

616.24-005.3-036.88-083.98

PROVĚŘENÍ TEORETICKÝCH ZNALOSTÍ ZÁSAD KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Kpt. MUDr. Jindřich SITTA
Chirurgické oddělení vojenské nemocnice, Plzeň
(náčelník: plk. MUDr. Oldřich Smola)

Úvod

Současná etapa vývoje lidské společnosti je charakterizována prudkým rozvojem vědy a techniky. To přináší na jedné straně zlepšení životní úrovně, pokrok, odstranění těžké namáhavé práce, zabezpečení materiálních a duchovních potřeb lidstva apod., ale na straně druhé přináší celou řadu problémů nových: poškozování životního prostředí, civilizační nemoci, vzrůst úrazovosti, cévních a některých dalších akutních příhod. Zejména pak bilance úrazů je hrozná a rok od roku stále nepříznivější. Přes veškerá opatření úrazy každým rokem usmrtí nebo doživotně zmrzačí tisíce převážně mladých, ekonomicky činných lidí.

Stále více je zřejmé, že pro osud postiženého je rozhodující včasná a správně poskytnutá první předlékavá pomoc. Do této oblasti zaměřil svou pozornost i XVII. sjezd KSČ, který mezi hlavní směry rozvoje zdravotnictví na 8. pětiletku zařadil i zdravotně výchovnou činnost, jejímž cílem je: „...dosáhnout takový stav, kdy každý občan získá takové množství poznatků a návyků, kolik si vyžaduje jeho ochrana i účast na ochraně kolektivní.“

Obecně můžeme první pomoc definovat jako soubor jednoduchých a účelových opatření, která mohou být poskytnuta kýmkoliv a kdekoliv a která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém postižení zdraví.

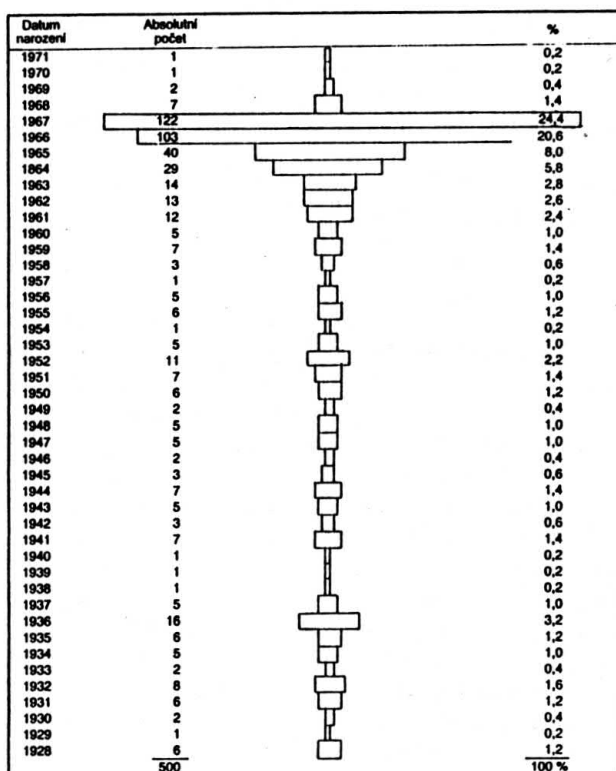
Jejím cílem je provádět první pomoc tak, aby následky pro postiženého byly co nejmenší, aby se předešlo komplikacím a docílilo se rychlého a uspokojivého uzdravení. Správné poskytování první pomoci vyžaduje účelnost, rychlost a rozhodnost. Tyto vlastnosti může mít jen ten, kdo přesně ví, co má dělat. Tedy kvalita první pomoci je závislá na: a) dokonalé teoretické znalosti základních postupů a na b) praktické dovednosti.

Z těchto základních předpokladů vychází i naše práce, která si dala za cíl prověřit teoretickou připravenost k poskytování první pomoci u souboru 500 pacientů, kteří přicházejí na lůžkovou část chirurgického oddělení VN Plzeň. Protože však zjišťování teoretických znalostí první pomoci v celém průřezu dané problematiky by bylo technicky nezvládnutelné, vybrali jsme si oblast odstranitelné neprůchodnosti dýchacích cest, hypoventilaci a zastavení oběhu jako hlavní příčiny smrti při úrazech, srdečních záchvatech a ostatních akutních příhodách.

Neléčená akutní hypoxémie nebo zástava krevního oběhu trávající déle než 3–5 minut vede k nezvratnému zničení mozku. Okamžité zahájení kardiopulmonální resuscitace může zabránit smrti. Vyškolená osoba může poskytnout potřebnou pomoc kdekoliv, bez pomůcek, pouze na základě svých teoretických a praktických znalostí. Je tedy povinností každého občana tyto teoretické znalosti a praktické zkušenosti nabýt v takovém rozsahu, aby mohl poskytnout potřebnou pomoc nejen svým nejbližším, ale postiženým obecně.

Metodika

Prověřovali jsme 500 pacientů hospitalizovaných během prvních osmi měsíců roku 1987 na lůžkové části chirurgického oddělení VN Plzeň. K prověření teoretických znalostí souboru jsme vypracovali výběrový test, který obsahuje otázky zaměřené na rozpoznání příznaků zástavy dechu a oběhu a na základy kardiopulmonální resuscitace. Šestnáct otázek je sestaveno tak, aby bylo naprosto zřejmé, jestli prověřovaný danou problematiku ovládá na potřebné úrovni, či nikoliv. Každá otázka má nabídnuty 3–4 možnosti, z nichž dotazovaný vybírá správné. U jednotlivých otázek je počet správných možností variabilní a pohybuje se v rozmezí od 1 do 4. Otázka je hodnocena kladně pouze v tom případě, kdy jsou potvrzeny všechny správné možnosti. Dostatečné teoretické znalosti pak byly limitovány minimem 13 správných z 16 položených otázek.



Graf 1 Numerické, procentuální a grafické znázornění složení souboru v závislosti na věku

V souboru byli pacienti v rozmezí od 16 do 59 let (viz graf 1). Zastoupení byli příslušníci a příslušnice různých profesí a sociálních skupin (skladník, soc. pracovníce, dělník, učitelka, úředník, příslušníci SNB, příslušníci inteligence, vojáci základní služby, vojáci z povolání, důchodci). Zcela pochopitelně nejvíce byli zastoupeni příslušníci ozbrojených složek MNO a MV, jichž bylo prověřeno 397. Ale i skupina civilistů (103) je dostatečně obsažná, aby mohla sloužit jako kontrolní ukazatel.

Tabulka 1

Rozdělení souboru do základních skupin

I. skupina	45	Příslušníci SNB a vojáci z povolání
II. skupina	35	Absolventi VKVŠ
III. skupina	103	Civilisté
IV. skupina	317	Vojáci základní služby

Soubor jsme si rozdělili do 4 základních skupin (viz tabulka 1). Jednotlivé skupiny jsme pak vyhodnotili samostatně a zvlášť ještě rozdělili podle toho, zda byl prověřovaný v minulosti proškolen, či nikoliv. Podle tohoto kritéria jsou v dalším textu označovány jako P (proškolen) a N (neproškolen).

Výsledky

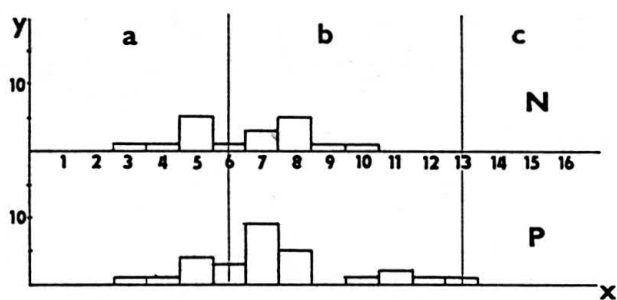
Při vyhodnocení testů jsme došli k závěrům, které jsou zachyceny v tabulce 2. V I. skupině, obsahující 45 dotazovaných, bylo v minulosti proškolen 27, tj. 60 % (dále označení jako P), neproškolen 18, tj. 40 % (dále označení jako N). Podskupina P této skupiny dosáhla 193 správných odpovědí (dále SO), což v přepočtu činí 7,1 SO/1 prověřovaného. Podskupina N dosáhla 118 správných odpovědí, což v přepočtu činí 6,6 SO/1 prověřovaného. Průměr celé I. skupiny byl 6,91 SO/1 prověřovaného. Složení I. skupiny podle počtu správných odpovědí zachycuje graf 2. Z grafu vyplývá, že: a) znalosti všech prověřovaných podskupiny N jsou v oblasti náhodně správných (A) nebo nedostatečných (B) znalostí, b) znalosti většiny prověřovaných podskupiny P jsou v oblasti náhodně

Tabulka 2

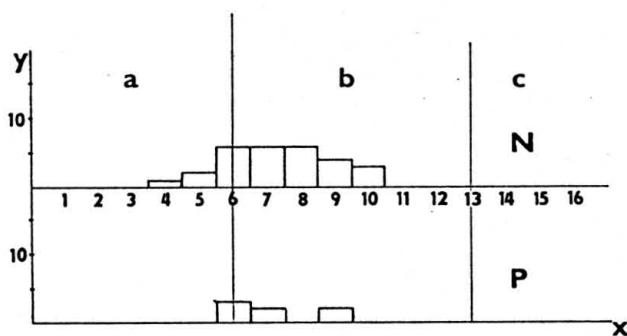
Přehled výsledků základních skupin

Skupina	Počet	Absolventi školení	Počet	%	Počet SO	Ø SO	Teoreticky připraveno	Ø SO
I.	45	ano P	27	60	193	7,10	1	6,91
		ne N	18	40	118	6,60	0	
II.	35	ano P	7	20	50	7,10	0	7,26
		ne N	28	80	206	7,30	0	
III.	103	ano P	46	44,7	338	7,30	2	6,71
		ne N	57	55,3	354	6,20	0	
IV.	317	ano P	174	54,9	1 224	7,00	0	6,67
		ne N	143	45,1	892	6,20	0	
Celkem	500	ano P	254	50,8	1 805	7,11	3	6,74
		ne N	246	49,2	1 570	6,38	0	

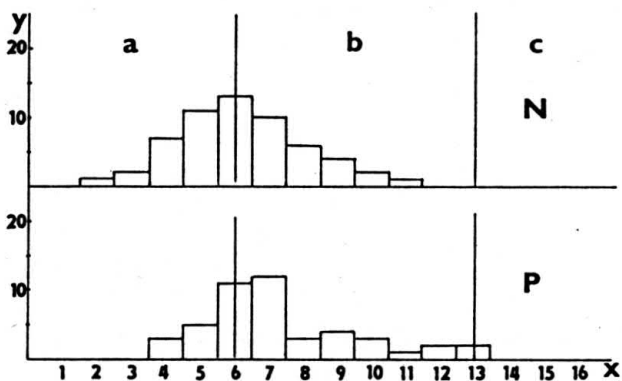
(I, II, III, IV – základní skupiny, P – v minulosti proškoleni z dané problematiky, N – v minulosti neproškoleni, SO – správná odpověď)



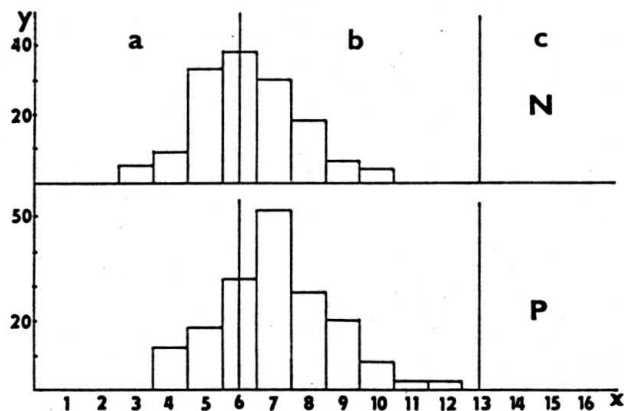
Graf 2 (y – počet odpovídajících, x – počet správných odpovědí, a – oblast náhodně správných odpovědí, b – oblast nedostatečných znalostí, c – oblast dostačujících znalostí, N – neproškoleni v minulosti, P – proškoleni v minulosti)



Graf 3 (tytéž vysvětlivky jako u grafu 2)



Graf 4 (tytéž vysvětlivky jako u grafu 2)



Graf 5 (tytéž vysvětlivky jako u grafu 2)

správných (A) nebo nedostatečných znalostí (B), pouze jeden z prověřovaných měl takové teoretické znalosti, které jsou pro poskytnutí první pomoci při zástavě dechu a oběhu dostačující.

Ve II. skupině, která obsahovala 35 osob, bylo proškoleni (P) 7, tj. 20 %, neproškoleni (N) 28, tj. 80 %. Podskupina P dosáhla 50 správných odpovědí, což je v přepočtu 7,1 SO/1 prověřovaného, podskupina N pak 206 správných odpovědí, což je v přepočtu 7,3 SO/1 prověřovaného. Průměr II. skupiny byl 7,26 SO/1 prověřovaného. Složení II. skupiny podle počtu správných odpovědí zachycuje graf 3, z kterého vyplývá, že znalosti všech prověřovaných podskupiny N i P jsou v oblasti náhodně správných a nedostatečných znalostí.

Ve III. skupině, která obsahovala 103 prověřovaných, bylo P-46, tj. 44,7 %; N-57, tj. 55,3 %. Počet správných odpovědí u P byl 338, tj. 7,3 SO/1 prověřovaného, u N činil 354, tj. 6,2 SO/1 prověřovaného. Celkem III. skupina dosáhla průměru 6,71 SO/1 prověřovaného. Složení III. skupiny podle počtu správných odpovědí zachycuje graf 4, z kterého vyplývá: a) znalosti všech prověřovaných podskupiny N jsou v oblastech náhodně správných a nedostatečných znalostí, b) znalosti většiny prověřovaných podskupiny P jsou v oblastech náhodně správných a nedostatečných znalostí, pouze dva z prověřovaných měli takové teoretické znalosti, které jsou pro poskytnutí první pomoci při zástavě dechu a oběhu dostačující.

Ve IV. skupině, která obsahovala 317 osob, bylo P-174, tj. 54,9 %; N-143, tj. 45,1 %. Podskupina P dosáhla 1 224 správných odpovědí, tj. 7,0 SO/1 prověřovaného. Podskupina N pak 892 správných odpovědí, tj. 6,2 SO/1 prověřovaného. Celkově IV. skupina dosáhla průměru 6,67 SO/1 prověřovaného. Složení IV. skupiny podle počtu správných odpovědí zachycuje graf 5, z kterého vyplývá, že znalosti všech prověřovaných podskupiny P i N jsou v oblastech náhodně správných či nedostatečných znalostí.

Porovnáním výsledků jednotlivých skupin jsme zjistili:

- a) z 500 prověřovaných měli potřebné teoretické znalosti ze základů první pomoci při zástavě dechu a oběhu pouze 3 (1 lékař) – tj. 0,6 % (viz tabulka 2);
- b) přestože bylo v minulosti z celého souboru proškoleni více než 50 % prověřovaných, není statisticky významný rozdíl mezi úrovní znalostí proškolených a neproškolených (viz tabulka 2);
- c) téměř 50 % prověřovaných má takové teoretické znalosti, které jim umožnily zodpovědět správně nejvýše 6 otázek z 16 položených, což lze považovat za náhodně správné odpovědi (viz tabulka 3);
- d) téměř 90 % prověřovaných má takové teoretické znalosti, které jim zaručují správnou odpověď nejvýše na polovinu položených otázek (viz tabulka 3);

Tabulka 3

Přehled rozložení znalostí v souboru

Oblast	Počet SO	Skupina				Součet	%	Průběžný součet	Průběžný součet v %
		I.	II.	III.	IV.				
a	1								
	2			1		1	0,2	1	0,2
	3	2		2	5	9	1,8	10	2,0
	4	2	1	10	21	34	6,8	44	8,8
	5	9	2	16	51	78	15,6	122	24,4
	6	4	9	24	70	107	21,4	229	45,8
b	7	12	8	22	82	124	24,8	353	70,6
	8	10	6	9	46	71	14,2	424	84,8
	9	1	6	8	26	41	8,2	465	93
	10	2	3	5	12	22	4,4	487	97,4
	11	2		2	2	6	1,2	493	98,6
	12			2	2	4	0,8	497	99,4
c	13	1		2		3	0,6	500	100
	14								
	15								
	16								
		45	35	103	317	500			

(a – oblast náhodně správných odpovědí, b – oblast nedostatečných znalostí, c – oblast dostačujících znalostí)

e) nejčastěji bylo správně zodpovězeno: 5 otázek – 78 prověřovaných, tj. 15,6 %; 6 otázek – 107 prověřovaných, tj. 21,4 %; 7 otázek – 124 prověřovaných, tj. 24,8 %; 8 otázek – 71 prověřovaných, tj. 14,2 % (viz tabulka 3);

f) 99,4 % prověřovaných nemá takové teoretické znalosti, které by jim umožnily poskytnout odpovídající první pomoc při zástavě dechu a oběhu.

Souhrn

Prověření souboru 500 pacientů hospitalizovaných v r. 1987 na chirurgickém oddělení vojenské nemocnice v Plzni z teoretických znalostí kardiopulmonální resuscitace a ze znalostí příznaků zástavy dechu a oběhu ukázalo, že 99,4 % prověřovaných nemá pro poskytnutí první pomoci odpovídající teoretické znalosti, přestože 50 % prověřovaných bylo již v minulosti z těchto zásad proškolen. Z toho plyne, že zdravotní výchova v otázkách kardiopulmonální resuscitace je prováděna formálně, nedostatečně anebo není prováděna vůbec.

Literatura

1. Kolektiv autorů: Základy resuscitace. 1. vyd. Praha, Avicenum 1982. 472 s.
2. DVOŘÁČEK, I. – HRABOVSKÝ, J.: První pomoc. 1. vyd. Praha, Avicenum 1981. 220 s.
3. SAFAR, P.: Kardiopulmonální resuscitace. Novinky v medicíně 5. Praha, Avicenum 1974. 96 s.

Klíčová slova: Kardiopulmonální resuscitace; Úroveň znalostí pacientů.