

USMF "NICOLAE TESTEMIȚANU "
CATEDRA "URGENȚE MEDICALE"

SISTEMUL RESUSCITĂRII CARDIORESPIRATORII ȘI CEREBRALE



Dr. LEV D.CRIVCEANSCHII
D.Ș.M., CONFERENȚIAR
UNIVERSITAR



BIBLIOGRAFIE

- Lev D. Crivceanschii. Urgențe medicale. Ghid practic. Ediția a VI-a (cartea electronică). Chișinău, 2014 – www.usmf.md și www.ozonis.md

- Gheorghe Ciobanu. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală. V.I. Chișinău, 2014

- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015



SCOPUL

- Obiectivizarea și argumentarea de creare și implementare în practică a Sistemului Resuscitării Cardiorespiratorii și Cerebrale



EPIDEMIOLOGIE

- Incidența anuală a stopului cardiorespirator în populația generală este de 1-2:1000 de persoane
- Există două apogee ale stopului cardiorespirator: 0-6 luni și 35-70 de ani
- În afara spitalului survin 65% din stopuri cardiorespiratorii inclusiv: 44,7% la domiciliu, 18,8% în timpul transportului și 1,5% la locul de muncă



ETIOLOGIA STOPULUI CARDIORESPIRATOR LA ETAPA DE PRESPITAL (the Scottish study)

| ETIOLOGIE | % |
|----------------------------------------|-------------|
| Boli cardiace posibil | 82,4 |
| Etiologie non-cardiacă internă: | 8,6 |
| Boli pulmonare | 4,3 |
| Boli cerebrovasculare | 2,2 |
| Cancer | 0,9 |
| Hemoragia gastrointestinală | 0,3 |
| Obstetrică/pediatrie | 0,2 |
| Embolie pulmonară | 0,2 |
| Epilepsie | 0,2 |
| Diabet zaharat | 0,1 |
| Boli renale | 0,1 |
| Etiologie non-cardiacă externă: | 9,0 |
| Traumatism | 3,1 |
| Asfixie | 2,2 |
| Supradozare drogurilor | 1,9 |
| Submersie | 0,5 |
| Suicide | 0,9 |
| Alte cauze externe | 0,2 |
| Electrocutare/accidentele prin fulger | 0,1 |



DEFINIȚIE

Stopul cardiorespirator: oprirea brutală și neașteptată a circulației și respirației, caracterizat printr-o abruptă pierdere a conștienței, consecința lipsei debitului cerebral adecvat, în plină sănătate aparentă.

(ERC, 2015)



SISTEMUL RESUSCITĂRII CARDIORESPIRATORIE ȘI CEREBRALĂ



Definiție:

Resuscitare (reanimare) cardiorespiratorie și cerebrală (RCRC): complex de măsuri, realizate în scopul restabilirii și menținerii indicilor vitali ale organismului uman

RCRC cuprinde 3 faze:

- *Suportul vital bazal* - resuscitarea presupune tehnici ce se referă deopotrivă publicului larg și personalului medical
- *Suportul vital avansat* - resuscitarea este rezervată pentru personalul medical
- *Asistența postresuscitare integrată* - resuscitarea este rezervată pentru personalul medical de ATI



PRINCIPIILE GENERALE ALE RCRC

(European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015)

- Bolnavul se poziționează pe un plan dur
- Mișcările de ventilație artificială a plămânilor se combină cu mișcările de compresiuni sternale
- Poziție mâinilor are o importanță deosebită în asigurare eficacității resuscitării cardiorespiratorii și cerebrale
- Se cere respectare strictă a raportului compresiuni sternale/ respirații artificiale



INDICAȚIILE PENTRU EFECTUAREA RCRC

- **RCRC se efectuează în caz de instalarea bruscă și acută al stopului cardiac**
- *Notă:*
 - Stop cardiac trebuie suspectat la orice persoană inconștientă/areactivă, în stare inopinată
 - Dacă persoana nu reacționează la stimuli se începe realizarea de resuscitare SVB
 - Respectarea regulei „Apel imediat/ apel rapid”
 - La adulți, copiii peste 8 ani și copiii cu risc de aritmie, sistemul medical de urgență trebuie alarmat înainte de începerea resuscitării – regulă „Apel imediat”
 - La copiii sub 8 ani, în caz de submersie, traumatism, supradozaj cu toxice și obstrucție de căile respiratorii se începe resuscitare timp de o minută, urmată apoi de anunțarea sistemului medical de urgență – regulă „Apel rapid”



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII



903

SVB

DEF

SVA



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Asociația Americană de Cardiologie a introdus Conceptul de "*Lanț al supraviețuirii*" pentru a prezenta succesiunea de evenimente ideale de parcurs pentru a maximiza șansele unei resuscitări reușite în cazul stopului cardiac
- Conceptul de "*Lanț al supraviețuirii*" a fost susținut de Federația Internațională a Societăților de Anesteziologie și Consiliul European al Resuscitării



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- “Lanțul supraviețuirii” este o metaforă care sugerează modalitatea de răspuns a unei comunități la un stop cardiorespirator
- “Lanțul supraviețuirii” este alcătuit din verigile de baza necesare pentru a salva cel mai mare număr posibil de pacienți (victime) aflați în stop cardiorespirator la etapa prespitalicească
- Puterea acestui lanț este afectată direct de cea mai slabă verigă, astfel ca pentru salvarea unui număr mare de victime cu stop cardiorespirator, verigile acestui lanț trebuie aplicate corect și în totalitate la etapa prespitalicească



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Verigile "*Lanțului de supraviețuire*" includ pași vitali, într-o resuscitare reușită:
 - Accesul rapid
 - RCRC promptă cu accente pe compresiuni sternale
 - Defibrilarea rapidă
 - Suport vital avansat adecvat
 - Asistență postresuscitare integrată (efectuarea terapiei intensive în cazul de RCRC reușită)



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Accesul rapid:
 - Recunoașterea rapidă a unei urgențe:
 - Presupune o educație minimă din partea persoanelor nemedicale care trebuie să recunoască un pacient aflat în pericol de a face un stop cardiorespirator (*de ex. pacienții cu dureri toracice anterioare, dispnee, obstrucții ale căilor aeriene superioare etc.*) sau chiar în stop cardiorespirator



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Accesul rapid:
 - Alarmarea precoce a unui sistem Medical de urgență 903 (112):
 - Prin acesta se înțelege declanșarea sistemului de urgență de către populație în cazul unui stop cardiorespirator. Acest acces trebuie să fie rapid, ușor și necondiționat
 - Martorii evenimentului pot îmbunătăți semnificativ șansele de supraviețuire ale pacientului prin anunțarea rapidă a sistemelor de Medicină de urgență



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- RCRC promptă (suportul vital bazal) cu accente pe compresiuni sternale:
 - Acesta este de importanță majoră dovedită în cazul unui stop cardiorespirator (SCR)
 - Prognosticul pacienților cu SCR la care s-a efectuat corect suportul vital bazal de la început este mult mai favorabil comparativ cu cel al pacienților la care nu s-au efectuat manevrele de RCRC și au rămas o perioadă de timp neasistați până la sosirea echipei medicale
 - Populația și personalul de intervenție din cadrul serviciilor specializate cum ar fi pompierii, poliția, etc. trebuie să fie instruite în acest domeniu și sensibilizate de importanță majoră a acestui act, în așteptarea sosirii echipelor medicale



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Defibrilarea rapidă:
 - Majoritatea situațiilor de stop cardiorespirator la adult au inițial la bază o fibrilație ventriculară (FV) și unicul tratament eficient al FV este defibrilarea
 - Cu cât trece timpul, FV devine mai rezistentă la defibrilare până se instalează asistolă. Astfel o defibrilare efectuată imediat la apariția FV are șansa de reușită de peste 85%, însă o defibrilare efectuată la 5-8 min de la apariția FV are șansa de reușită variabilă fără să depășească 50% și care de obicei necesită multiple defibrilări cu energie mare



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Defibrilarea rapidă:
 - Pentru a face defibrilarea accesibilă personalului nemedical a fost creată o categorie de defibrilatoare numite defibrilatoare automate și semiautomate
 - Aceste defibrilatoare în țări cum ar fi Statele Unite, Franța, Marea Britanie etc. se află în dotarea pompierilor, a poliției, a șefilor de gară, a stewardeselor la bordul avioanelor, care transportă un număr mare de pasageri, astfel făcând defibrilarea posibilă cât mai precoce, înaintea sosirii echipajului medical calificat



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Suport vital avansat adecvat:
 - Aceasta verigă este de mare importanță în cazul pacienților aflați în stopul cardiorespirator și care necesită îngrijiri de terapie intensivă, administrare de medicamente specifice și aplicare de manevre speciale în timpul efectuării RCRC
 - Timpul optim de sosire al acestor echipe trebuie să fie sub 10 minute, cu condiția începerii Suportului vital bazal de la apariția evenimentului sau în cel mult 5-6 min dacă lipsesc verigile 2 și 3 din "lanțul supraviețuirii"
 - Transport urgent la spital după stabilizarea pacientului



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII

- Asistență postresuscitare integrată:
 - Efectuarea terapiei intensive în cazul de RCRC reușită conform protocoalelor de management



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII



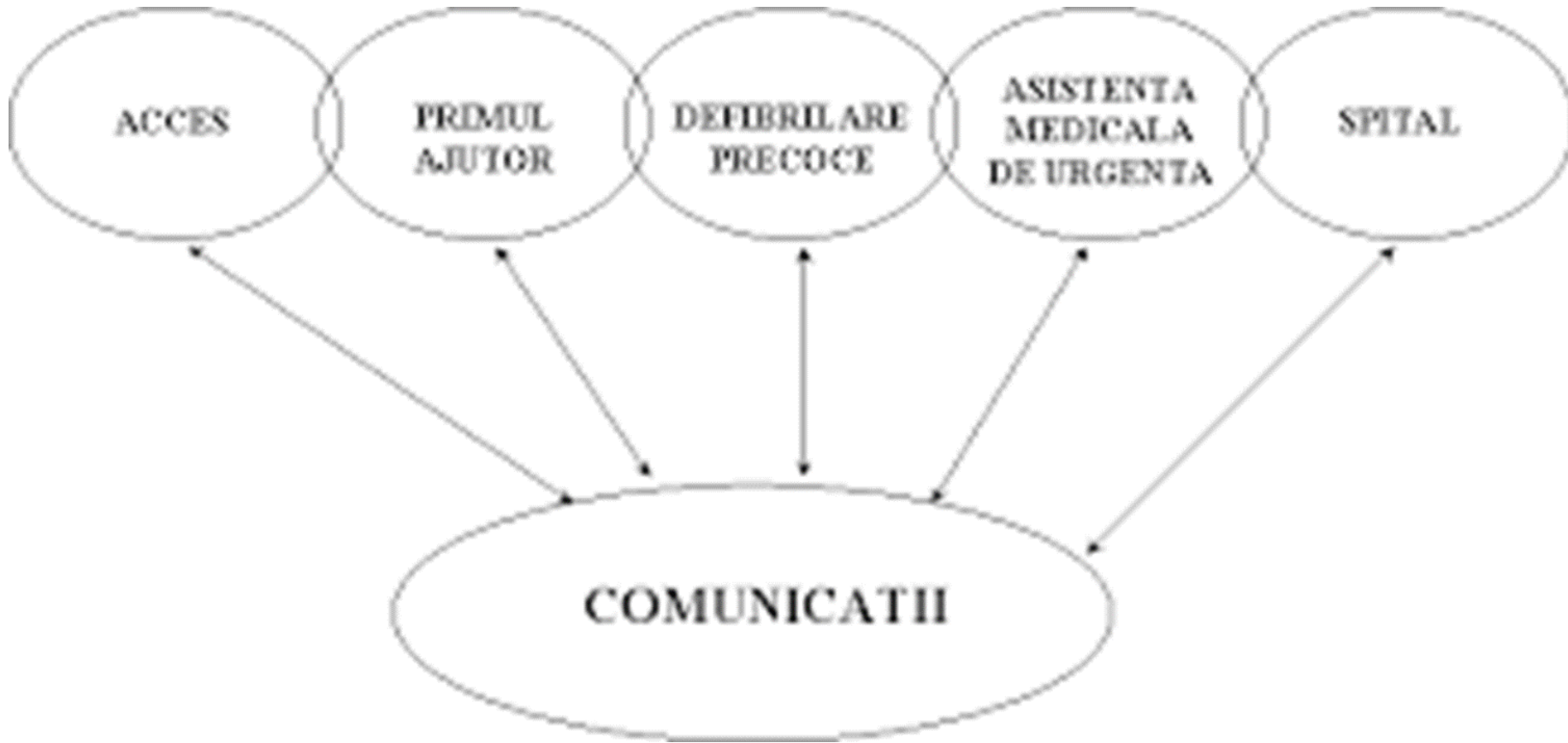


CONCLUZIILE

- 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"



RCRC: LANȚUL SUPRAVIEȚUIRII





EFICACITATEA RCRC ÎN STOP CARDIAC

- Inițierea efectuării RCRC în:
 - 1 min - 90%
 - 2 min - 80%
 - 3 min - 70%
 - 4 min - 60%
 - 5 min - 50%
 - 6 min - 40%
 - 7 min - 30%
 - 8 min - 20 %
 - 9 min - 10%
 - 10 min - 0

