

STUDII ȘI OBSERVAȚII CLINICE

Clinica chirurgicală nr. II și Chirurgia cardiovasculară din Tîrgu Mureș
(cond.: prof. dr. I. Pop D. Popa, doctor în medicină, membru corespondent
al Academiei de științe medicale)

REZULTATELE PĂRECŌCE ȘI TĂRDIVE IN RESUSCITAREA STOPULUI CARDIAC

dr. I. Pop D. Popa, dr. P. Kovács, dr. Ana Csizér

O dată cu creșterea numărului accidentelor de circulație și accidentelor de muncă, cu lărgirea treptată a indicațiilor operatorii la toate vîrstele, frecvența stopului cardiocirculator a crescut considerabil. Aceasta o atestă datele statistice ale literaturii de specialitate și o constatăm și noi în practica clinică.

Paralel cu dezvoltarea tratamentului de reanimare, cu creșterea condițiilor materiale și organizatorice, tratamentul acestei complicații deosebit de grave a devenit tot mai fructuos.

O oglindă veridică a acestui fapt o constituie marile statistici care prezintă supraviețuirii tardive de 29 % pînă la 100 % din cazuri.

Prezentăm mai jos rezultatele obținute în resuscităriile efectuate în Clinica chirurgicală nr. 2 și Chirurgie cardiovasculară.

Între anii 1962—1969 am efectuat 23 de resuscitări în cadrul clinicii, la alte unități clinice sau la locul accidentului.

De la început dorim să precizăm că am tentat resuscitarea chiar și în cazurile în care nu existau indicațiile absolute ale acesteia, din cauză că timpul scurs de la instalarea morții clinice la începerea resuscitării a fost atît de lung, încît ireversibilitatea modificărilor neurologice nu lăsaus incertitudini asupra insuccesului resuscitării, sau din cauză că stopul cardiocirculator a fost produs de o afecțiune incompatibilă cu viața.

Din cele 23 de cazuri, 12 prezentau indicațiile resuscitării și din acestea la 9 am reușit să obținem un rezultat tardiv favorabil (75 %).

Instalarea morții clinice am apreciat-o pe baza dispariției pulsului la carotidă și femurală, pe dispariția zgomotelor cardiace, pe apariția midriazei și a cianozei grave. Din motive tehnice, dispariția activității cardiace nu a putut fi dovedită prin examen electrocardiologic decît într-un singur caz.

Avînd în vedere că succesul resuscitării este strîns legat de tratamentul corect și imediat, am repartizat cazurile noastre în 3 grupe în funcție de locul instalării stopului cardiocirculator, de cauza lui și de timpul trecut pînă la resuscitare.

În prima grupă am repartizat cazurile la care stopul cardiocirculator s-a instalat pe masa de operație.

În grupa a II-a au fost repartizate cazurile la care resuscitarea s-a efectuat în afara sălii de operație, iar în a III-a cazurile la care resuscitarea s-a efectuat la locul accidentului sau în altă unitate clinică.

Datele mai importante ale cazurilor din grupa I-a le-am rezumat în tabelul nr. 1.

Analizînd cazurile de stop cardiac instalat pe masa de operație, după cum se vede și în tabelul nr. 1, din 8 cazuri am reușit să obținem un rezultat tardiv la 6 bolnavi (75 %). La aceștia, prin examenul neurologic și cardiologic efectuat la

cîteva ani, la cîteva luni sau după resuscitare, nu am reușit să evidențiem modificări legate de stopul cardiocirculator.

Analiza ulterioară a celor 2 cazuri de resuscitare care s-au soldat cu eșec, ne-a permis să constatăm că în ambele cazuri au existat condițiile care să motiveze cauza insuccesului.

Eșecul resuscitării la cazul nr. 6 (B. V.) se explică prin imposibilitatea eliberării căilor respiratorii de masiva inundare a bronșiilor și prin anoxia prelungită ce a produs modificări ireversibile.

Rezultatul parțial al resuscitării cazului 7 (M. R.) este motivat de faptul că masajul cardiac, pe lângă un abdomen deschis, a fost început extratoracic și numai întîrziat s-a continuat transdiafragmatic. Acest caz ne atrage atenția asupra faptului că masajul extratoracic în cazul abdomenului deschis nu poate menține o circulație satisfăcătoare. În astfel de cazuri cel mai rapid și eficient este masajul transdiafragmatic.

O altă concluzie ce derivă din acest caz este că nu se recomandă continuarea intervenției după efectuarea resuscitării. Considerăm că intervenția chirurgicală care a durat aproape 2 ore, a contribuit la producerea leziunilor nervoase manifestate clinic prin decerebrare.

Datele prezentate de tabelul nr. 1, confirmă că stopul cardiocirculator, ca și alte complicații ale narcozei, este mai frecvent în faza de inducție a narcozei și în faza de trezire.

Analiza procentuală a rezultatelor obținute în grupa I-a, ne arată că resuscitarea va avea un succes deplin, dacă există condițiile învingerii acestei complicații grave și dacă utilizăm cea mai rapidă și cea mai eficientă metodă.

La cei 10 bolnavi repartizați în grupa a II-a stopul cardiocirculator s-a produs în salon.

După cum reiese și din tabelul nr. 2, în această grupă insuficiența respiratorie produsă de recurarizare, a fost cauza stopului cardiocirculator în 3 cazuri, iar în alte 7 cazuri cauza au constituit-o leziuni organice incompatibile cu viața.

Indicația resuscitării a fost prezentă numai în 3 cazuri (9, 10 și 11). Necropsia cazului nr. 11 a evidențiat recurarizarea drept cauză a resuscitării neficace.

Dorim să evidențiem cu ajutorul prezentării cazurilor din această grupă că reluarea circulației este posibilă și în cazurile în care există grave leziuni organice. Avînd în vedere că stopul cardiocirculator a fost secundar acestor leziuni, nu putem conta pe rezultate definitive. Prin resuscitare am obținut supraviețuire de 1—37 de ore. Embolii pulmonare forme asfixice la care s-a tentat concomitent (2 cazuri) operația de embolectomie Trendelenburg.

Experiența acumulată cu astfel de resuscitări ne-a convins că dacă leziunile organice grave lipsesc, resuscitarea va fi deseori eficientă.

Din cei 2 bolnavi care au supraviețuit, resuscitarea dificilă și întîrziată efectuată la o bolnavă obeză, în vîrstă, a condus la declanșarea unei psihoze grave; în celelalte cazuri nu s-au evidențiat modificări.

Din cele 5 cazuri ale grupei nr. III, resuscitarea a avut indicații numai într-un singur caz, la care resuscitarea a fost efectuată pentru stop cardiocirculator produs de electrocutare chiar de către tovarășii de muncă ai bolnavului, la locul accidentului. EEG-ul efectuat la 24 de ore după resuscitare a evidențiat semne de hipoxie cerebrală.

În continuare nu au fost constatate consecințe nefavorabile ale stopului cardiocirculator.

În celelalte cazuri am tentat resuscitarea, fără succes, la 20—40 de minute după instalarea morții clinice.

Un rezultat parțial îl constituie reluarea revoluției cardiace și o supraviețuire de la cîteva minute la cîteva ore.

Tabelul nr. 1
Stop cardiocirculator pe masa de operație

Nr.	Numele	Vârsta	Cauza stopului cardiocirculator	Tehnica masajului cardiac		Rezultat	Operația	Necropsia
				Extern	Intern			
1	F. I.	20	Asfixie produsă de N ₂ O prin substitutia din eroare a buteliei	+	-	Definitiv.	-	-
2	Gy. S.	56	Infarct cardiac.	+	-	Definitiv.	Amputație	-
3	Z. L.	36	Supradozarea narcoticului	+	-	Definitiv.	-	-
4	R. J.	10	Asfixie prin inundare bronșică	-	+	Definitiv.	Pneumectomie	-
5	P. A.	32	Complicația inducției	+	-	Definitiv.	Plastia prețelui abd.	-
6	B. V.	46	Asfixie prin inundare bronșică	+	+	Fără rezultat	Perforație intest. laparatomie	Edem pulmonar, degenerescența miocardului și ficatului
7	M. R.	32	Reflexă	+	+	Parțial	Colectectomie	Hipoxia creierului dilatație cardiacă, pneumonie, edem pulmonar
8	S. J.	66	Complicația inducției	+	-	Definitiv.	-	-

Tabelul nr. 2
Stop cardiocirculator în salon

Nr. ct.	Numele	Vîrsta	Cauza stopului cardiocirculator	Tehnica masajului cardiac		Rezultat	Supraviețuire	Necropsie
				Extern	Intern			
9	V. S.	48	Insuficiență respiratorie cauzată de recurarizare	+	—	Definitiv.	Definitivă	—
10	L. M.	56	Insuficiență respiratorie cauzată de recurarizare	+	—	Parțial	4 ore	—
11	S. I.	61	Insuficiență respiratorie cauzată de recurarizare	+	—	Fără rezultat	—	Abces hepatic lbc pulmonar, edem pulmonar. degenerescență miocardică
12	J. P.	50	Șoc prin arsură	+	—	Parțial	16 ore	Necroza hipofizei
13	G. A.	31	Necroză hipofizară, șoc.	+	—	Parțial	2 ore	Infarct miocardic, edem pulmonar.
14	B. S.	76	Pneumonie bilaterală	+	—	Parțial	37 ore	Atelectazia plămînilui stg. embolia arterei pulmonare.
15	B. D.	44	Embolie pulmonară	+	—	Parțial	11 ore	Plagă pulmonară prin împușcare, Atelectazie. Edem pulmonar
16	N. M.	20	Plagă prin împușcare, inundația căilor respiratorii	+	+	Parțial	1 oră	Stare după embolectomie după Trendelenburg. Stenoza mitrală
17	Sz. S.	30	Embolia arterei pulmonare	+	+	Parțial	6 ore	Stare după embolectomie după Trendelenburg. Stenoza mitrală
18	M. K.	30	Embolia arterei pulmonare	+	+	Parțial	6 ore	Stare după embolectomie după Trendelenburg. Stenoza mitrală

Tabelul nr. 3
Resuscitare efectuată la locul accidentului sau în alte unități clinice

Nr. C.	Numele	Vârsta	Cauza stopului cardiocirculator	Tehnica masajului cardiac		Rezultat	Supraviețuire
				Extern	Intern		
19	S. N.	33	Infarct miocardic	+	+	Parțial	1 oră
20	K. Gy.	49	Electrocutare	+	-	Parțial	-
21	A. L.	18	Electrocutare	+	+	Parțial	40 minute
22	B. K.	17	Electrocutare	+	-	Definitiv.	Definitivă
23	N. I.	19	Insuficiență respiratorie cauzată de traumatism cranian	+	+	Parțial	1 oră

Din această grupă, evidențiem cele 3 cazuri de electrocutare, accentuând că resuscitarea electrocutaților este posibilă numai la locul accidentului, întrucit prin transportul bolnavului se pierde timpul optim necesar resuscitării. (Tabelul nr. 3.) Aceasta se referă la orice accident ce produce stop cardiocirculator și de aceea socotim necesară predarea cunoștințelor elementare în cadrul educației sanitare despre metodele resuscitării în școli, cursuri de conducători auto și la orice loc de muncă unde sînt pericole de accidente. Considerăm necesară de asemenea asigurarea condițiilor materiale minime necesare resuscitării în fiecare unitate spitalicească. Astăzi, în orice unitate chirurgicală sau medicală unde stopul cardiocirculator este frecvent, este indispensabilă prezența unei echipe de medici și asistenți medicali care să efectueze resuscitarea în timp util și calificat.

Sosit la redacție: 9 ianuarie 1970.

Bibliografie

1. JUDE J. R., ELAM J. O.: Fundamentals of cardiopulmonary resuscitation. F. A. Davis Company, Philadelphia, Pa. 1967.
 2. HUSVÉTI S., LENGYEL J.: Magyar Sebészet (1968), 1, 22;
 3. CRISTEA I., LITARCZEK GH.: Chirurgia (1965), 8, 743;
 4. VINTILĂ I., PETRE GH.: Chirurgia (1969), 2, 169;
 5. SCHILINGFORD I. P.: Brit. J. Anesth. (1964), 36, 550;
 6. KIENY R.: Anesth. Analg. Reanim. (1964), 21, 573;
 7. STEPT W. J., SAFAR P.: Anesteziologia (1966), 27, 97;
 8. LAWIN P., BARDAN H.: Anestezist (1966), 15, 19;
 9. LA SHARRA C.: Minerva anest. (1965), 31, 315;
 10. JOHNSON J. D.: Can You save a life with cardiopulmonary resuscitation. Utah State Medical Society Meetings, September, 1966.
 11. DAY H. W.: Amer. J. Cardiol. (1968), 2, 252;
 12. JUNG M. A., SELBY A.: Canad. Med. Ass. (1968), 2, 74;
 13. CARVETH S. W.: Dis. anest. (1968), 1, 7;
 14. JOHNSON A. L., TANSER P. H.: Amer. J. Cardiol. (1967), 6, 831;
 15. LINKO E., KOSHINEN P. I.: Acta Med. Scand. (1967), 5, 611.
-