

ZPRÁVY

ZPRÁVA O PRACOVNÍ KONFERENCI VOJENSKÝCH ANESTEZIOLOGŮ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH VE DNECH 8.—9. 11. 1972

Mjr. MUDr. Jan POKORNÝ

Anesteziologické a resuscitační odd. Ústřední vojenské nemocnice

Ve dnech 8. a 9. 11. 1972 se konala v Českých Budějovicích pracovní konference vojenských anesteziologů s hlavním námětem anesteziologie a resuscitace v polních podmínkách. Po přednesení dvanácti referátů, rozebírajících jednotlivé aspekty problematiky, proběhla panelová diskuse, zaměřená na některé zvláště závažné otázky.

Diskutovanou problematiku lze rozdělit na tři části:

- A. Anestézie v polních podmínkách
- B. Resuscitace v polních podmínkách
- C. Zdravotnické zásobování v poli.

A. Anestézie v polních podmínkách

Moderní pojetí války klade na anesteziologa mimořádné nároky. Hromadný výskyt raněných nedovoluje zevrubnější předoperační vyšetření a nezávěsnost, pro časovou tíseň, ani obvyklou předoperační přípravu. Důležitým faktorem v této situaci je osobní zkušenost anesteziologa, který v závislosti na aktuálním stavu raněného, závažnosti výkonu, kvalitách chirurga a spektru anestetik, která má k dispozici, zvolí nejvhodnější způsob anestézie.

Úzká spolupráce anesteziologa s chirurgem na tomto úseku je nesmírně závažná a představuje novou kvalitu. Při jejím hodnocení však nutno mít za to, že kvalifikovaný anesteziolog, jakožto specialista v oblasti urgentní medicíny, má k stavům spojeným s akutním selháváním vitálních funkcí nesporně blíže, než kterýkoli lékař jiné specializace. Z tohoto aspektu je tedy v posouzení stavu pacienta a zajištění životních funkcí nejpožadovanějším odborníkem. Pouze takto chápaná spolupráce umožní úspěšnou chirurgickou intervenci, která má naopak v komplexu resuscitačních opatření klíčový význam.

Anesteziologické postupy bude nutno volit účinné, avšak jednoduché, s přihlédnutím k velkému množství raněných, omezenému výběru anestetik a ne vždy plně kvalifikaci anesteziujícího lékaře. Celková anestézie bude zpravidla monoanestetickou, s případným užitím periferních svalových relaxancií. Vzhledem k nedostatku erudovaných anesteziologů do-

jde k uplatnění lokální anestézie, která je výhodná zvláště u končetinových poranění a měla by být využívána zejména na etapách vojenského týlu. Širšímu využití metody však v současnosti brání malé zkušenosti chirurgů, v důsledku nedávného celosvětového odklonu od lokální anestézie. Uvedením lokálních dlouhodobě působících anestetik, typu mepivacain a bupivacain, do klinické praxe dochází k renesanci lokální anestézie. Prvním krokem ke zlepšení současného stavu u nás je zařazení praktického výcviku v této problematice do předatestační přípravy na chirurgickou specializaci II. stupně. Dalším logickým krokem by mělo být i zahájení domácí výroby dlouhodobě působících lokálních anestetik.

Nedostatek odborných anesteziologů je v našich podmínkách, obdobně jako v řadě dalších armád, řešen pomocnými anesteziisty. V zahraničí, a to i v zemích tábora míru, obecně přijímaný požadavek, aby lékař tohoto profilu během výcviku (v trvání 2 měsíců) samostatně ovedl až 200 anestézií, je zatím nereálný. Podle našich zkušeností dosahuje počet samostatně vedených anestézií nejvýše počtu 30 až 35. Nelze se tedy domnívat, že tito lékaři jsou plně kvalifikováni na funkce podle předurčení. Vzhledem k tomu, že počty takto vyškolených lékařů neoperativních oborů nestačí pokrýt stávající požadavky, je nutno urychleně dořešit i možnost využití stomatologů pro tyto účely.

S výše uvedeným požadavkem, který si zároveň klade za cíl plynulé využití obou operačních stolů OPB, úzce souvisí i požadavek vhodného ventilátoru, který by „uvolnil ruce anesteziologa“ od dýchacího vaku. V současné době není k dispozici přístroj požadovaných kvalit. V dřívější době zavedené KPT-V a KPT-N jsou již zastaralé a pro tyto účely nevhodné. Nevýhodou obou typů ventilátorů je i pohon stlačeným kyslíkem, kterého v polních podmínkách nebude dostatek. Konstrukce ventilátoru s možností nastavení požadovaných parametrů nezávisle na sobě (frekvence, objemu, tlaku), podpurného dýchání a poháněného elektromotorem, je podle mínění zdravotnické správy MNO plně reálná.

S prudkým rozvojem anesteziologie a zave-

dením halogenovaných, mohutně působících anestetik do klinické praxe (Narkotan čs. výroby je zahrnut ve výčtu léčiv pro anestézii v poli) vyvstává i požadavek modernizace narkotizačního přístroje NMP-V a zkonstruování vhodného kvantitativního odpařovače.

V moderních válkách zaznamenáváme nárůst ztrát civilního obyvatelstva. V této souvislosti byly diskutovány i možnosti anesteziologického zajištění krajních věkových skupin, tj. dětí, zahrnujících 25 %, a starších osob — 30 % populace. Při vypracování standardních postupů nutno uvažovat i tyto věkové kategorie, kde, zvláště na péči o děti, není anesteziologická služba dokonale připravena.

B. Resuscitace v poli

Problematika resuscitace v polních podmínkách úzce souvisí s vševojskovou zdravotnickou přípravou. Na její úrovni závisí kvalita poskytované první pomoci, zvláště u stavů bezprostředně ohrožujících život.

Resuscitaci prováděnou na zdravotnických etapách za války nelze ztotožňovat s resuscitací v míru. Hromadný výskyt raněných a omezení materiálem vylučuje možnost poskytování pomoci tam, kde i v mírové době je výsledek dubiózní. Ze stejných důvodů nelze uvažovat ani dlouhodobou resuscitaci. Reanimační úsilí bude zaměřeno na léčbu hypovolemických stavů, s cílem stabilizovat oběhové poměry a umožnit odloženou chirurgickou pomoc. Zvláštní problém představují ranění s popáleninami, jejichž počet v soudobých válkách narůstá a kteří budou převažovat v případech užití jaderných zbraní. Jejich adekvátní léčení není v současnosti uspokojivě vyřešeno.

Profil raněných na resuscitačním oddělení (RO) etapy plně zdůvodňuje zařazení odborného anesteziologa na toto pracoviště, avšak stávající nedostatek odborných anesteziologů si vynucuje alternativního resuscitačního pracovníka. Substitute pomocným anesteziistou je t. č. vyloučená, neboť lékař s anesteziologickou erudicí není k resuscitaci cvičen. Část RO je obsazována radiotoxiterapeuty, kteří jsou však s problematikou resuscitace seznámeni jen informativně. Pokud by byli i nadále předurčováni pro RO, je nezbytné provést v tomto směru doškolení a tyto „lékaře s resuscitační erudicí“ vést pod zvláštním ČVO. Pro jejich přípravu je třeba využít ARO a jednotek intenzivní péče v zařízeních státní zdravotnické správy, neboť pouze oddělení tohoto typu mohou být příslušným školícím místem pro pracovníky předurčené na RO zdravotnických etap.

Závažným problémem RO etapy je dispo-

porce mezi počtem lůžek a personální situací. Za této situace nelze hovořit o resuscitaci, ale spíše o intenzivní péči o pacienty chirurgického profilu. Pro zlepšení poskytování pomoci bude nutno provést průzkum reálné potřeby resuscitačních lůžek etap.

Naléhavá je i otázka modernizace a doplnění vybavení RO především o soupravy k měření centrálního venózního tlaku, soupravy „samoobslužné“ rychlotransfúze a další pomůcky jednorázové použitelné (injekční stříkačky, odsávací cévky, intravenózní cévky, endotracheální rourky, tracheotomické kanyly, umělé nosy). Zavedení těchto pomůcek uvolní část zdravotnického personálu od pomocných prací a tím umožní kvalitnější sledování stavu raněných, neboť v polních podmínkách dvojnásob platí: sestra — nejlepší monitor.

C. Zásobování zdravotnickým materiálem v poli

Zásobování zdravotnických etap kyslíkem nebude plně kryt potřebu. Využití kapalného kyslíku pro tyto účely je v současné době nereálné. Určité zlepšení může přinést zavedení nových lahví se stlačeným kyslíkem, plněných na 200 kp/cm².

Současné spektrum infúzních krystaloidních roztoků (fyziologický roztok, glukóza různých koncentrací) neumožňuje korekci vnitřního prostředí. Ukazuje se vhodné doplnit výčet infundabilii o polyiontové roztoky Ringer-acetát a THAM. Pro zásobování v poli využít v počátečním období standardizovaných roztoků vyráběných v míru, v pozdější době koncentráty roztoků krystaloidů.

Metoxyfluran (t. č. dovážen z dolarové oblasti) je pro své výtečné analgetické vlastnosti a snadnou aplikaci pomocí Analgizeru vhodným anestetikem u popálených. Je oprávněným požadavkem zahájit jeho tuzemskou výrobu a zařadit jej mezi anestetika užívaná v poli.

V současné době jsou vyvíjeny československé plastické jehly, které mají oproti podobným zahraničním některá technická zlepšení. Bylo by účelné vyžádat prototypy k vojskovým zkouškám, a osvědčily-li se, zařadit je po zahájení sériové výroby mezi zdravotnický materiál pro polní potřebu.

Věcný průběh diskuse za účasti vedoucích představitelů oborů podílejících se na zdravotnické pomoci těžce raněným umožnil stanovit meze současných možností a formulovat nejdůležitější úkoly ke zlepšení podmínek pro poskytování úspěšné odborné pomoci v polních zdravotnických zařízeních při hromadném výskytu raněných.