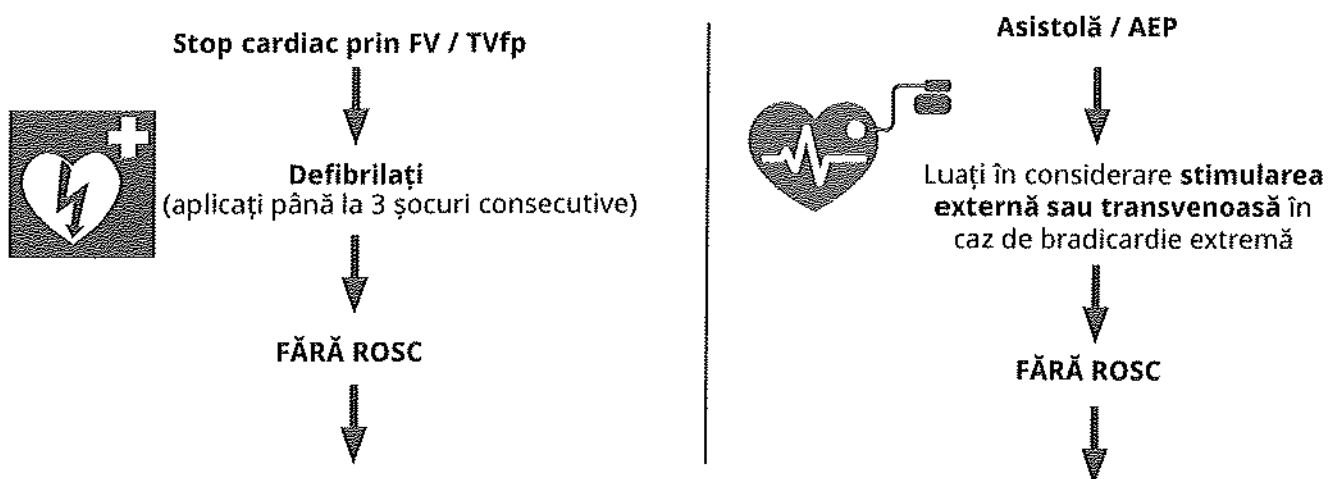


Luați în considerare ecocardiografia în caz de instabilitate hemodinamică sau de apariția a unei complicații



În caz de stop cardiac, solicitați ajutor și chemați echipa de resuscitare

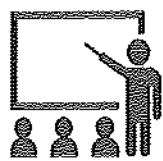
3. Resuscitați și tratați cauzele posibile



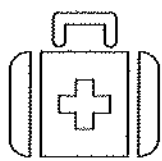
Continuați RCP conform algoritmului ALS

- Verificați și corectați cauzele potențial reversibile, efectuați inclusiv **ecografie și angiografie**
- Luați în considerare **RCP mecanică** pentru a facilita compresiile toracice
- Luați în considerare **ECPR** în cazul stopului cardiac refractar
- Luați în considerare **dispozitivele de suport circulator** în caz de șoc după ROSC

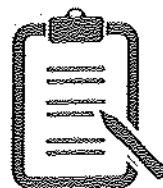
1. Preveniți & fiți pregătiți



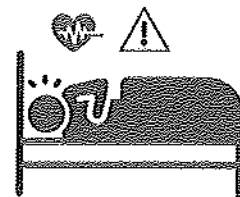
Asigurarea instruirii adecvate a personalului în ceea ce privește competențele tehnice și ALS



Asigurați disponibilitatea și funcționarea echipamentelor de urgență

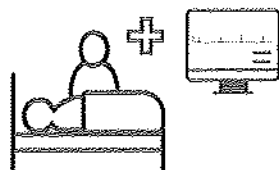


Utilizarea listelor de verificare a siguranței

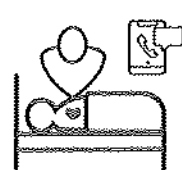


Identificarea și gestionarea deteriorării stării pacientului post-chirurgie cardiacă

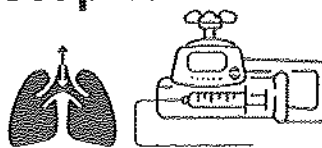
2. Diagnosticarea stopului cardiac și activarea protocolului de stop cardiac



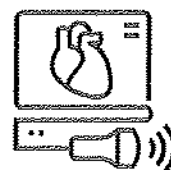
Confirmarea stopului cardiac prin semne clinice și absența undelor de monitorizare a circulației



Solicitarea ajutorului și activarea protocolului de stop cardiac



- Asigurați permeabilitatea căii aeriene și susțineți respirația
- Administrați oxigen în concentrație de 100%
- Întrerupeți administrările continue pe injectomate



Luați în considerare ecocardiografia pentru identificarea precoce a cauzelor potențial reversibile

3. Resuscitați și tratați cauzele potențial reversibile

EVALUAȚI RITMUL

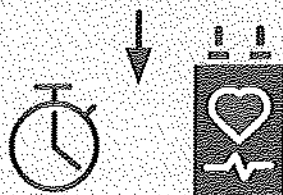


FV/TVfp



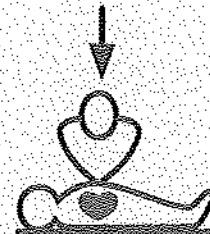
Defibrilați
(aplicați până la 3 șocuri consecutive)

Asistolie / bradicardie extremă



Cardiostimulare -
dacă sunt disponibile firele de pacing

AEP



Asigurați o resuscitare
cardiopulmonară eficientă

Începeți suportul vital de bază și căutați și tratați cauzele potențial reversibile

Amiodaronă 300 mg IV

Luați în considerare cardiostimularea transcutanată dacă nu sunt disponibile firele de pacing

În cazul stimulării, opriți stimularea pentru a exclude FV subiacentă

FĂRĂ ROSC

- Continuați suportul vital avansat
- Pregătiți și efectuați resternotomia precoce (<5 min)
- Luați în considerare dispozitivele de suport circulator și ECPR

TROMBOZA CORONARIANĂ LA ADULT

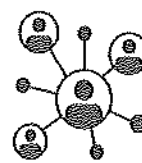
1. Preveniți & fiți pregătiți



Promovați sănătatea cardiovasculară pentru a reduce riscul de evenimente coronariene acute

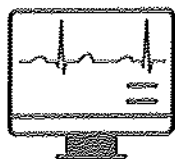


Îmbunătățirea educației sanitare în vederea recunoașterii simptomelor și formarea potențialilor salvatori în BLS



Consolidarea rețelelor regionale de STEMI pentru a asigura PCI în timp util

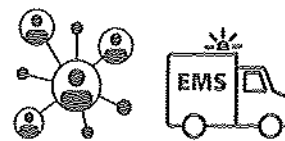
2. Suspectați și reacționați



Efectuați ECG în 12 derivații după ROSC; repetați dacă nu este concludent



Evaluati datele clinice sugestive de sindrom coronarian acut



Activați sistemul de STEMI și transferați pacientul la un centru PCI în caz de supradenivelare ST sau ischemie susținută

3. Resuscitați și stabiliți strategia de reperfuzie

Pacienți cu ROSC susținut

Supradenivelare de segment ST

Este posibilă PCI în termen de 120 min?

Da

Angiografie coronariană imediată ± PCI

Nu

Luați în considerare tromboliza dacă nu este contraindicată și transferați pacientul la un centru PCI

Fără supradenivelare de segment ST

Pacientul este instabil sau prezintă semne de ischemie susținută?

Da

Angiografie coronariană imediată ± PCI

Nu

Luați în considerare excluderea cauzelor non-coronariene
Luați în considerare angiografia coronariană întârziată ± PCI

Fără ROSC susținut

Situația pacientului cu stop cardiac din afara spitalului (OHCA) sugerează o situație în afara resurselor terapeutice?

Da

Luați în considerare oprirea RCP

Nu

Luați în considerare transferul la un centru PCI cu RCP în desfășurare

↓
Luați în considerare RCP mecanică

↓
Luați în considerare ECPR

ALGORITMUL HIPERPOTASEMIEI LA ADULȚI



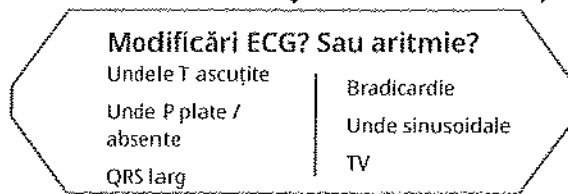
- Evaluați utilizând abordarea ABCDE
- ECG în 12 derivații și monitorizați ritmul cardiac dacă potasiul seric (K^+) $\geq 6,5$ mmol/L
- Exclueți pseudo-hiperpotasemia
- Administrați tratament antiaritmie empiric dacă se suspectează hiperpotasemie

MODERATĂ
 $K^+ 6,0-6,4$ mmol/L

SEVERĂ
 $K^+ \geq 6,5$ mmol/L

Tratați ca fiind severă
dacă sunt prezente
modificări ECG

Este indicat tratament de
urgență



NU

DA

• Infuzie de insulină-glucoză (verificați glicemia înainte de tratament)

ETAPA 1	Glucoză 25g cu 10 unități de insulină solubilă IV în 15 - 30 min
ETAPA 2	Dacă glicemia înainte de tratament $< 7,0$ mmol/L, administrați încă 25g de glucoză: începeți perfuzia cu glucoză 10% cu 50ml/hr timp de 5 ore

- Nebulizare cu salbutamol 10-20mg
- Substanțe care leagă potasiul: Ciclosilicat de zirconiu și sodiu 10g sau patiromer 8,4g

• Calciu IV (6,8 mmol)

30 ml gluconat de calciu 10% IV în 10 min sau
10 ml clorură de calciu 10% IV în 5 min (stop cardiac sau peri-stop)

Luați în considerare dializa

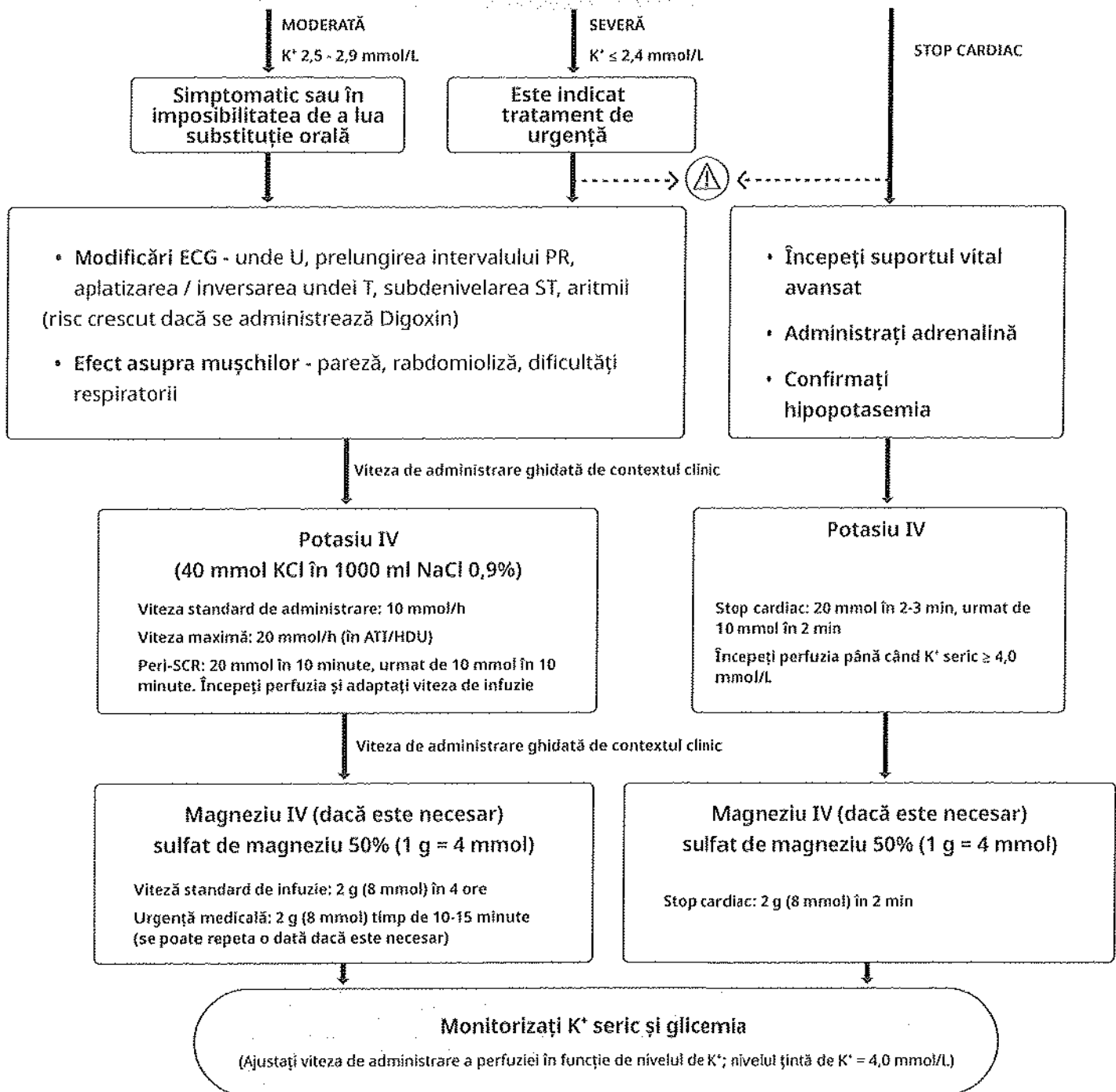
Monitorizați K^+ seric și glicemia

Solicitați ajutorul unui specialist

ICDE - cale aeriană, respirație, circulație, evaluare neurologică, expunere; ECG - electrocardiografie; - intravenos; TV - tahicardie ventriculară; K - potasiu



- Evaluați utilizând abordarea ABCDE
- ECG în 12 derivații și monitorizați ritmul cardiac dacă potasiul seric (K^+) < 3,0 mmol/L
- Risc crescut la pacienții care iau digoxin
- Reamintiți-vă că hipopotasemia este exacerbată de deficitul de magneziu (< 0,6 mmol/L)



Solicitați ajutorul
unui specialist

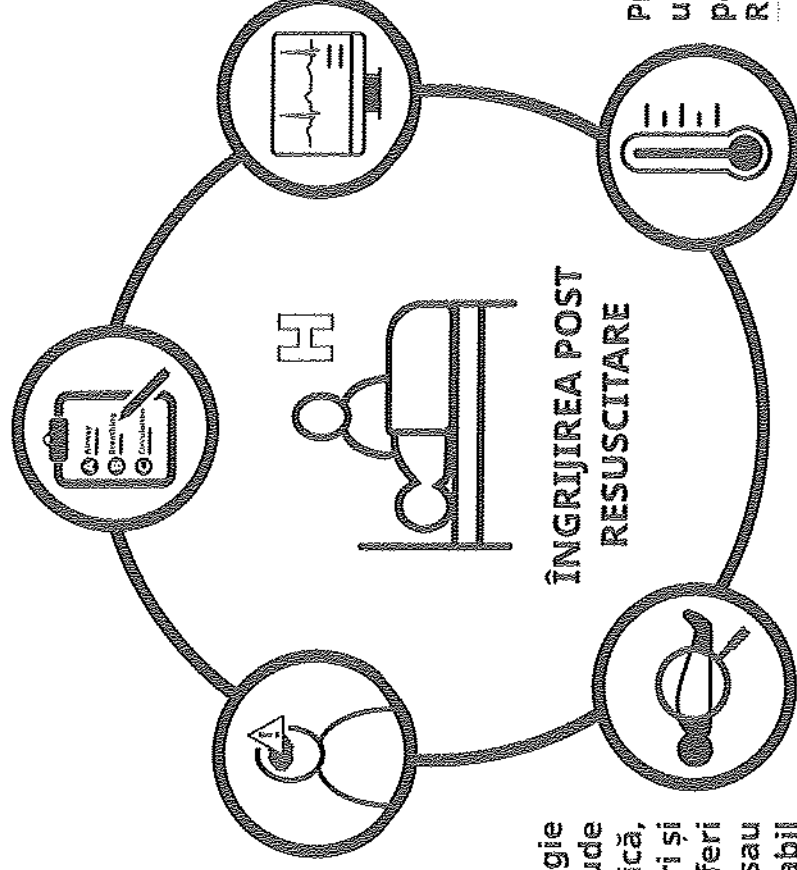
ÎNGRIJIREA POST RESUSCITARE MESAJE CHEIE

După ROSC, evaluați utilizând abordarea ABCDE

- Management avansat al căii aeriene (intubație endo-traheală atunci când există persoană competentă)
- De îndată ce SpO₂ poate fi măsurată în mod fiabil sau se obțin valorile gazelor din sângele arterial, titrați oxigenul inspirat pentru a obține o saturație arterială în oxigen de 94-98% și ventilați pentru a obține normocapnia
- Țintiți o tensiune arterială sistolică > 100 mmHg sau o tensiune arterială medie > 60-65 mmHg

Efectuați evaluări funcționale ale sechelelor fizice și non-fizice înainte de externare pentru a identifica nevoile de reabilitare și trimiteți, dacă este indicat, la reabilitare timpurie

Utilizați o strategie multimodală care include examinare clinică, electrofiziologie, biomarkeri și imagistică pentru a oferi prognostic neurologic bun sau nefavorabil



Prioritizarea angiografiei coronariene imediate pentru pacienții cu supradenivelare clară a segmentului ST pe ECG sau alte suspiciuni ridicate de ocluzie coronariană (de exemplu, instabilitate hemodinamică și/sau electrică)

Preveniți activ febra prin țintirea unei temperaturi $\leq 37,5$ °C la pacienții care rămân comatoși după ROSC ca urmare unui stop cardiac

ALGORITMUL DE ÎNGRIJIRE POST RESUSCITARE LA ADULT

Tratament medical

Diagnostic

Optimizarea recuperării

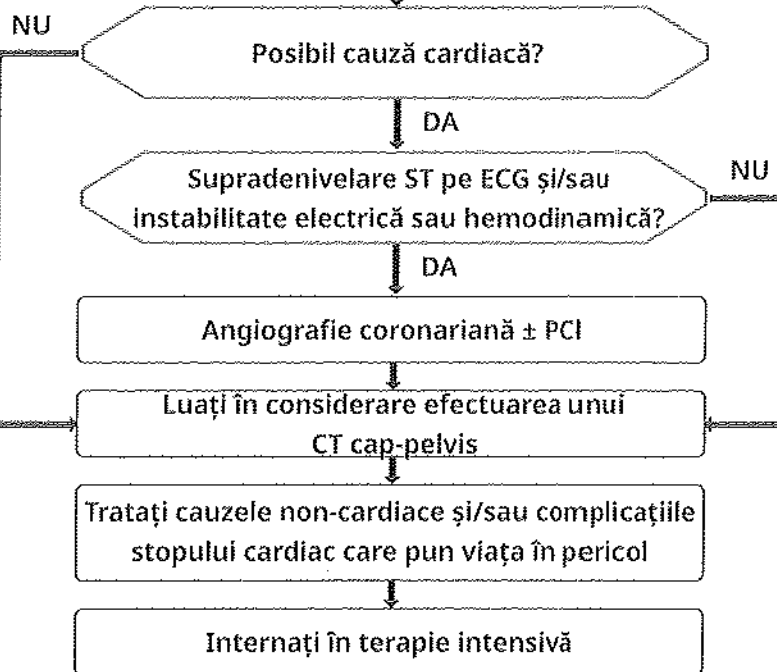
Calea aeriană și respirația

- Mențineți SpO₂ 94 - 98%
- Intubați endo-traheal
- Utilizați capnografia cu undă
- Ventilați pentru a avea normocapnie

Circulația

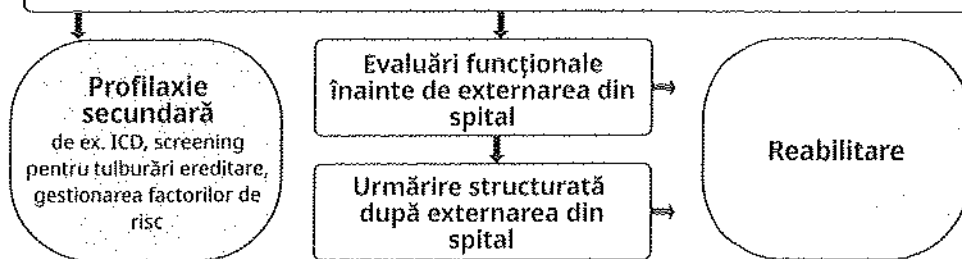
- ECG în 12 derivații
- Obțineți acces intravenos funcțional
- Țintiți TAS > 100 mmHg:
 - Restabiliți normovolemia - Fluide (cristaloide)
 - Monitorizați invaziv tensiunea arterială
 - Luați în considerare suportul vasopresor/inotrop pentru menținerea TAS

Prevenirea febrei

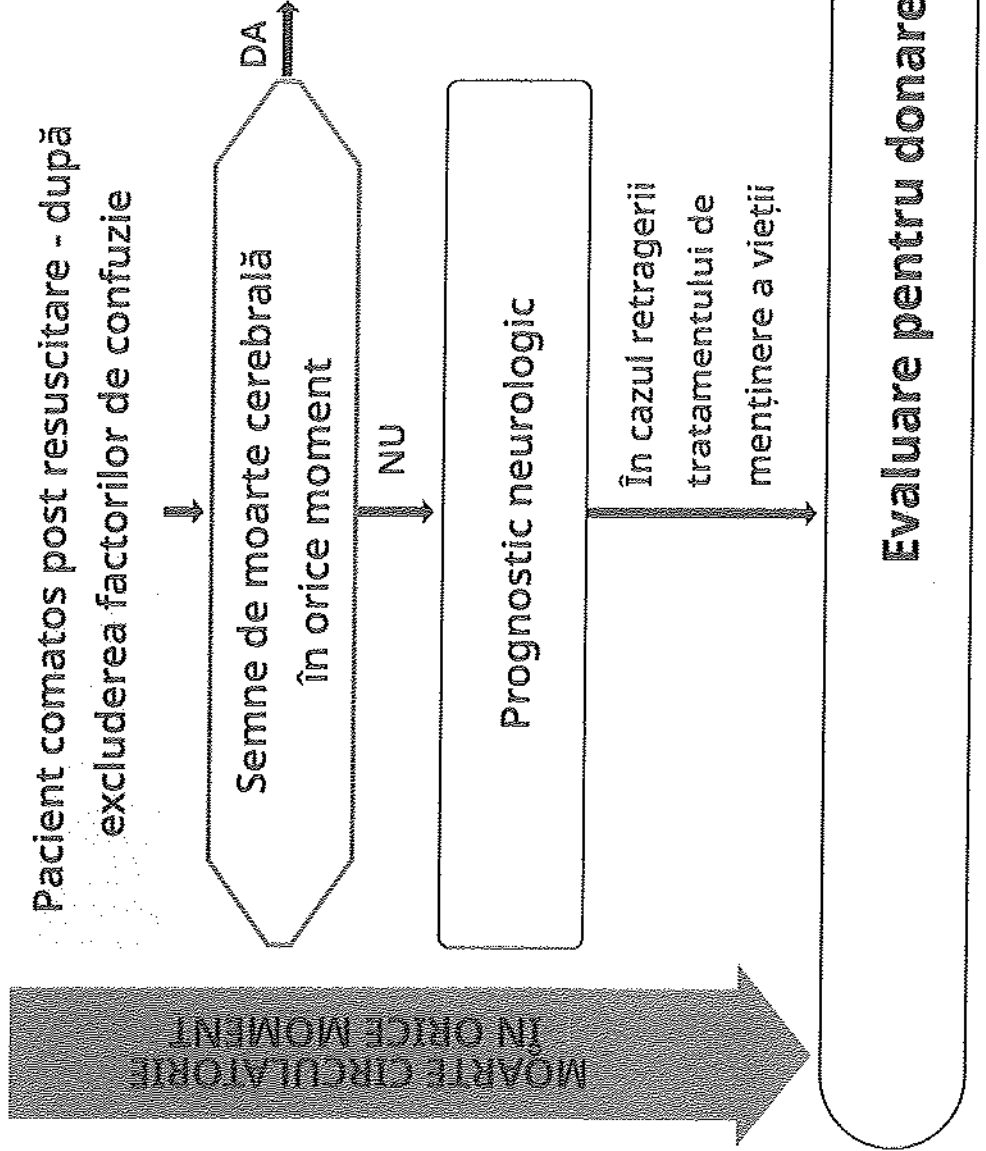
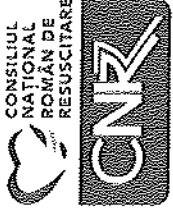


Managementul în ATI

- Prevenirea febrei timp de cel puțin 72 h
- Mențineți normoxemia și normocapnia; ventilați protectiv
- Evitați hipotensiunea; țintiți o TAM > 60-65 mmHg
- Mențineți normoglicemia
- Ecocardiografie; luați în considerare angiografia coronariană întârziată +/- PCI
- Luați în considerare suportul circulator mecanic dacă șocul cardiogen persistă
- Diagnosticați/tratați convulsiile (EEG, sedare, medicamente antiepileptice)
- Amânați evaluarea cu scop prognostic timp de cel puțin 72 h



ADULT - DONAREA DE ORGANE DUPĂ STOPUL CARDIAC



URMĂRIREA ÎNGRIJIRII POST RESUSCITARE LA ADULȚI

STOP CARDIAC



Efectuați evaluări funcționale ale
deficiențelor fizice și non-fizice



Trimiterea către servicii
de reabilitare, dacă este
necesar

Efectuați o evaluare
pentru problemele
cognitive



Efectuați o evaluare pentru
probleme emoționale și
oboseală



Furnizați informații și sprijin
supraviețuitorului și familiei
acestuia



Luați în considerare
trimiterea către îngrijiri
specializate suplimentare,
dacă este indicat

ÎNAINTE DE
EXTERNAREA DIN
SPITAL

LA CONSULTUL DE URMĂRIRE
în termen de 3 luni de la externarea din spital

SUPPORTUL VITAL NEONATAL MESAJE CHEIE

**Amânați clamparea cordonului
pentru cel puțin 60 de secunde**

O perioadă mai lungă poate fi benefică. Nu se efectuează
mulgerea cordonului la vârstă gestațională < 28 săptămâni

Informarea părinților

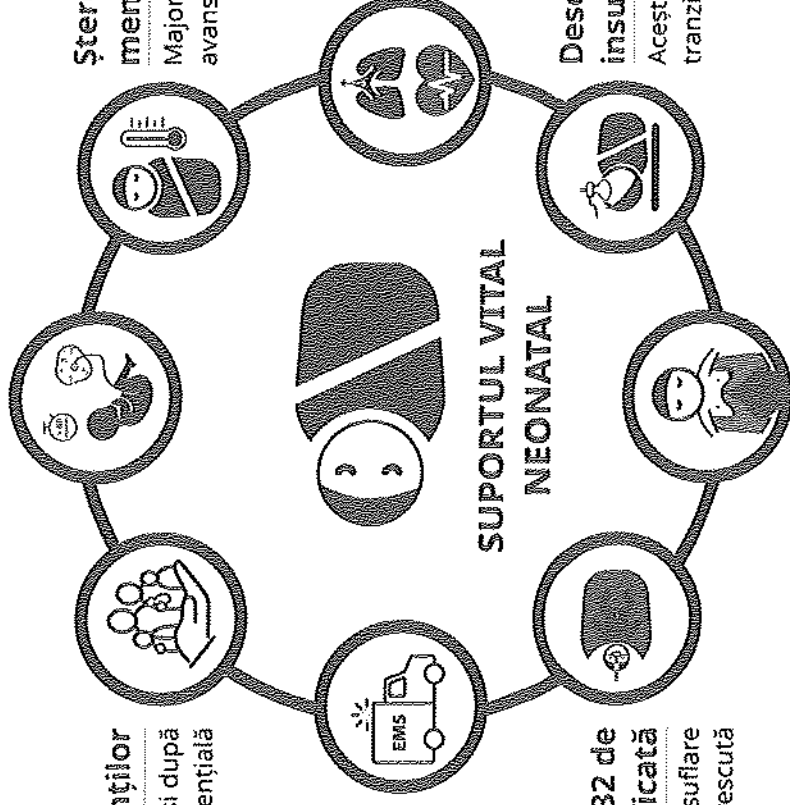
Comunicarea înainte, în timpul și după
naștere este esențială

**Nașterile neașteptate din afara spitalului
necesită o abordare modificată**

Atenție sporită la prevenirea
hipoxemiei și a hipotermiei

**Sugarul cu vârsta gestațională < 32 de
săptămâni necesită o abordare modificată**

Pungă de plastic, CPAP, presiune de insuflare
mai mică, oxigen în concentrație crescută



**Ștergeți, înfășurați, stimulați și
mențineți cald**

Majoritatea sugarilor nu au nevoie de ajutor
avansat la naștere

Evaluati respirația și ritmul cardiac

Această manevră va ghida pașii următori

**Deschideți calea aeriană și
insuflați plămâni**

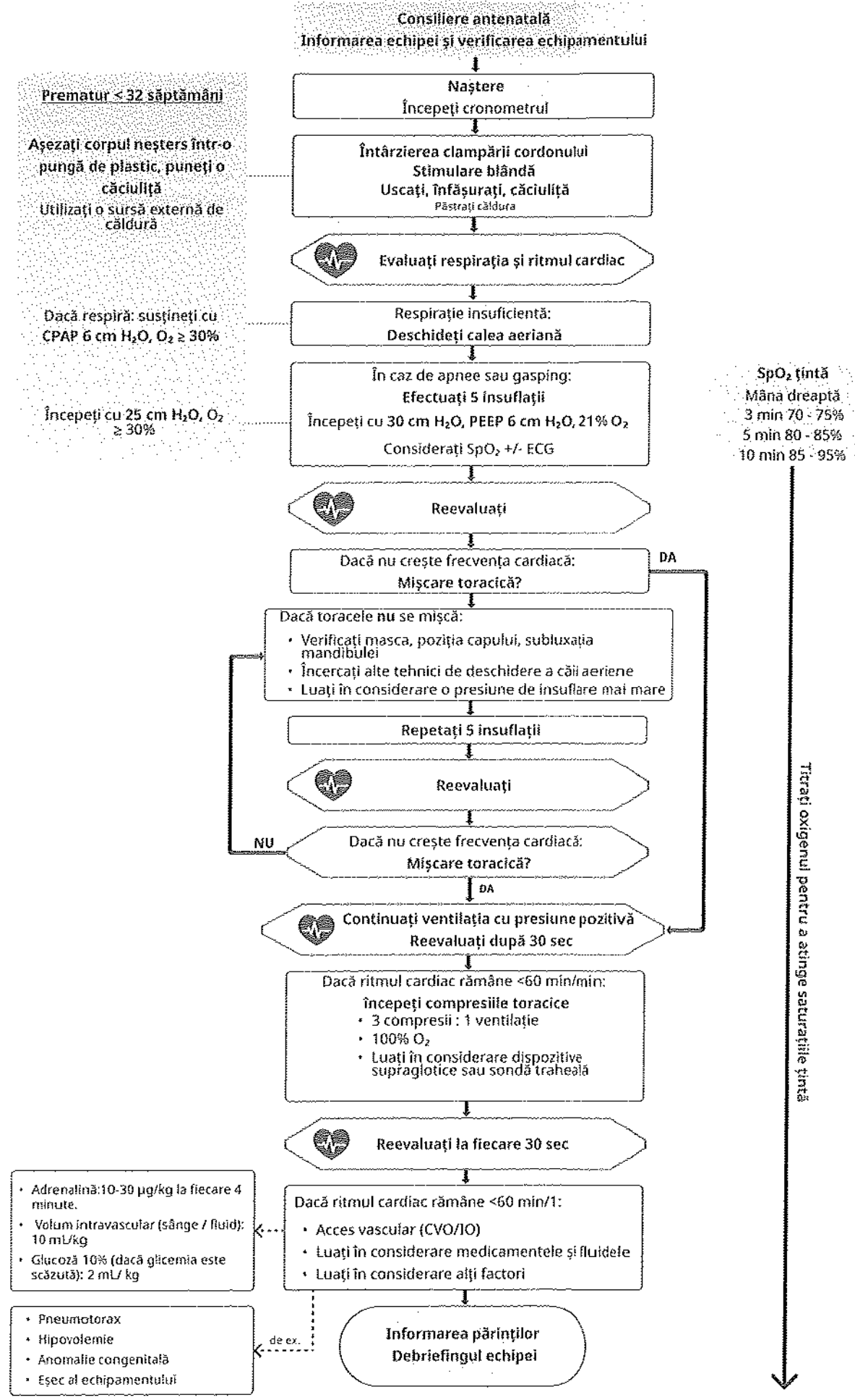
Aceștia sunt pașii fundamentali în susținerea
tranziției și în resuscitarea nou-născuților

**Compresele toracice și
medicamentele sunt rareori necesare**

Vena ombilicală este accesul vascular preferat

Este nevoie de ajutor suplimentar?

Menținerea temperaturii normale



AP - presiune pozitivă continuă în căile respiratorii; ECG - electrocardiogramă; IO - intraosoasă; PEEP - presiune pozitivă la sfârșitul pirului; PPV - ventilație cu presiune pozitivă; SGA - dispozitiv supraglotic; SpO₂ - saturație în oxigen; CVO - cateter venos ombilical

SUPPORTUL VITAL PEDIATRIC MESAJE CHEIE

Recunoașterea timpurie este crucială

Utilizați instrumente de examinare rapidă, cum ar fi instrumentul BBB din triunghiul de evaluare pediatrică, pentru a recunoaște bolile grave

Sisteme

Sistemele ar trebui să urmărească conectarea tuturor verigilor lanțului de supraviețuire și să stabilească protocoale clare pentru afecțiunile care pun viața în pericol la copii

Îngrijirea după externare

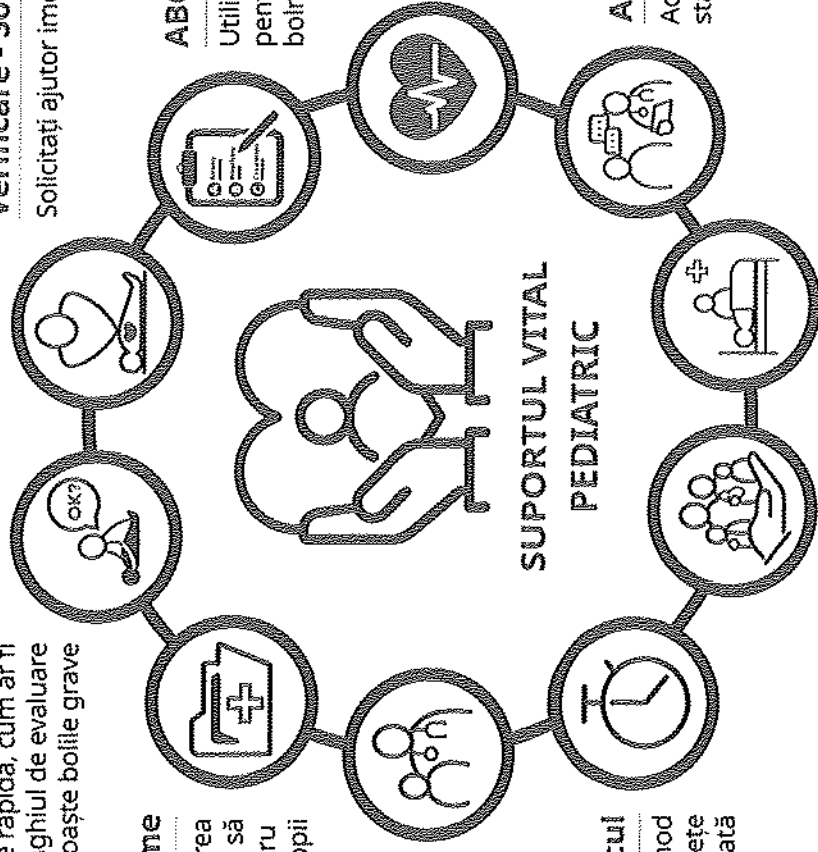
Utilizați îngrijiri structurate după externare, ținând cont de nevoile pacientului și ale familiei, ca standard de îngrijire a pacientului

Prognosticul

Nicio modalitate nu poate fi utilizată în mod izolat pentru prognosticarea cu acuratețe ridicată

Utilizați abordarea în trei pași pentru a salva un copil: Verificare - Solicitare - RCP

Solicitați ajutor imediat ce identificați un copil inconștient



ABCDE

Utilizați o abordare structurată ABCDE pentru a trata orice copil care pare grav bolnav sau rănit

Support vital pediatric avansat

Urmați algoritmul EPALS atunci când luați în considerare și tratați cauzele reversibile relevante ale stopului cardiac și modificați abordarea în circumstanțe speciale

Abordarea în echipă

Activați din timp resurse suplimentare și stabiliți o echipă cu roluri clar definite

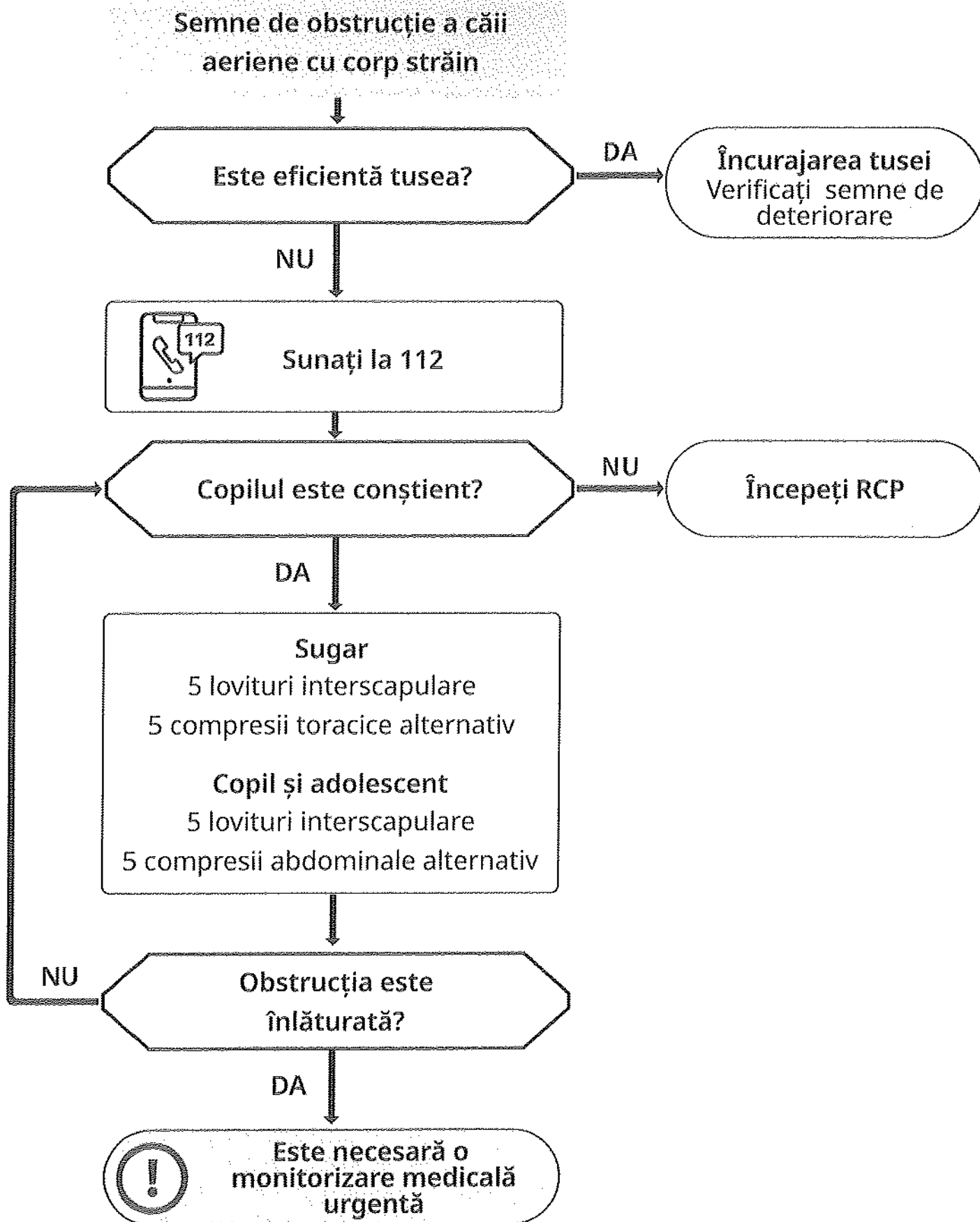
Abordare centrată pe familie

Implicarea părinților/apartinătorilor în toate etapele îngrijirii. Comunicați cu sinceritate și empatie, luând în considerare nevoile familiei

Îngrijirea post-resuscitare

Inițiați îngrijirea post-resuscitare imediat după ROSC
Implementați obiective individualizate și opțiuni de îngrijire

ALGORITMUL DE OBSTRUCȚIE A CĂII AERIE NE CU CORP STRĂIN ÎN PEDIATRIE

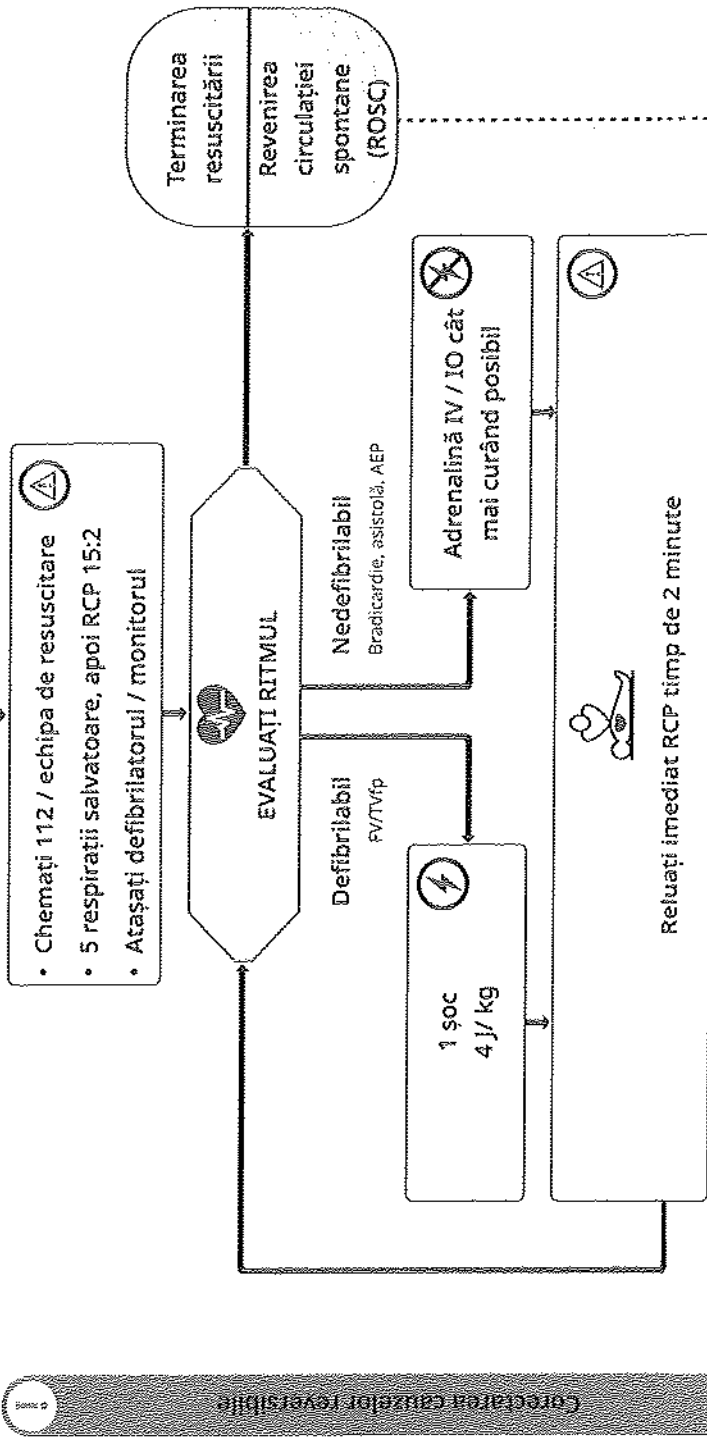


SUPORT VITAL AVANSAT PEDIATRIC ALGORITHM



Recunoașterea stopului cardiac

Niciun semn de viață și / sau bradicardie < 60 / min cu perfuzie slabă

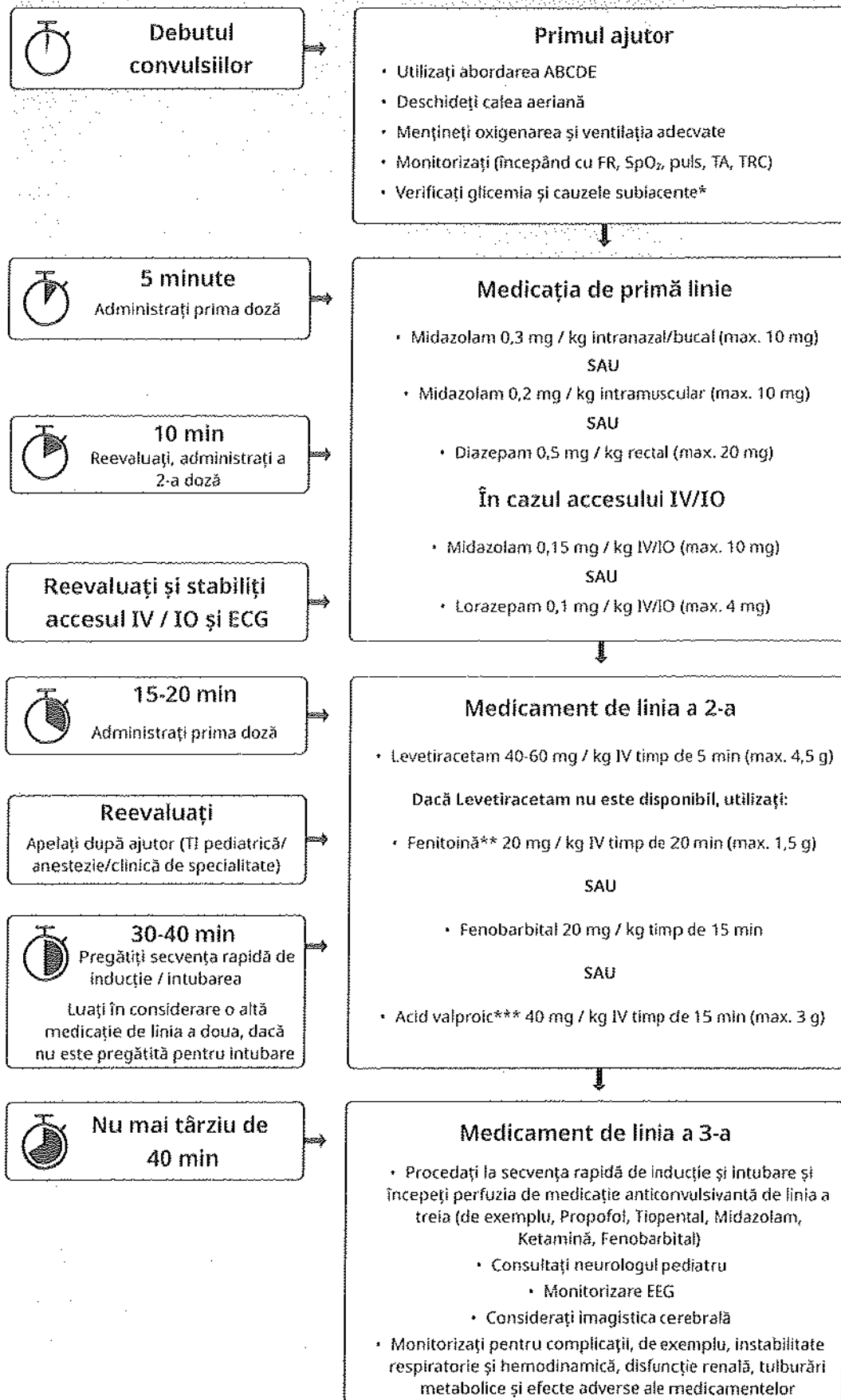


- Chemați 112 / echipa de resuscitare
- 5 respirații salvatoare, apoi RCP 15:2
- Atașați defibrilatorul / monitorul

- Hipoxie
 - Hipovolemie
 - Hiper-hipokaliemie, -calcemie, -magnezieemie, hipoglicemie (metabolice)
 - Hiper-hipotermie
 - Agenți toxici
 - Tamponadă (cardiacă)
 - Preumotorax în tensiune
 - Tromboembolism (coronarian / pulmonar)
- Pentru ritmurile defibrilabile
 - Continuați cu șocuri la fiecare 2 minute la 4 J/kg
 - Dacă este necesar, creșteți până la 8 J/kg, max 360 J pentru FV refractară / TV fără puis (de la al 5-lea șoc)
 - IV / IO Adrenalină 10 μg / kg (max 1 mg)
 - După 4 minute
 - La fiecare 4 minute după aceea
 - Amiodaronă IV / IO
 - 5 mg / kg (max 300 mg) după al treilea șoc
 - 5 mg / kg (max 150 mg) după al cincilea șoc
- Pentru ritmurile nedefibrilabile
 - IV / IO Adrenalină 10 μg / kg (max 1 mg) la fiecare 4 minute (cicluri alternative)
 - În timpul RCP
 - Compresele toracice de înaltă calitate: rădă, adâncime, recul
 - VMB cu oxigen 100% (tehnică cu 2 persoane)
 - Compresele toracice continue dacă este introdus ST / SGA. Ventilați la o rată de 25 (- 1 an), 20 (1-8 ani), 15 (8-12 ani) sau 10 (> 12 ani) pe minut
- Imediat după ROSC
 - Abordare ABCDE
 - Oxigenare controlată (SpO₂ 94-98%) și ventilație (PaCO₂ 4,5-6 kPa (35-45 mmHg))
 - Mențineți TA sistolică și medie > percentila 10 pentru vârstă
 - Evitați / gestionați hipertermia
 - Controlați glicemia (urmăriți o glicemie normală)
 - Tratați cauzele precipitante

ABCDE: căile aeriene, respirație, circulație, evaluare neurologică, expunere; VMB - ventilație maskă-burduș; RCP - resuscitare cardiopulmonară; ECG - electrocardiogramă; ST - electrocardiogramă 12-derivate; ROSC - revenirea circulației spontane; IA - intubație; IV - intravenos; AEP - aritmie ventriculară paroxizantă; FV - fibrilație ventriculară; TV - tahicardie ventriculară; FV fără puis - fibrilație ventriculară fără puis; TV - tahicardie ventriculară fără puis; ROSC - revenirea circulației spontane; IA - intubație.

STATUS EPILEPTICUS GENERALIZAT ÎN PEDIATRIE



10

Monitorizați timpul și mențineți un ABC adecvat și anticipați

*Infecție, intoxicație, hipertensiune intracraniană, tulburări electrolitice, canalopatii

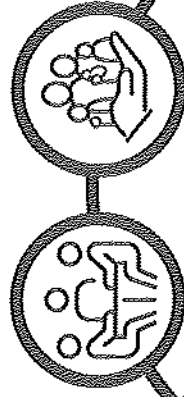
**Fenitoină: se monitorizează ECG și TA, precauție în cazul cardiopatiilor, aritmiilor și blocurilor AV

*** Acidul valproic trebuie evitat în cazul adolescentelor gravide, al insuficienței hepatice suspectate sau al bolilor metabolice

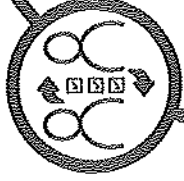
Disponibilitatea locală a medicamentelor și strategiile de implementare pot modifica acest algoritm

EDUCAȚIA ÎN RESUSCITARE MESAJE CHEIE

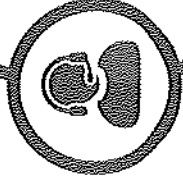
Dezvoltarea continuă a echipelor de curs îmbunătățește calitatea formatorilor, ceea ce are un impact direct asupra învățării



Evaluările formative frecvente sunt un bun ghid pentru participanții la curs în toate tipurile de cursuri de suport vital



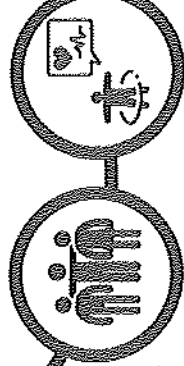
Formarea dispecerilor serviciilor medicale de urgență în recunoașterea stopului cardiac și a resuscitării asistate de dispecer



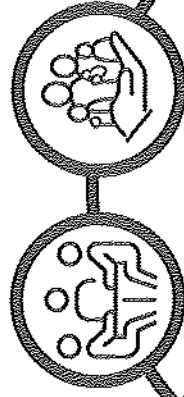
Formarea cadrelor medicale în vederea discuțiilor în echipă după un stop cardiac încurajează discuția clinică de rutină după resuscitările din viața reală



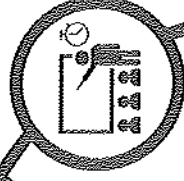
Încurajați integrarea competențelor de lucru în echipă și principiilor etice în toate simulările de suport vital de bază și avansat



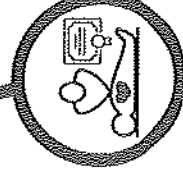
Educați toți membrii comunității cu privire la stopul cardiac Adaptați abordările și materialele educaționale la context, grupul țintă și resursele disponibile în mediile cu resurse reduse



Începeți formarea în resuscitare în perioada preșcolară și continuați apoi cu formarea anuală în resuscitare în școli



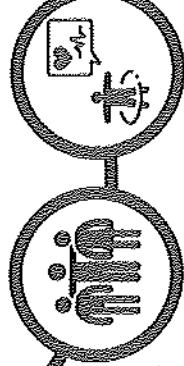
Oferiți tuturor profesioniștilor din domeniul sănătății formare acreditată în domeniul resuscitării la nivelul corespunzător, dacă aceștia tratează pacienți cu stop cardiac



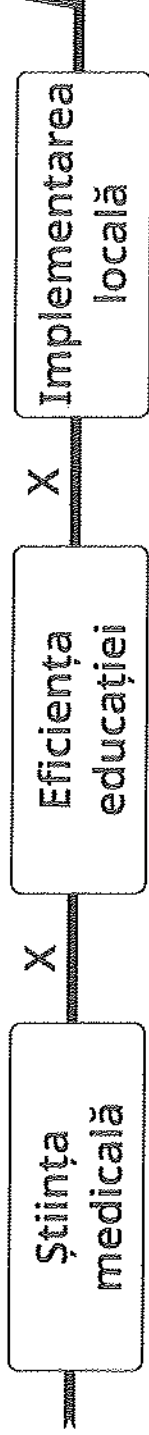
Utilizați învățarea distanțată (mai multe sesiuni scurte de predare distribuite într-un interval de timp) și învățarea la locul de muncă pentru a îmbunătăți dobândirea și păstrarea competențelor



Dispozitivele de feedback în timp real pentru compresii toracice ar trebui utilizate în predarea resuscitării



FORMULA SUPRAVIEȚUIRII MODEL UTSTEIN



= Supraviețuire

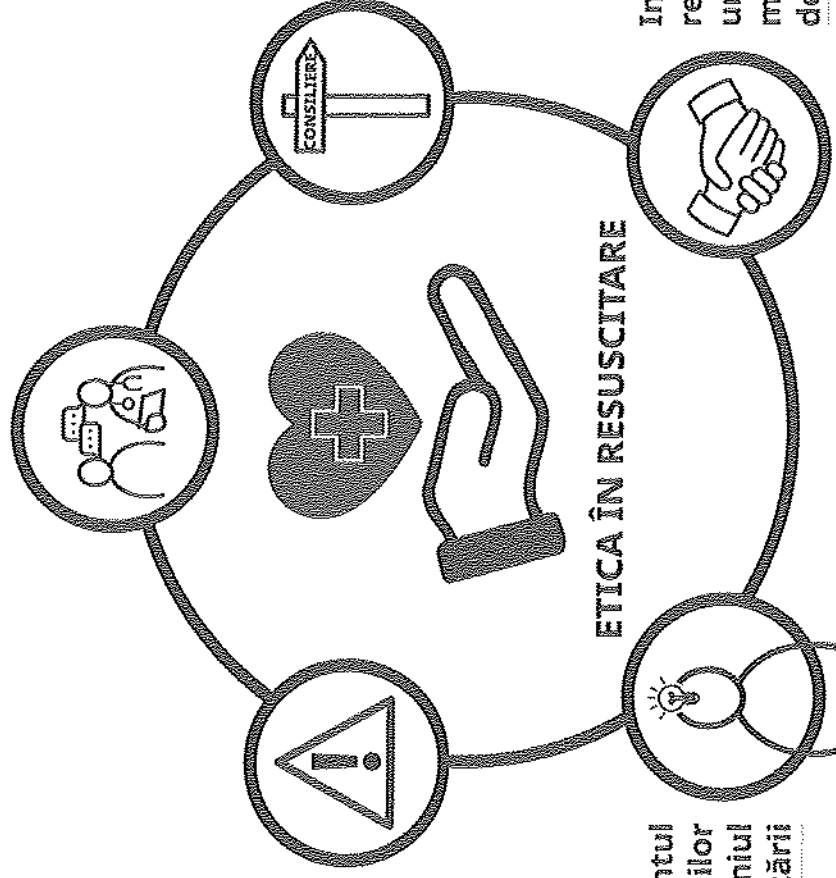


ETICA ÎN RESUSCITARE MESAJE CHEIE

Sprrijiniți pacienții în înțelegerea și împărtășirea valorilor și preferințelor lor ca parte a planificării prealabile a îngrijirii, luând decizii integrate de a nu începe resuscitarea

Încetarea resuscitării ar trebui să se facă folosind o abordare holistică, luând în considerare imaginea de ansamblu a situației, toți factorii de prognostic și preferințele pacientului

Încorporați raționamentul etic și comunicarea deciziilor etice în formarea în domeniul resuscitării



Furnizați consiliere etică, măsuri de facilitare a sprijinului psihologic și inițiative de educație publică pentru a atenua stresul moral și povara psihologică pentru familii, martori și persoanele care au acordat primul ajutor

Informați publicul cu privire la reglementările privind cercetarea în urgență și implicați pacienții și membrii publicului în proiectarea, desfășurarea și diseminarea cercetării

CONSIDERAȚII ETICE ÎNAINTE, ÎN TIMPUL ȘI DUPĂ RESUSCITARE



GUIDELINES
2025
EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL

Martorii

- Încurajați începerea resuscitării de către martori, fără presiuni nejustificate
- Asigurați protecție juridică transparentă pentru martori

Planificarea prealabilă a îngrijirii

- Țineți cont de valorile și preferințele pacientului
- Dialog timpuriu cu pacientul și familia
- Accesibilitatea directivelor anticipate



Implicarea familiei

- Oferiți membrilor familiei posibilitatea de a alege să fie prezenți
- Alocați un membru instruit al echipei pentru a sprijini familiile

Încetarea resuscitării și donarea de organe

- Luați în considerare contextul, preferințele pacientului și toți factorii de prognostic atunci când întrerupeți resuscitarea
- Asigurați strategii de donare de organe pentru a spori disponibilitatea acestora
- Utilizați proceduri adaptate de întrerupere a resuscitării atunci când propuneți donarea după moartea circulatorie

Luați în considerare etica resuscitării în contextul resurselor disponibile

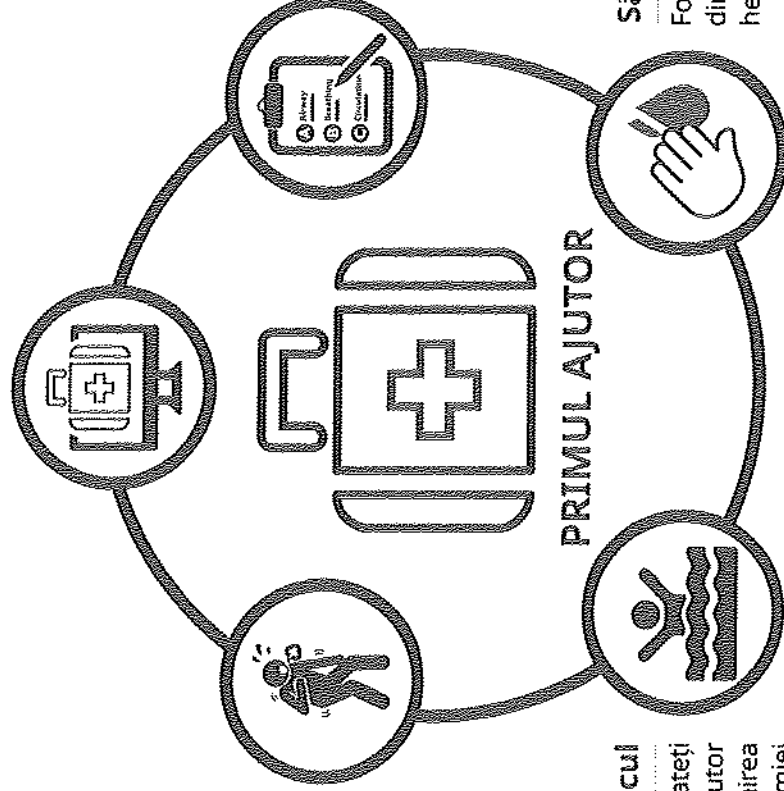
PRIMUL AJUTOR MESAJE CHEIE



GUIDELINES
2025
EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL®

Cursuri de prim ajutor

Adaptați cursurile de prim ajutor pentru a promova egalitatea și a vă concentra asupra participanților și a contextelor



Obstrucția căii aeriene cu corp străin

Utilizați o abordare progresivă încurajând tusea, apoi lovituri pe spate și compresii abdominale

Înecul

Oferiți ajutor pentru plutire, scoateți victima din apă și acordați primul ajutor dacă este necesar, inclusiv prevenirea hipotermiei

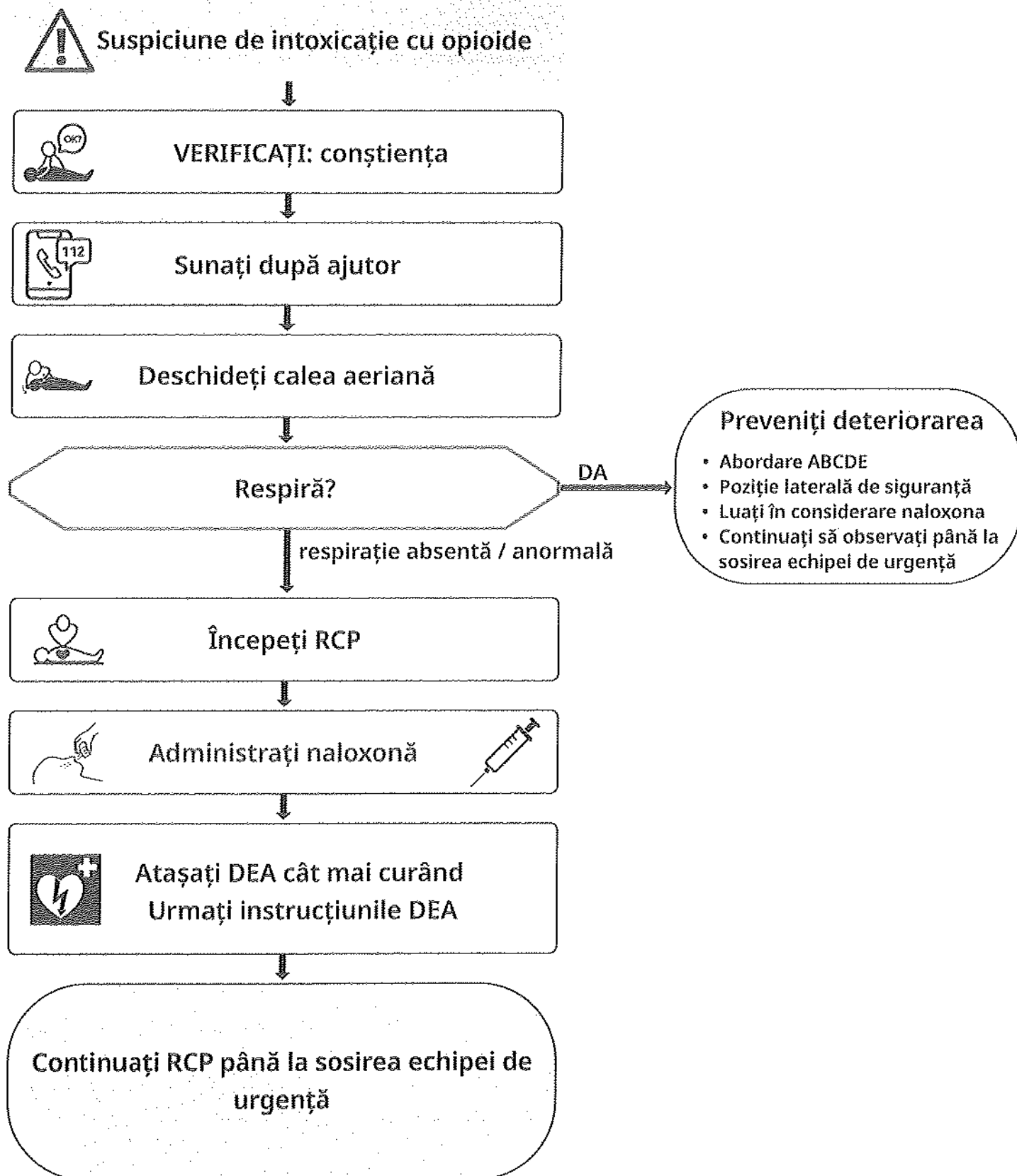
Evaluare structurată

Utilizați abordarea ABCDE pentru a identifica și trata rapid amenințările la adresa vieții

Sângerare care pune viața în pericol

Folosiți o abordare progresivă cu presiune directă aplicată manual și apoi pansament hemostatic și/sau garou

ALGORITMUL DE PRIM AJUTOR PENTRU SUPRADOZA DE OPIOIDE



Preveniți înecul

- Rămâneți în imediata apropiere a copiilor când aceștia sunt în apă sau în apropierea apei
- Înotați doar în zone sigure, unde sunt prezenți salvamari
- Purtați întotdeauna vestă de salvare atunci când folosiți mijloace de transport pe apă (de exemplu, barcă, caiac etc.).
- Participați la lecții de înot și siguranță în apă.



Recunoașteți începutul înecului

- Fiți conștienți de faptul că înecul poate fi silențios
- Fiți conștienți de faptul că înecul poate avea loc și în apă puțin adâncă
- Aveți în vedere înotătorii care nu înaintează în nicio direcție
- Aveți în vedere înotătorii care se ridică și se scufundă vertical
- Aveți în vedere înotătorii care au capul înclinat pe spate în apă și gura deschisă

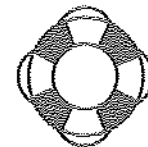
Acțiuni inițiale

- Sunați la serviciile medicale de urgență
- Nu intrați în apă dacă nu sunteți instruit
- Supravegheați persoana sau zona în care a fost văzută ultima dată



Furnizați un dispozitiv de plutire și scoateți victima din apă

- Puneți la dispoziție un dispozitiv de plutire, un colac de salvare, un tub de salvare sau alt echipament de salvare
- Țineți capul victimei în afara apei
- Scoateți persoana pe uscat sau într-o barcă de salvare imediat ce se poate face acest lucru în siguranță



Acordați primul ajutor dacă este necesar

Dacă persoana nu răspunde și nu respiră:

urmați "Algoritmul RCP pentru înec"

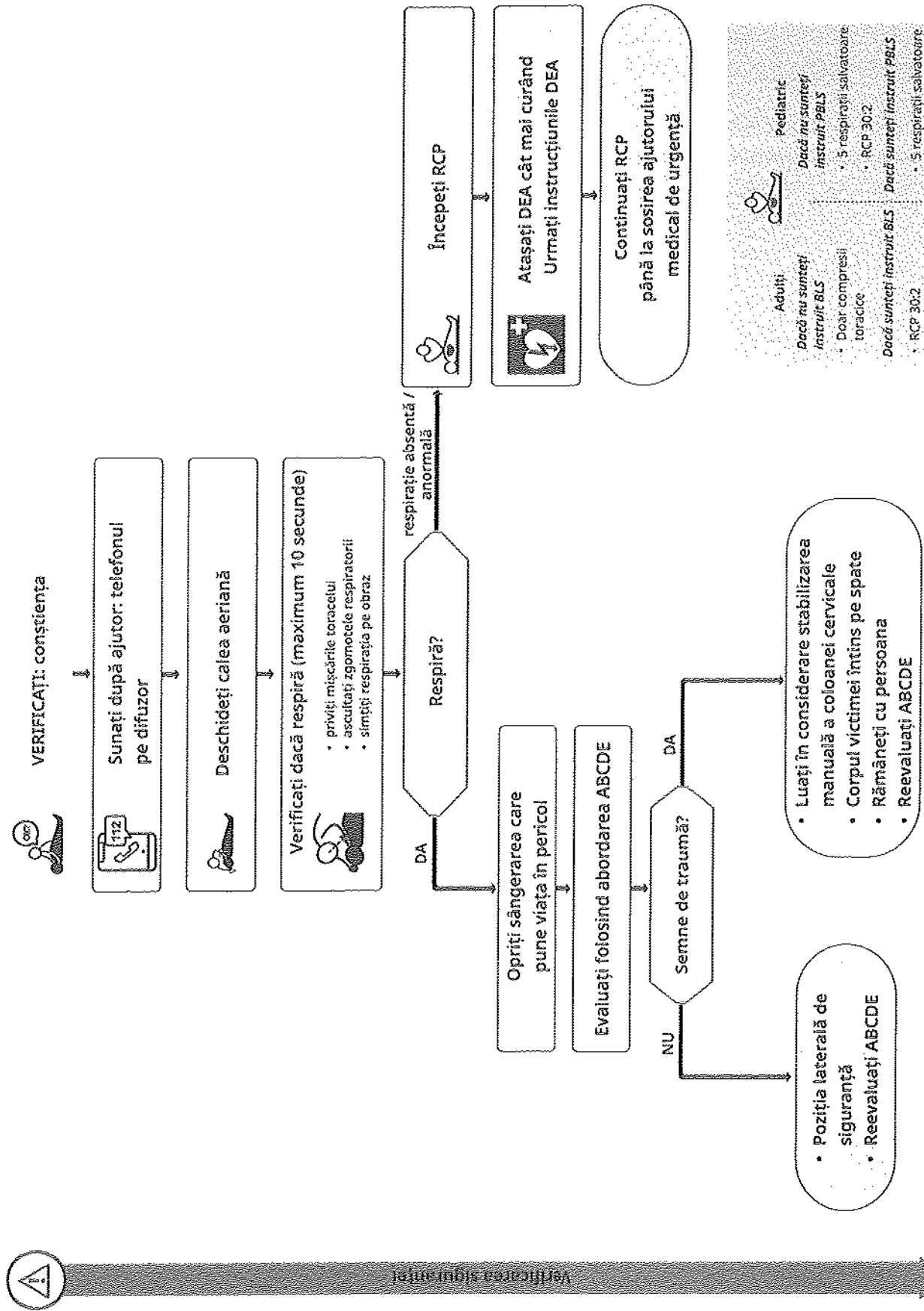


Dacă respiră:

- Folosiți poziția laterală de siguranță
- Mențineți persoana la căldură
- Cereți ajutor de la un expert dacă aveți nelămuriri



ABORDAREA UNEI PERSOANE CU STARE DE CONȘTIENȚĂ ALTERATĂ ȘI MANAGEMENTUL POZIȚIONĂRII ACESTEIA



Adulti	Pediatric
<i>Dacă nu sunteți instruit BLS</i>	<i>Dacă nu sunteți instruit PBLIS</i>
• Doar compresii toracice	• 5 respirații salvatoare
<i>Dacă sunteți instruit BLS</i>	<i>Dacă sunteți instruit PBLIS</i>
• RCP 30:2	• 5 respirații salvatoare
	• RCP 15:2

ABCDE: c - căi respiratorii; r - respirație; c - circulație; e - evaluare neurologică; exp - expunere; AED - defibrilator extern automat; BLS - suport vital de bază; CPR - reanimare cardio-pulmonară; SAKS - servicii medicale de triaj; PEI C - sumari vital de bază; mdrd/afir