
ZPRÁVY

ZPRÁVA O 2. KONGRESU SPOLEČNOSTI PRO VOJENSKÉ LÉKAŘSTVÍ NDR

Ve dnech 14. až 16. prosince 1978 se konal v Berlíně 2. kongres Společnosti pro vojenské lékařství NDR, jehož ústředním tématem byla problematika šoku a masového výskytu poškození. Jako hosté se jednání zúčastnily tříčlenné delegace zástupců zdravotnických služeb sovětské, bulharské, maďarské a polské armády. Dvoučlennou delegaci zdravotnické služby ČSLA tvořili plk. doc. MUDr. B. Konečný, CSc., a plk. doc. MUDr. V. Pidrmán, CSc.

Ústřední téma bylo v průběhu 3denního jednání projednáno ve 3 tematických celcích:

- I. tematický komplex: patofyziologie, klinika a terapie šoku.
- II. tematický komplex: organizace zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu.
- III. tematický komplex: materiálně zdravotnické zabezpečení zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu.

Úvodní přednášky (Gestewitz, H. B., Pickard, K. H.) byly věnovány významu šoku v problematice zdravotnického zabezpečení masových ztrát. Bylo zdůrazněno, že šok provází četná poranění a onemocnění, vznikající ve válce a při katastrofách. V soudobé válce, vedené moderními zbraněmi, nutno předpokládat zvýšený výskyt šokových stavů z celé řady příčin. Až 30 % všech poranění bylo by pravděpodobně provázeno rozvojem šokového stavu. V mírových podmínkách bylo již dosaženo určitých pokroků v profylaxi a léčbě šokových stavů. Je proto důležité transformovat poznatky mírové medicíny na válečné podmínky. V polních podmínkách bude jedním z rozhodujících faktorů včasné rozpoznání příznaků a provádění účinné profylaxe již na nejnižších stupních zdravotnické pomoci. Zásady diagnostiky musí být proto co nejjednodušší a musí odpovídat možnostem zdravotnické etapy. Včasné zahájení léčby i na nižších zdravotnických etapách je vynucováno i skutečností, že již na stupni první lékařské pomoci se nacházelo asi 20 % raněných v šokovém stavu, jak ukázaly nejen zkušenosti II. světové války, ale i války ve Viet-

namu. Za těchto okolností nutno klást zvláštní důraz na organizaci zdravotnického zabezpečení raněných v šokovém stavu a znalost používání jednotných léčebných postupů.

Další přednášky prvního tematického komplexu se zabývaly patofyziologickou a morfológickou tematikou šoku. Kulagin, V. K. (SSSR) experimentálně sledoval poruchy nervových, hormonálních a jaterních funkcí v iniciálním stádiu šoku. K narušení těchto funkcí dochází velmi časně po traumatu. Často však až další traumatizace raněného (nešetrný transport, chirurgický výkon, neadekvátní anestézie apod.) jsou příčinou vlastního rozvoje šoku. Z těchto důvodů je velmi důležitá prevence těchto šokujících faktorů. Poznání a ovlivnění autorem pozorovaných iniciálních změn není zatím v klinice možné.

Meyer, M. zdůraznil podíl metabolického energetického bloku (tvorby ATP), narušení draslíkového metabolismu a imunologických dějů spolu s poruchou funkce hypothalamu v patogeneze šokového syndromu. Baust, G. upozornil, že přes rozlišnost příčin a forem průběhu rozličných šokových stavů je v pozdní fázi šoku jeho obraz uniformní, ať již byla šok vyvolávající příčina jakákoliv. V pozdní fázi šoku dochází k poškození funkce a struktury tzv. šokových orgánů (plíce, játra, ledviny). Zdůrazňuje proto nutnost cílené léčby poruch těchto orgánů, kterou demonstroval na příkladu léčby tzv. šokové plíce. Heber, J. a spol. zabývali se morfologickou diagnostikou šokového syndromu. Autoři demonstrovali histologické změny v šokových orgánech (plíce, játra, ledviny) a nálezy při DIK. V myokardu, CNS a stěnách cév je možno najít diskrétní změny, které však nejsou patognomické. Welzel a spol. studovali šokovou plíci (akutní respirační insuficienci dospělých). Jsou nacházeny rozsáhlé změny alveolů, intersticia, plicních membrán a kapilár. Velká úloha je přikládána narušení surfactant — systému, který má velký význam pro normální plicní funkci. Vznik rozsáhlých organických změn v plicích zpochyb-

ňuje do určité míry účinnost různých terapeutických pokusů, třeba i použití extrakorporální oxygenace. Wehner, W. poukázal na vztah mezi tukovou embolií a šokem. Po každém úrazu a každém traumatickém šoku mohou vzniknout histologicky prokazatelné tukové embolie. Poukázal na rozdílnosti patofyziologické a morfologické obou stavů. V profylaxi tukové embolie zdůraznil podporu aktivního přístupu v léčení zlomenin u polytraumatismů prováděním osteosyntéz. Würfel, S. podal velmi podrobný přehled poškození ledvin u šoku. Zdůraznil poměrně dobrou ovlivnitelnost iniciálního poškození ledvin a reverzibilitu změn ledvin včasným stanovením diagnózy a včasným zahájením adekvátní léčby [opakované dialýzy, bilance elektrolytů, adekvátní přívod tekutin a živin]. Zajímavé je jeho pozorování, že v určitém procentu je za šokového stavu prvním projevem akutního ledvinového selhání polyurie, místo obvyklé oligurie, až anurie.

Pro potřeby válečné chirurgie byl svým obsahem závažný referát Dolinina, V. A. (SSSR). Podal v něm definici traumatického šoku, rozebral vliv použití novodobých zbraní (nejen zbraní hromadného ničení) na vznik těžkých poškození, která jsou ve srovnání se zkušenostmi VVV 2—3krát více provázena výskytem šokového stavu. Zdůraznil rozhodující význam krevních ztrát a respirační insuficience pro vznik šokového stavu. Při respektování moderních léčebných principů poruch vitálních funkcí nutně dochází ke změně úlohy etapy odborné chirurgické pomoci (DO) v poskytování zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu. DO se mění z operačního sálu na centrum pro resuscitaci šokových stavů. Zdůraznil nutnost zvládnutí zásad resuscitace šokových stavů všemi příslušníky zdravotnické služby. Podal přehled opatření v profylaxi a léčbě šoku na jednotlivých zdravotnických etapách. Hulle, G. přednesl velmi zajímavou práci z hlediska vojenské zdravotnické služby. Zabýval se možnostmi včasné diagnózy šoku a klasifikací šoku v polních podmínkách. Na základě správného předpokladu, že úspěch léčby šoku závisí na včasnosti stanovení diagnózy a zahájení terapie, snaží se vytvořit podmínky k dosažení včasné diagnózy již na stupni předlékařské pomoci. Sestavil velmi podrobně tabulky i laicky dobře zjistitelných příznaků (např. frekvence srdeční, barva a teplota kůže, pocení, změny dechu, krevního tlaku apod.) a podle nich usuzuje i na stupně hloubky šoku (dělí šok do 3 stupňů). Tuto orientační diagnózu šoku, stanovenou na předních zdrav. etapách, doplňuje na etapě kvalifikované pomoci diagnózou diferencovanou (např. zjišťováním centrálního žilního tlaku), která již umožní i cílevědomou léčbu. Seisertová, M. a Seidel, R. přednesli referáty o poruchách vědomí v šoku. Tyto poruchy jsou velmi pestré, od nejlehčích až po hluboké koma. Na jejich patogenozu se podílí také metabolické poruchy. Při masových ztrátách je důležité odlišit pouhé psychogenní

reakce a kolapsy. Heinrichs, Ch. podala velmi podrobný přehled patogeneze DIK u šoku. Je nutno rozlišit, zda v daném případě převažuje efekt trombinový či plasminový. Toto rozlišení vyžaduje velmi rozsáhlou laboratorní práci. Autorka navrhuje proto sledovat v klinice pouze dynamiku změn a podle ní diferencovat terapii. Neymayer, H. G. a spol. zdůrazňují nutnost biochemického vyšetřování u tohoto syndromu (hlavně funkce plic, ledvin, jater, metabolické bloky). Jako prognostický ukazatel se jim velmi dobře osvědčilo sledování dynamiky GOT a GPT. Biochemické sledování je důležité i pro posouzení správnosti a účinnosti léčby. Nezbytným předpokladem je však získání diagnostických testů. Proto by měla armáda jejich vývoj intenzívně podporovat a vyžadovat jej. Röse, W. podal ve svém referátu principy léčení šokových stavů na podkladě nových patofyziologických poznatků. Zdůraznil, že každý šok jest výrazem nepoměru mezi potřebou kyslíku a současnou nabídkou kyslíku. U všech forem šoku vyskytují se hemodynamické poruchy nejen makrocirkulace, ale i mikrocirkulace, které jsou provázeny metabolickými poruchami a poruchami hemostázy. Beeking, Ch. se zabýval léčením šoku při masovém výskytu poškozených. Zdůraznil, že tato léčba musí vycházet z vědecky zdůvodněné koncepce léčení, která musí respektovat nejen patofyziologický průběh šoku, ale též vojenské a vojensko-zdravotnické aspekty léčby. Systém etapového léčení šoku musí odpovídat patofyziologickému průběhu jednotlivých fází šokového stavu. Veliký význam má včasné zahájení léčby šokového stavu, se kterou musí být započato již na stupni první pomoci a musí být v ní pokračováno na stupni první lékařské pomoci. Každá zdravotnická etapa má své nezastupitelné úkoly v terapii šoku. Ke splnění těchto úkolů musí být jednotlivé etapy odpovídajícím způsobem materiálně vybaveny a personál těchto etap musí být k jejich splnění vzděláván. Dva referáty se zabývaly otázkami náhradních roztoků. Benad, G. se zabýval otázkou volby a indikací jednotlivých druhů náhradních roztoků v terapii šoku. Doporučoval širší použití dlouhopůsobících gelatinových preparátů. Birkigt, H. G. a spolupracovníci referovali o vlastní modifikované metodě, kterou získávají větší množství roztoku hemoglobinu (bez stromatu erytrocytů). S tímto roztokem získali dobré zkušenosti v experimentu na zvířatech, kdy roztok podávají u hemoragického šoku v kombinaci s dextranem. Vyjádřili předpoklad, že tohoto roztoku by mohlo být použito i v terapii šokových stavů. Lindau, K. P. a Lesin, H. J. se zabývali otázkou techniky nitrožilních infúzí, respektive přístupovými cestami do žilního systému. Srovnali výhody a možnosti komplikace jednotlivých způsobů provádění infúze jak do periferních žil, tak do centrálních žil, zejména zdůraznili výhodnost katetrizace vena subclavia k umožnění infúzní léčby během transportu raněného.

V rámci tohoto tematického bloku přednesl B. Konečný, ČSSR, referát, ve kterém se zabýval léčbou bolesti v profylaxi a léčbě šokových stavů. V referátě byl podán přehled možností profylaxe a léčby bolesti na jednotlivých zdravotnických etapách. Současně byl podán rozbor volby vhodných analgetik a indikace a kontraindikace jejich podání u jednotlivých druhů poranění. V druhém tematickém bloku byly rozebrány otázky organizace zdravotnické pomoci u raněných v šokovém stavu. Letzel, Ch. se zabýval organizačními principy zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu při masovém výskytu raněných. Zdůraznil, že i ve válečné chirurgii má plnou platnost zásada úrazové chirurgie mírové, podle které na prvním místě stojí snaha o záchranu života, na druhém místě snaha o záchranu poraněné části těla a konečně na třetím místě snaha o obnovení funkce poraněné části těla. Z této zásady vyplývá i organizace zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu, který je nejdůležitější příčinou smrti raněných za války. Zdůraznil význam organizačních principů ve zdravotnickém zabezpečení raněných v šokovém stavu. Schindler, K. se zabýval organizačními principy rychlé zdravotnické pomoci v mírových podmínkách. Úlohami německého Červeného kříže při organizaci poskytování první pomoci při masových výskytu raněných v šokovém stavu se zabýval Hagemoser. Činnost německého Červeného kříže se v tomto smyslu zaměřuje hlavně na přípravu obyvatelstva na poskytování pomoci v rámci svépomoci a vzájemné pomoci, na zdokonalování znalostí členů německého Červeného kříže v poskytování první pomoci, na přípravu, organizaci a materiální zajištění nasazení prostředků zdravotnické pomoci včetně zdravotnických vlaků. Byl předán přehled obsahu a metod výchovy obyvatelstva a příslušníků Červeného kříže v poskytování první pomoci. Rödning přednesl zkušenosti se zajištěním raněných v šokovém stavu při železniční katastrofě u Langenweddingenu. V třetím tematickém komplexu byly předneseny referáty zabývající se materiálně zdravotnickým zabezpečením poskytování zdravotnické pomoci raněným v šokovém stavu. Franke vyjádřil ve svém referátě požadavky na materiálně zdravotnické zabezpečení poskytování pomoci při masovém výskytu zasažených. Patří mezi ně: ohraničenost sortimentu materiálně zdravotnického zabezpečení, rychlá příprava k použití, bezpečnost použití, dobrá schopnost uskladnění apod.

Zásadní referát tohoto tematického bloku přednesl Děrjabin (SSSR). Zdůraznil v něm, že řešení problému materiálně zdravotnického zabezpečení zdravotnické pomoci raněným v šoku musí vycházet z reálných možností. V sovětské armádě jsou tyto reálné možnosti ovliv-

něny zkušenostmi VVV a mírovými zkušenostmi, které jsou přeneseny do praktické činnosti etap zdravotnického odsunu za války. Profylakticko-léčebná opatření na jednotlivých zdravotnických etapách musí vycházet z etiologie, patogeny a rozvojových fází traumatického šoku a jsou ovlivněna materiálními možnostmi jednotlivých zdravotnických etap. V rámci opatření ovlivňujících bolestivost poranění zdůraznil kromě podání analgetik i nutnost dokonalého znehybnění poraněné části těla. Požadoval konstrukci dlah vyznačujících se jednoduchostí, ale účinností. V materiálním zabezpečení zdravotnických etap mají zavedeny pneumatické dlahy. Ke stavění zevního krvácení se používá Esmarchova obinadla, řeší se použití škrtidla, které by neovlivňovalo kolaterální oběh. K definitivnímu ošetření poraněných cév jsou zavedeny přístroje k sešívání cév. V přehledu infúzní terapie zdůraznil možnost přímých převodů krve, pro které jsou konstruovány nejrůznější aparáty, pro polní podmínky velmi jednoduché konstrukce. Za vhodné dárce krve považuje uzdravující se lehce raněné a obyvatelstvo. Lehce raněným možno bez škody odebrat 200–300 ml krve, civilním osobám 400–500 ml krve. K uvolnění dýchacích cest považuje za indikovanou na etapě první lékařské pomoci jak tracheotomii, tak intubaci. Materiálním vybavením vozů rychle pomoci k ošetření raněných v šoku se zabýval Kaliski, D. Toto vybavení má umožňovat prae-hospitační intenzivní terapii těchto šokovaných raněných. Sledování srdeční činnosti a krevního oběhu je zajištěno měřením krevního tlaku, sledováním křivky elektrokardiogramu a sledováním frekvence pulsu. K léčení hypoxie a respirační insuficience jsou k dispozici transportabilní a stacionární kyslíkové přístroje, k uvolnění dýchacích cest včetně potřeb k intubaci, odsávání sekretu (transportabilní a stacionární) a dýchacích přístrojů. Vybavení je doplněno širokým sortimentem kanyl, stříkaček a infúzních souprav. Dále jsou k dispozici infúzní roztoky k hrazení ztraceného krevního objemu, pufrů, roztoky k úpravě osmotických poměrů a roztoky pro medikamentózní aplikaci. Defibrilátor doplňuje toto materiální vybavení. Nötel a Lüder se zabývali ve svých přednáškách moderními způsoby léčby respirační insuficience, zejména z hlediska materiálního zabezpečení této léčby.

Kongres měl po stránce odborné i společenské vysokou úroveň. V rámci kongresu bylo umožněno zahraničním hostům prohlédnout si některé kliniky Ústřední vojenské nemocnice v Bad Saarow.

Plk. doc. MUDr. Boh. Konečný, CSc.,
plk. doc. MUDr. Vlad. Pidrman, CSc.