

VOJENSKÉ ZDRAVOTNICKÉ LISTY

ROČNÍK XXXI

ŘÍJEN 1962

ČÍSLO 5

355.01:616-001.-089.008

ZÁSADY ORGANIZACE CHIRURGICKÉ POMOCI VE FRONTOVÉ OPERACI

Generálporučík zdrav. služby prof. A. A. VIŠNĚVSKIJ

Organizace chirurgické pomoci raněným v podmínkách soudobé útočné operace frontu se podstatně liší od obvyklých, zdálo by se neotřesitelných schémat Velké vlastenecké války. Jestliže předpokládáme, že 65—70 % všeho ohromného množství raněných z bojů tvoří ranění chirurgičtí, a jestli bereme v úvahu, že asi pětina z nich bude potřebovat neodkladnou pomoc — tu není těžké představit si rozsáhlost úkolu, který stojí před chirurgy bojující armády.

Při stanovení organizačních zásad odpovídajících těmto podmínkám je třeba vycházet z toho, že masové zdravotnické ztráty, které vznikají za útočné operace v krátkých časových úsecích, nutně mají za následek značný nepoměr mezi potřebou chirurgické pomoci — počítaje i s neodkladnou pomocí zachraňující život — a reálnými možnostmi zdravotnické služby. Obtíže, které jsou vyvolány tímto nepoměrem, prohlubují se dále ještě vysokými tempy a velkou hloubkou útočné operace a také neúplným vybavením služby plánovanými chirurgickými silami a prostředky.

Je tedy zřejmé, že za takovéto situace je třeba jinak přistupovat nejen k určování rozsahu pomoci poskytované na různých etapách zdravotnického odsunu, ale i ke stanovení indikací k chirurgickým výkonům a k chirurgické taktice vůbec.

Je nutno přímo říci, že při stanovení zásad organizace chirurgické pomoci v nových podmínkách budeme se musít zříci mnohých ustálených pravidel válečné chirurgie, která se prostě v soudobých podmínkách nedají uskutečnit. Tuto hlavní zásadu je třeba zvláště zdůraznit především proto, že mezi některou částí našich chirurgů (a to nejen chirurgů) se zachovala dosud snaha po kanonizování dřívějších zkušeností, zejména zkušeností Velké vlastenecké války. Ve skutečnosti takový přístup k věci, který má původ v odtržení od reálné skutečnosti a v jejím přikrašlování, je velice nebezpečný hlavně tím, že se před vojenskou zdravotnickou službu bojujících vojsk stavějí prakticky úkoly, které se nedají splnit.

Zásady organizace pomoci chirurgickým kontingentům raněných v bojích za frontové útočné

operace počátečního období války musí vycházet, jak my soudíme, z těchto základů:

Úkoly etap, které mají poskytovat první lékařskou pomoc se omezují jen na provádění nejelementárnějších ošetření. K nim patří především:

- dočasné zastavení zevního krvácení,
- neodkladné výkony při zamoření ran BČHL,
- přiložení ochranných obvazů na rány,
- při zlomeninách — znehybnění pro odsun, zejména dolních končetin,
- boj s asfyxií,
- boj s bolestí a podávání srdečních léků,
- podání antibiotik apod.

Je třeba si uvědomit, že v podmínkách plukovního obvazště často nebude možno provést taková ošetření jako obvázat nemocného s popáleninami, injekce protitetanového séra a tím méně infúze náhradních roztoků plasmy a protišokových tekutin.

Pokud se týče etap zdravotnického odsunu charakteru divizního obvazště, jsou určeny k poskytování pouze neodkladné chirurgické pomoci, ale provedení i tohoto úkolu nemůže být v plném rozsahu vloženo na tato zařízení ani při typické organizaci odsunu raněných z bojiště. Toto se však ukáže zcela nemožným při velkých zdravotnických ztrátách a značné pohyblivosti etap, které jsou určeny pro poskytnutí kvalifikované chirurgické pomoci vojsk, což ve skutečnosti znemožňuje léčení raněných po operaci v době neschopnosti k odsunu. **V podmínkách soudobé útočné operace problém delšího nebo kratšího léčení raněných neschopných odsunu řeší se v plném rozsahu, jak patrně, až na úrovni nemocniční základny.** V zařízeních typu DO může se mluvit pouze o příležitostném, krátkodobém zadržení raněných neschopných odsunu na dobu několika hodin a v krajním případě na dobu ne delší jak 1—2 dny, s výjimkou ovšem těch — poměrně řídkých případů, kdy se místo rozvinutí těchto etap „překrývá“ v průběhu operace nemocnicemi.

K tomu, co bylo řečeno, je třeba dodat, že v nynějších podmínkách nemůže vůbec být řeč o ponechání na místě mnohočetných „hnízd ra-

něných neschopných odsunu“ tak, jak k tomu často docházelo za Velké vlastenecké války. Tato „ohniska raněných neschopných odsunu“ nyní nebude mít kdo ošetřovat.

V současné době se na DO nebo na obdobná zařízení kladou hlavně tyto úkoly:

- boj se šokem,
- pomoc při syndromu zasypání (crush syndrom),
- konečné stavění krvácení jakékoli lokalizace,
- provedení všeobecných ošetření při akutních ztrátách krve,
- operace při náhlých ischemiích končetin,
- boj s asfyxií,
- chirurgické ošetření zhmožděných, silně znečištěných a infikovaných ran,
- neodkladné amputace končetin podle primárních nebo sekundárních indikací,
- ostatní zákroky při anaerobní infekci,
- ranění hrudníku a břicha nemají být na DO zásadně operováni s výjimkou těch případů, kde je indikován okamžitý zákrok hlavně se zvláštním zřetelem k vnitřnímu krvácení.

V soudobých podmínkách, stejně jak tomu bylo za minulé války, etapy odborné chirurgické pomoci se stávají současně protišokovými centry. Nesmí se zapomínat, že boj se šokem i krvácením, zejména v počátečním období války, bude probíhat při krajně nedostatečném zásobování konzervovanou krví a izogenní plasmou a dokonce možná i při úplném přerušení zásobování. Je třeba proto počítat s tím, že hemotransfúze bude možno použít v nejlepším případě pouze u ztráty krve ohrožující život. Hlavními součástmi transfúzního léčení budou poliglukin (dextran) a jiné protišokové roztoky.

V nových podmínkách těžiště chirurgické činnosti se ve skutečnosti přemísťuje do nemocniční základny. V nemocnicích se musí dostat chirurgického ošetření všem, kteří je potřebují z hlediska akutních indikací, a části raněných čekajících na neodkladnou chirurgickou pomoc, která jim nebyla poskytnuta na DO nebo v podobných zařízeních. Mimo to je třeba si uvědomit, že poměrně často v podmínkách útočné operace nemocnice se budou rozvíjet v místech ohnisek masových ztrát a budou přijímat všechny raněné, kteří budou odsunováni přímo z těchto ohnisek. V podobných případech všichni ranění, kteří potřebují primární chirurgické ošetření z indikací vitálních i akutních, budou postupovat přímo do nemocnic. Je zřejmé, že za této situace nemůže být ani řeč o rozdělení lékařské činnosti na „první lékařskou pomoc“, „odbornou pomoc“ a „specializovanou chirurgickou pomoc“. Na místo rozděleného léčení po etapách bude zde nutno přejít na jednodobé poskytnutí pomoci.

V těchto podmínkách často bude použito v té či jiné formě zásady delšího nebo kratšího léčení raněných na místě. Samozřejmě, jakmile to dovolí situace, bude organizován další odsun raněných do týlu. Při tom v první řadě bude třeba odsunout ty raněné, kteří po vyléčení nebudou schopni vojenské služby.

Zmíněné názory, týkající se charakteru chirurgické činnosti v nemocnicích, ukazují, že v podmínkách soudobé útočné operace se stírá ve značné míře hranice mezi dosud platnými představami o „odborné“ a „specializované“ chirurgické pomoci. Jak již bylo zmíněno výše, nyní téměř všechny primární operace podle akutních indikací a k tomu velká část neodkladných primárních chirurgických zákroků se budou provádět v nemocnicích, to je v zařízeních určených původně pro poskytování takzvané specializované chirurgické pomoci. Je třeba si povšimnout, že za vyvíjející se nové situace vzniká potřeba do jisté míry revize zakořeněných u nás představ o specializované pomoci v bojující armádě, zejména v útočných operacích počátečního období války. Musíme poznamenat, že není naší snahou dotýkat se bezesporu kladného významu principu specializované pomoci. Není pochyb o tom, že specializace nemocnic může v konečném souhrnu zlepšit výsledky léčení. Na druhé straně ovšem není možno nepočítat s tím, že specializace lůžkové sítě nemocniční základny frontu vážně ztěžuje manévrování těmito zařízeními. V situaci krajního přeplnění zařízení je realizace principu specializace v plném rozsahu prakticky nemožná a i v ohraničeném stupni je velice ztížená.

Ve spojení s tím je nutno zdůraznit minimální program specializace frontových nemocnic, bez které není možné se obejít ani v nejobtížnější situaci. Jsme toho názoru, že za všech okolností musíme zabezpečit koncentraci raněných v předem určených zařízeních těchto kategorií:

1. pro raněné hlavy, krku a páteře,
2. pro raněné se zlomeninami kostí stehenních a s poškozením velkých kloubů,
3. pro lehce raněné,
4. vedle toho je velice žádoucí podle stejných zásad zabezpečit specializovanou urologickou pomoc.

Tento minimální program specializace frontových nemocnic, jak patrně, není třeba zdůrazňovat. Jak již bylo zmíněno, při jiných druzích ranění organizace specializované pomoci, zejména v počátečním období války, nebude možná.

Sledující základní otázky organizace chirurgické pomoci v bojující armádě v počátečním období války, nesmíme zapomínat také na organizaci práce uvnitř každé etapy odsunu.

Jak známo takřka z doby N. I. Pirogova, ustálilo se ve válečné chirurgii pevné pravidlo, podle kterého třídění raněných na etapách, kde se poskytuje chirurgická pomoc, mají provádět pouze kvalifikovaní chirurgové. Aniž bych chtěl pochybovat o oprávněnosti této zásady, poznamenávám pouze, že její praktická realizace v soudobých podmínkách naráží na zjevně nepřekonatelné obtíže. **Při masovém postupu raněných k třídění bude třeba nuceně přibírat lékaře, kteří nemají potřebné chirurgické vzdělání.** Jestliže k tomu nepřikročíme, musí nutně vzniknout „třídící zátky“ (ucpávky), dezorganizující celou práci odsunové etapy. A proto

je tak důležité, aby se nyní, v podmínkách míru, každý lékař, nezávisle na své odbornosti, seznámil se základy současné bojové patologie a zásadami třídění raněných.

Vzhledem k nedostatečnému počtu lékařů-chirurgů zvláště velký význam má přesná a racionální organizace práce v operačně převazových blocích. Hlavní v tomto nejdůležitějším problému záleží ve správném doplňování chirurgických brigád. Prakticky by měla být práce organizována tak, aby každý operující chirurg pracoval na 2–3 stolech a byl zabezpečen 7–8 pomocníky (počítaje v to zdravotnické sestry, sanitáři, písaři). Pouze při dodržování těchto požadavků bude možno zabezpečit práci operačního bloku podle principu „chirurgického konvejeru“ (transportéru) — práce na pásu a bez tohoto konvejeru nemůže být ani řeči o masovém poskytování pomoci.

Jak známo, význam práce metodou na pásu záleží v rozdělení procesu poskytnutí pomoci každému jednotlivému raněnému na řadu následných výkonů, prováděných různými příslušníky chirurgické brigády. **Při tomto systému chirurg pracující na operačním oddělení nebo v převazovně může se věnovat pouze operaci** a neztrácí ani minutu času na přípravu operačního pole, nebo tím více na přiložení ochranných nebo fixačních obvazů. Všechny tyto výkony, mimo vlastní operaci, provádějí příslušníci středního i nižšího zdravotnického personálu. Přesně organizovaný konvejer zabezpečuje vysokou výkonnost operačně převazového bloku. Samo sebou se rozumí, že nepřetržitá práce operačního bloku je nemyslitelná také při nepromyšleném, neracionálním zařízení operačních prostorů a převazoven, při jejich špatném zásobování sterilním prádlem, materiálem, léčivy apod.

Je třeba také poznamenat, že v případě krajního přetížení lékařů uvedená organizace chirurgické pomoci není možná bez význačného rozšíření funkcí středního i nižšího zdravotnického personálu. V těchto podmínkách vycvičení sanitáři musí samostatně přikládat ochranné obvazy při zraněních a popáleninách, musí provádět znehybnění končetin pro odsun standardními dlahami. Střední zdravotnický personál musí být schopen samostatně provádět většinu protišokových výkonů a asistovat při chirurgických operacích.

Již dříve bylo uvedeno, že situace vytvořená masovým návalem raněných si vynucuje, aby byly od základu revidovány některé stránky chirurgické taktiky. Tato otázka má natolik velký význam, že je potřeba ji rozebrat podrobněji. Především je třeba uvést několik poznámek týkajících se poskytnutí neodkladné chirurgické pomoci z indikací vitálních.

Ještě za Velké vlastenecké války chirurgové často dávali přednost operacím raněných i v zjevně beznadějných případech. Zkušenosti ukázaly, že nejčastěji se prováděly tyto bezodkladné výkony zejména proto, že nebylo možno rozoznat dekompenzované formy šoku. Nyní ale

víme, že v podstatě takovou fází šoku je možno zjistit do operace, cestou provedení zkusné protišokové terapie, i když tato potřebuje často poměrně mnoho času.

Vedle toho není možné zapomínat ani na to, že v podmínkách soudobé války budou častá zranění, která zjevně nejsou slčitelná se životem, a jejichž skutečný charakter je možno lehce rozoznat. Stačí uvést pouze na příklad sdružená těžká zranění s těžkou formou nemoci ze záření nebo sdružená těžká zranění s velice rozsáhlými a hlubokými popáleninami apod. Proto jsme toho názoru, že při velkém návalu raněných potřebujících neodkladné výkony, při poskytování chirurgické pomoci těžce raněným, bude třeba se vyvarovat bezvýchledných operací. **Hlavní úkol při poskytování prvořadé pomoci v těchto složitých případech je provedení takových chirurgických ošetření, která mohou zajistit záchranu života operovaných.** Současně je třeba dát pokyn, aby ranění, kteří byli uznáni jako neoperabilní, byli léčeni konzervativně. Při řešení obtížné otázky o neoperabilnosti raněných je třeba, aby se zúčastňovali kvalifikovaní chirurgové a pokud možno i anesteziologové.

Složitá situace bude ovlivňovat rozhodnutí chirurga nejen při stanovení indikací a kontra-indikací k chirurgickým výkonům. Nutně bude působit i na výběr metody operační v každém konkrétním případě. **V podmínkách masového postupu raněných bude nutno dávat přednost nejjednodušším chirurgickým výkonům, poněvadž nevyžadují tolik práce.** Je zřejmé, že tato zásada v postupu je vynucena okolnostmi, nehledě na to, že složitější operace často slibují lepší výsledky.

Vezmeme-li v úvahu tyto názory, je třeba si přiznat například, že chirurgická taktika při ranění hrudníku celkově musí odpovídat směrnici, která byla vypracována ještě za Velké vlastenecké války. Značné přetížení odsunových etap bude mít za následek, že se nuceně upustí od velkých thorakotomií a výkonů na plicích podle všeobecných indikací, s výjimkou pouze masivních vnitřních krvácení ohrožujících život. Čím mocnější jsou prostředky zraňující, čím větší je proud raněných, tím jednodušší musí být prostředky pomoci.

Při sledování otázek organizace chirurgické pomoci raněným v bojích je třeba se zmínit i o problému boje s rannou infekcí. Z údajů uvedených na počátku článku vyplývá, že v podmínkách soudobé útočné operace primární chirurgické ošetření ran bude převážně prováděno v zařízeních nemocniční základny, to znamená časově značně opožděně. Aby se zmenšilo reálné nebezpečí masového vzniku těžkých s tím spojených komplikací, bude nutno přistoupit k širokému profylaktickému podávání antibiotik. Ve spojení s tím je nutno připomenout, že toto opatření může mít určený význam, jen když budou splněny tyto dva požadavky:

— první úderná dávka antibiotika musí být podána brzy po zranění,

— je nutno po dlouhou dobu udržovat dostatečně vysokou koncentraci antibiotika v krvi včasnými opěťovanými dávkami preparátu.

Je pochopitelné, že realizace obou těchto požadavků v podmínkách etapového léčení při velkém proudu raněných se stává velice obtížně řešitelným problémem. Jak patrně nejlepším východem z této situace bude přechod na perorální podávání antibiotik. Konkrétně se nám zdá, že je třeba vybavit každého vojenského příslušníka antibiotiky ve formě tabletek, které mohou být použity v případě ranění v rámci svépomoci. Pro místní použití antibiotik, které se obvykle uskutečňuje v průběhu primárního chirurgického výkonu, je indikován bicillin a v celé řadě případů kapsle prof. Kuclika.

Aktivní a pasivní imunizace proti tetanu také v současné době plně zachovává svůj význam. Současně, jak ukázala zkušenost Velké vlastenecké války, profylaktická aplikace protigangrenózních sér se vůbec neosvědčila, a proto bude nutno od ní upustit. Naproti tomu používání těchto sér k léčebným účelům, když již došlo k rozvoji anaerobní infekce, se plně osvědčilo.

Problém používání primární sutury ran ve značné míře ztrácí svoji časovost, neboť většina raněných bude primárně chirurgicky ošetřena až v pozdější době. V této situaci hlavního významu nabývají sutury druhotné a částečně i odložené primární sutury.

Bereme-li v úvahu zvláštnosti soudobé války, je důležité, aby bylo jasno o poskytování pomoci

popáleným. Zde je nutno především oddělit skutečnosti důležité od druhořadých. Je třeba zdůraznit, že hlavní úkoly při poskytování první pomoci popáleným záleží především v boji s popáleninovým šokem a toxemií a také v zakrýtí popálených ploch ochrannými obvazy. Při masovém postupu popálených velmi náročné primární ošetření neinfikovaných popáleninových ran nepatří k počtu neodkladných výkonů.

Boj s popáleninovým šokem se bude vést nejen pouze na DO, ale často i v nemocniční základně. Velká převaha popálených mezi ostatními zdravotnickými ztrátami, značná délka období popáleninového šoku a také častá přemísťování divizních obvazů si vynutí odsun části raněných nacházejících se ve stavu šoku do nemocniční základny. Rozumí se, že k tomu nebude možno přistupovat všeobecně; otázku odsunu bude nutno řešit s ohledem na vytvořenou situaci a stav raněných. Proto dosti často bude nutno přistupovat k nucenému odsunu do nemocniční základny popálených ve stavu šoku, po krátkém protišokovém léčení na DO. Přitom bude třeba upustit od zakládání speciálních nemocnic pro popálené v podmínkách frontové útočné operace v počátečním období války.

Takové jsou v hlavních rysech zásady organizace chirurgické pomoci raněným v bojích a základní prvky chirurgické taktiky, které odpovídají reálné bojové skutečnosti počátečního období války.

Přeložil gen. doc. MUDr. Josef ŠKVAŘIL