

616.711-616.832/-001-08.008:356.33

ORGANIZACE OŠETŘOVÁNÍ PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY VE VOJENSKÉ ZDRAVOTNICKÉ DOKTRÍNĚ

Plk. doc. MUDr. V. BENEŠ, CSc.

Neurochirurgická klinika Ústřední vojenské nemocnice v Praze

(náčelník: genmjr. prof. MUDr. Zdeněk Kunc, DrSc., člen korespondent ČSAV)

*Věnováno k sedmdesátým narozeninám genmjr. prof. MUDr. Z. Kunce, DrSc.,
člena korespondenta ČSAV*

Vývoj vojenské zdravotnické doktríny je určován v zásadě dvěma faktory. Na jedné straně způsobem boje, to jest užitou bojovou technikou a tempem operace, na druhé straně vývojem znalostí o některých onemocněních a poraněních.

Chci se pokusit svým stručným referátem ukázat, jak může změna názoru na poranění páteře a míchy modifikovat správný způsob ošetření za válečného konfliktu.

Přesná čísla o četnosti poranění páteře a míchy nemáme k dispozici ani z mírových statistik. Je to dáno už klasifikační tabulkou, která uvádí pod DN 805 zlomeninu páteře (i luxační zlomenina) bez poškození míchy, pod DN 806 zlomeninu páteře (i luxační zlomenina) s poškozením míchy, pod DN 839

luxace krčního obratle apod. DN 958 poškození míchy bez zjevného poranění páteře. Někdy si ani zkušený lékař není jist, pod jaké číslo svého pacienta zařadí, zvláště když utrpěl vícečetná poranění. Válečné statistiky jsou ovlivněny způsobem boje, ale i organizací zdravotnické služby. Opyt uvádí, že poranění míchy představuje asi 17 % ze všech poranění nervového systému. Je to tedy číslo poměrně malé.

Koncem II. světové války vybudovaly zdravotnické služby některých armád centra pro poranění míchy, která přijímala poraněné po primárním ošetření v nemocničních základnách. Některá centra pokračovala ve své funkci i po válce a výrazně se podílela v léčení poranění míchy. Známé je centrum Lud-

wiga Guttmanna ve Stoke Mandeville v Anglii a některé nemocnice pro veterány v Americe. Logickým článkem ve vývoji těchto center je pro naši zdravotnickou službu RPSS a OPB pro poranění do hlavy a páteře. (Pro event. válečné střetnutí nemůžeme hledat analogie ve specifických válkách v Koreji a Vietnamu, kde situace umožňovala Američanům téměř okamžité léčení ve speciálních neurochirurgických ústavech na lodích nebo dokonce v Americe.) Funkce PSS je vymezena předpisem.

Je třeba se zamyslet nad tím, jak odpovídá vymezená organizace současnému názoru na poranění míchy.

Byl jsem vyzván napsat pro plánovanou Válečnou chirurgii kapitolu s určeným názvem Poranění páteře a míchy. S ohledem na diagnostiku, transport i léčení jsem rozdělil podle funkční diagnózy poranění takto:

1. poranění páteře bez poranění míchy
 - a) uzavřená
 - b) otevřená.
2. poranění míchy a jejích kořenů
 - a) uzavřená
 - b) otevřená.

Ve druhé skupině jde samozřejmě nejčastěji o poranění páteře s poraněním míchy, jen vzácně je mícha postižena, aniž byla poraněna páteř.

Diagnostika není obtížná ani pro méně zkušené lékaře, je proto podle mého názoru možné už při prvním diagnostickém třídění rozlišit obě základní skupiny.

Pak vzniká první logická otázka: Kam patří poranění páteře **bez** poranění míchy? Podle doktríny do OPB typu Hlava-páteř. Ale i v míru ošetřují taková poranění páteře ortopedi a traumatologové, nikoli neurochirurgové. To znamená, že by ve vojenském zdravotnictví patřila do OPB pro poranění dlouhých kostí a velkých kloubů. Poněvadž by šlo buď o lehká poranění, u nichž by dominovala zpočátku bolest, nebo o těžké luxace či komprese, které by bylo možné i třeba nutné přeložit do teritoriálních ústavů už pro předpokládanou délku léčení, stala by se nemocnice pro kosti a klouby pro tato poranění převážně vrcholnou diagnostickou etapou, která by potvrdila správnost diagnostického třídění a určila nejvhodnější místo definitivního léčení.

Otevřená poranění páteře bez poranění míchy by při hrubém traumatickém mechanismu byla za války asi vzácností. Podle předpokládané délky transportu by mohla být ošetřena jako otevřená rána v CHPPN nebo OPB obou uvedených specializovaných nemocnic. Ale oba specializované bloky by bylo lépe ušetřit pro zvláštní úkoly.

Poranění míchy může podle poruch pohyblivosti a citlivosti diagnostikovat i laik. První lékařská diagnóza by už měla být přesná i ve výšce poranění a měla by vlastně umožňovat i odsun podle určení. Vždyť by většinou šlo o syndrom úplného přerušení míchy.

Zde je třeba vycházet ze zjištění, že v míše neexistuje funkční regenerace, že diagnóza úplného míšního přerušení je definitivní a že **žádný** způsob léčení tuto skutečnost nemůže změnit. V tom je podstatná změna od II. světové války, kdy americká i sovětská armáda měly ve své zdravotnické doktríně časnou operaci. V obecně chirurgických nemocnicích a později ve specializovaných nemocnicích s neurochirurgickým zaměřením se dělaly laminektomie s cílem osvobodit komprimovanou míchu a s předpokladem návratu funkcí. Teprve po dlouhodobém sledování se ukázalo, že žádná operace u úplného přerušení míchy nepřinesla výsledek. Operace u funkční diagnózy úplného přerušení je indikována jen z důvodů zpevnění statiky poraněné páteře pro budoucí rehabilitaci. Je ji proto možno odložit na dlouhou dobu. Provádět tyto zpevňující operace v ústavech NZ bych pokládal za zbytečné zatěžování etapy. Indikovaný je překlad do teritoriálního ústavu, poněvadž transport nemůže míšní poranění zhoršit.

V poslední době se navrhuje v akutním stadiu, to znamená do několika hodin po úrazu, operace, které nazýváme patofyziologickými. Zjistilo se totiž, že změny v centru míchy nevznikají jen v okamžiku úrazu, ale vyvíjejí se během několika hodin. Jako příčina se uvádí postupná trombóza cév (Němeček) nebo zvýšená hladina katecholaminů (Osterholm). Navrhuje se proto odsátí centrální malacie z podélné chordotomie nebo dlouhodobé ochlazení míchy. Jsou to speciální, dlouhé výkony, jejichž výsledky jsou zatím pochybné. Nemůžeme je zatím brát do úvahy ve válečné zdravotnické doktríně.

Nejzávažnějším problémem jsou částečné poruchy vodivosti míchy či míšních kořenů. Zde může cílevědomá operace zabránit zhoršení stavu nebo zachránit některé míšní dráhy. O způsobu léčení takových poranění může rozhodovat jen neurochirurg specialista.

Z toho, co bylo řečeno, především z faktu, že neexistuje funkční regenerace, vyplývá, že při sdruženém poranění **n**ení poranění míchy nikdy rozhodujícím poraněním. Poranění páteře a míchy jsou často přidružená k poranění hlavy, hrudníku a břišních orgánů. Ta mají v léčení přednost! Izolované poranění míchy není prakticky nikdy provázáno traumatickým šokem. Ten je vždy známkou přidruženého poranění. To je důležité proto, že zraněný s míšním poškozením necítí bolest pod segmentem poranění a že se nevytvoří ani reflektorický stah svalů při nitrobrášním poranění. Sdružené poranění v zóně denervace je největším diagnostickým problémem. Traumatický šok nutí hledat přidružené poranění a léčit je jako rozhodující. Transport poraněného do míchy či páteře bude proto často určovat přidružené poranění do jiného ústavu než OPB hlava-páteř. Bvlo by hrubou chybou posílat paraplegika s hemotoraxem či retro-

peritoneálním hematodem do neurochirurgické nemocnice.

Z mého stručného rozboru je zřejmé, že specializovanou nemocnici pro poranění hlavy a páteře zbavují téměř všech poranění páteře a míchy. Ještě jednou však uzavírám:

1. Poranění páteře bez poranění míchy do OPB hlava-páteř nepatří! Je pak terminologická otázka, zda název OPB pro poranění hlavy a páteře je správný, zda není výstižnější pro poranění hlavy a míchy. Osobně jsem přesvědčen, že přes důležitou a užitečnou účast oftalmologa, stomatochirurga a otorinolaryngologa by se nemocnici stejně říkalo neurochirurgie.

2. Poraněný s úplným přerušением vodivosti míchy může a má být ihned transportován do ústavu teritoria. Jen u některých poraněných s neúplným přerušением může neurochirurg uvažovat o vhodnosti operace v NZ a pak po několika dnech umožnit vhodný transport.

3. Sdružená poranění ohrožující život, především poranění hrudníku, břicha, ale i končetin s traumatickým šokem, jsou vedoucí poranění a mají v transportu určení i léčení rozhodující význam.

4. Zranění s izolovaným poraněním páteře a míchy nemá přednost v odsunu!

Z mých závěrů vyplývá, že při poranění míchy by měl mít neurochirurg ve specializovaném OPB v NZ především úlohu rozhodujícího a konečného diagnostika, který určí způsob transportu, léčení i místo definitivního léčení.

Pro život poraněného bude rozhodující tr-

valá prevence obvyklých komplikací od etapy první lékařské pomoci po celou dobu transportu. Od specializované nemocnice už musí být na „mírové“ úrovni, má-li být mortalita i morbidita po poranění míchy udržena na úrovni odpovídající současným znalostem.

Souhrn

Cílem článku je ukázat, jak pokrok ve znalostech patofyziologie míšního poranění může ovlivnit náplň práce na OPB pro poranění hlavy a páteře. Specializovaná nemocnice se stane při míšním poranění především místem konečné diagnózy, poněvadž uznaný fakt, že v míše neexistuje funkční regenerace, podstatně snižuje počet operací v akutním stadiu. Většina poraněných se syndromem úplného přerušení míchy by byla ze všech pravidel prevence komplikací přeložena do ústavů na teritoriu.

Literatura

1. Beneš, V.: Poranění míchy. Praha, SZN 1961, 1965.
2. Beneš, V.: Dnešní stav léčby zranění míchy. Rozhl. chir., 47, 1968, 2, s. 80–86.
3. Němeček, St. - Petr. R. - Rozsival, V. - Šuba, P.: Akutní míšní trauma v experimentu. Čas. Lék. čes., 1974, 113, s. 1542–1546.
4. Osterholm, J.: The pathophysiological response to spinal cord injury. The current status of related research. J. Neurosurg., 40, 1974, 1, s. 5–33.

Adresa: doc. MUDr. V. Beneš, CSc.
Neurochirurgická klinika ÚVN
169 02 Praha 6 - Střešovice