

614.252:374.6:356.33

KONCEPCE KATEDRY VÁLEČNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ ILF PRAHA

Plk. MUDr. Čestmír MUSIL

Institut pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů v Praze
(ředitel: prof. MUDr. Pavel Macůch)

Mezi nejdůležitějšími úkoly vytýčenými XVI. sjezdem KSČ spolu s budováním rozvinuté socialistické společnosti je upevňování a zvyšování její obranyschopnosti.

Tato objektivní nutnost je dána nejen dosa-
vadním politickým vývojem ve světě od skon-
čení druhé světové války, který je provázen
nepřetržitým zápasem o zachování světového

míru, ale i současnými tendencemi vývoje me-
zinárodních vojenskopolitických vztahů.

Uplatňování síly v mezinárodních vztazích,
snaha o narušení strategické rovnováhy sil
provázená horečným zbrojením, zavádění no-
vých účinnějších zbraní a zbraňových systémů
a jejich kumulace představují stálý zdroj váleč-
ného nebezpečí — nebezpečí jaderné katastro-

fy. Její odvrácení a zachování světového míru je nejnaléhavějším posláním současnosti. Mezinárodně politická situace vyžaduje také všestranné zdokonalování obrany naší země, která se stává závažným úkolem celé socialistické společnosti.

Významné místo a úloha v systému obrany náleží resortu zdravotnictví a jeho nezastupitelné funkci při plnění úkolů vyplývajících pro zdravotnictví za branné pohotovosti státu.

Jedním z těchto úkolů je odborná příprava zdravotnických pracovníků pro činnost za mimořádných podmínek v členění podle oborů a na všech stupních řízení.

Zkušenosti potvrzují závislost úrovně zdravotnického zabezpečení v mimořádných podmínkách na stupni připravenosti zdravotnických pracovníků k plnění těchto úkolů.

Z tohoto pohledu tvoří příprava lékařů a farmaceutů pro práci v mimořádných válečných podmínkách nedílnou součást hlavní programové náplně Institutu pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů (dále Institutu) a v jeho rámci i katedry válečného zdravotnictví jako základ její činnosti.

Příprava lékařů a farmaceutů s tímto zaměřením probíhala již od počátku založení ústavu pořádáním některých kursů pod přímým vedením ministerstva zdravotnictví. Katedra válečného zdravotnictví byla založena o čtyři roky později 1. 7. 1957, v době již samostatného slovenského ústavu a byla společnou oběma institutům. Kursy v té době byly pořádány převážně v Praze. Postupně docházelo k osamostatňování kursů v Bratislavě až do vzniku samostatné katedry.

Prvními vedoucími kateder byli generál dr. Rada v Praze a generál dr. Paškán v Bratislavě.

Vzhledem k svému obsahovému zaměření má válečné zdravotnictví celou řadu vazeb na jiné lékařské i nelékařské obory. Obsahová náplň je určována nejen rozvojem lékařské vědy, ale také možným způsobem vedení války, vývojem v ní používaných zbraní a ničivých prostředků a v důsledku jejich použití i předpokládaného charakteru poškození organismu.

Vychází z analýzy teoretických poznatků a zkušeností praxe klinických i teoretických medicínských oborů, třídí je, vyčleňuje je podle potřeby a možnosti jejich využití především pro potřeby zdravotnického zabezpečení hromadných zdravotnických ztrát obyvatelstva ve válečných podmínkách.

Jde o hledání a aplikaci takových zásad léčby předpokládaných válečných poranění a poškození, které by umožnily co nejúčinnější a zároveň co nejjednodušší metody léčby těchto poškození, omezily a zkrátily morbiditu zasažených, snížily co nejvíce úmrtnost a jejich invaliditu a umožnily co nejrychlejší obnovení pracovní schopnosti.

Válečné zdravotnictví vychází rovněž z poznatků a zkušeností válečných oborů — chirurgie, vnitřního lékařství, radiobiologie, toxiko-

logie, hygieny a epidemiologie, včetně organizace vojenského zdravotnictví, a v aplikaci těchto poznatků a zkušeností na danou organizační strukturu v systému léčebně odsunového zabezpečení obyvatelstva za mimořádných podmínek.

Způsob vedení války a vývoj v ní používáných zbraní a ničivých prostředků úzce souvisí s vysokým nárůstem celkových ztrát nejen u bojujících armád, ale především u civilního obyvatelstva. Od 5 % v první světové válce, 48 % ve druhé světové válce, 84 % v korejské a téměř 90 % ve vietnamské válce, se zvýšením podílu nenávratných ztrát.

Ve druhé světové válce převládaly konvenční zbraně. Hlavním druhem poškození byla střelná poranění s převahou jednotlivých poranění, tzv. čistých forem poškození.

V soudobých lokálních válkách — Korea, Vietnam, Střední východ, převažovala mnohočetná poranění, vzrostl počet zakrytých poranění a popálenin, zejména napalmových.

Změnila se struktura, závažnost a charakter střelných poranění v důsledku vývoje, zdokonalování a automatizace střelných zbraní.

Jestliže ve druhé světové válce utrpělo více než 70 % zasažených pouze jedno střelné poranění vyžadující chirurgické ošetření, pak ve Vietnamu utrpělo jedno střelné poranění pouze 15 % zasažených, 51 % od dvou do pěti střelných poranění a u 10 % zasažených bylo nutno chirurgicky ošetřit šest až deset střelných poranění.

Některé novodobé konvenční zbraně přinášejí i novou problematiku poranění, vyvolanou především malokaliberními vysokorychlostními střelami, s předpokladem menšího výskytu u obyvatelstva, fragmentačními zbraněmi a novodobými zápalnými látkami, s předpokladem většího výskytu u obyvatelstva.

Poranění způsobená vysokorychlostními malokaliberními střelami a fragmentačními zbraněmi jsou obecně charakterizována ničivějším — destrukčnějším účinkem na tkáň těla, podmíněným vysokou počáteční rychlostí malokaliberní střely — 1000 m/s a fragmentů po výbuchu.

Změny charakteru těchto poranění ovlivňují nejen přijaté zásady provádění prvotního chirurgického ošetření rány, ale mohou ovlivnit i dosavadní indikace k jeho provádění.

Podle dosavadních zkušeností nepodléhaly obvykle nutnosti včasného chirurgického ošetření hladké průstřely měkkých tkání bez současného poranění větších cév, šlach a nervů.

Rovněž u střepinových poranění se prvotní chirurgické ošetření omezovalo pouze na rozsáhlejší poranění tkání a to poranění, u kterých nebylo možné vyloučit proniknutí střepin do tělních dutin. Charakter poranění tohoto typu si vynutí rozšíření indikací prvotního chirurgického ošetření.

Závažnost popálenin vyvolaných novodobými zápalnými látkami, jejichž dnes již klasickým

představitelem je napalm, je dána nejen skutečností, že většinou jde o popáleniny hluboké (3.—4. stupně) a rozsáhlé ($1/3$ — $1/2$ zasažených utrpěla popáleniny nad 25 % celkového povrchu těla), ale že jde vlastně o sdružená poškození. I krátkodobý pobyt v prostředí hořícího napalmu vede k toxickému poškození (účinkem CO, toxických zplodin hoření napalmu), k inhačním popáleninám a vzniku asfyxie (vlivem vysoké teploty hořícího napalmu, která dosahuje 2000—3000 °C).

Připočteme-li skutečnost, že u popálených napalmem již nad 5 % celkového povrchu těla se můžeme setkat s těžkými formami popáleninového šoku, nepřekvapí zkušenost z Vietnamu, že v prvních 2—3 hodinách po napadení umírá až 35 % zasažených, přičemž u 71 % z nich je příčinou popáleninový šok.

Snadné rozstříknutí napalмовé směsi, pevná přilnavost kapek na kůži, oděvu, jejich schopnost hořet až 30 minut s prohoříváním do hloubky si vynucuje uhasit hořící napalm čímkoliv, bez ohledu na infikování popálené plochy, včetně setření uhašeného napalmu pro nebezpečí jeho samovznícení.

S ohledem na hromadnost a charakter vyvolaných ztrát jsou v současné době novodobé zápalné látky počítány mezi zbraně hromadného ničení.

V závislosti na druhu používaných zbraní se bude měnit i profil ztrát, zejména s přechodem na zbraně hromadného ničení — především při použití jaderných zbraní.

Při použití konvenčních zbraní bude převažovat chirurgický profil ztrát v 90 i více procentech. Při použití neutronových zbraní a jaderných zbraní velmi malé ráže budou převažovat ztráty nechirurgického profilu až v 69 %, chirurgického profilu pouze v 31 % oproti profilu ztrát vyvolaných použitím jaderných zbraní střední a velké ráže, kde budou převažovat ztráty chirurgického profilu v 60—70 %, nechirurgického profilu ve 30—40 %, s nárůstem nenávratných ztrát a potenciálně nenávratných zdravotnických ztrát v 35—50 % jako důsledek různého dosahu jednotlivých ničivých faktorů — tlakové vlny, světelného a tepelného záření a ionizujícího záření.

Značné zdravotnické ztráty, které vzniknou v krátkém časovém úseku, budou tvořit dvě hlavní skupiny. Skupinu čistých forem poškození — otevřená a zakrytá poranění, popálení, nemoc z ozáření a skupinu kombinovaných forem poškození, radiačních mixtů. To znamená poškození, při kterém bude organismus zasažen současně dvěma nebo i více ničivými faktory v kombinaci s ozářením nebo radioaktivním zamořením.

Z hlediska diferencovaného účinku jednotlivých ničivých faktorů na organismus lze předpokládat u tlakové vlny převažující výskyt nepřímých poranění způsobených druhotnými projektily, která budou překrývat přímé poškození tlakovou vlnou — blast syndrom, s jehož izolovaným výskytem se setkáme po jaderném vý-

buchu celkem zřídka. Převažujícím typem poranění budou mnohočetná sdružená poranění — polytrauma kombinovaná současným popálením nebo ozářením, tzv. polytraumatické mixty, s předpokladem výskytu u více než 70 % zdravotnických ztrát.

Předpokladem vysokého výskytu popálenin účinkem světelného a tepelného záření u téměř 80 % všech zasažených stávají se popáleniny v soudobé válce nejzávažnějším zdravotnickým problémem.

Závažnost atomových popálenin je dána skutečností, že u více než 70 % z celkového předpokládaného počtu popálených se budou vyskytovat smíšená poškození, kdy popálení bude kombinováno s poraněním ve více než 50 %, nebo nemocí z ozáření až v 7 %, nebo oběma poškozeními současně až v 17 %.

Prognóza těchto smíšených poškození je výrazně ovlivněna nejen současným poraněním, ale zejména účinkem ionizujícího záření.

Zkušenosti z Japonska i experimentální zkušenosti zřetelně prokázaly výrazný vzestup úmrtnosti u těchto smíšených poškození, u kterých izolovaný výskyt jednotlivých poškození by sám o sobě k úmrtí nevedl.

Radiační poškození způsobené specifickými účinky ionizujícího záření na tkáně a orgány se současným regulačním rozvrtem organismu tvoří zcela odlišnou a složitou problematiku nejen válečných poškození.

Za prvořadé a rozhodující radiační poškození organismu je považována akutní nemoc z ozáření.

Masovostí ztrát vzniklých v důsledku eventuálního použití jaderných zbraní, závažností charakteru poškození, výrazně vzroste disproporce mezi požadavky na zdravotnickou službu a jejími možnostmi.

Zdravotnická služba tak bude postavena před úkol při stávajících kádrových a materiálových možnostech a dané organizační struktuře léčebně odsunového zabezpečení — zachránit co největší počet zasažených a ohrožených, u kterých budou převažovat mnohočetná sdružená poranění — polytrauma, popáleniny, radiační poškození a kombinovaná poškození včetně mixtů, akutních reaktivních stavů a poškození způsobená event. použitím chemických a biologických zbraní.

Závažnost charakteru těchto poškození, jejich četnost spolu s časovým faktorem do zahájení záchranných a likvidačních prací a rozvojem patologických procesů se všemi důsledky z toho vyplývajících mimořádně zvýrazňují prioritu první pomoci a první lékařské pomoci, základního a rozhodujícího stupně v daných podmínkách a možnostech.

Poskytování první pomoci bude znesnadňováno a zpomalováno prováděním záchranných a vyprošťovacích prací v zamořených prostorech při dodržování všech opatření proti radioaktivní kontaminaci a při použití ochranných prostředků.

V důsledku toho bude nutno počítat se zvýše-

nými nároky na resuscitaci zasažených, která při jejich hromadném výskytu bude mnohdy opožděná a nedostatečná, na vzrůst protišokových opatření u 20 i více procent a počtu zasažených vyžadujících neodkladnou první lékařskou pomoc i urgentní chirurgickou pomoc až v 15 %.

To vše spolu s diametrálně odlišnými pracovními podmínkami a dosavadními zvyklostmi mírové práce bude na samotné zdravotnické pracovníky klást vysoké morální, etické, duševní a fyzické nároky. Kromě vysokých požadavků na organizaci práce bude hlavním a rozhodujícím faktorem zdravotnické třídění zasažených — nedílná součást léčebných a odsunových opatření, jehož význam narůstá zejména ve složitých podmínkách, při výskytu a zabezpečení velkého počtu zdravotnických ztrát.

V praxi to znamená soustředit síly a prostředky dané etapy zdravotnické pomoci na tu skupinu zasažených, která bude vyžadovat jednoduché výkony k záchraně života. Těmto zasaženým musí být dána přednost v poskytnutí lékařské pomoci i v odsunu před skupinou lehce zasažených, jimž může být poskytnutí pomoci dočasně odloženo a před skupinou velmi těžce zasažených s velmi nepříznivou prognózou, umírajících zasažených, jimž se poskytne pouze paliativní pomoc.

Uvážíme-li, že velká část lékařů v nejproduktivnějším věku bude povolána za branné pohotovosti státu do ozbrojených sil, pak zbývající část, ve které je převažující procento žen, musí pokrýt požadavky vyplývající z potřeby zdravotnického zabezpečení obyvatelstva na teritoriu za mimořádných podmínek.

Před řešením složitých a náročných úkolů bude postaven jak obvodní, závodní lékař či lékařka, tak pediatr, stomatolog nebo gynekolog včetně ostatních.

Z tohoto hlediska pak vyplývají mimořádné požadavky na jejich přípravu a požadované základní znalosti z problematiky válečného zdravotnictví již v době míru.

V tomto smyslu tvoří tato problematika rovněž základ koncepční činnosti katedry, která ji v souvislosti s platností nové organizační směrnice MZ ČSR souhrnně zpracovala ve formě učebně metodického textu pod názvem „Základní stupeň léčebně odsunového zabezpečení obyvatelstva“.

Cílem učebně metodického textu je nejen orientovat lékaře v dané, méně známé a složité problematice, ale i metodicky přispět k jednotnému pohledu a pochopení významu základního článku v systému léčebně odsunového zabezpečení především z hlediska praktické potřeby KÚNZ a zejména OÚNZ.

Tím byl realizován jeden z hlavních úkolů zdravotnictví schválených Radou obrany ČSR a úkolů, které vytýčil před katedru ministr zdravotnictví v duchu závěrů XVI. sjezdu KSČ v oblasti vojenské politiky strany.

Katedra válečného zdravotnictví nemá klinickou bázi ani výzkumnou základnu či expe-

rimentální pracoviště. Její hlavní náplní je vědeckopedagogická činnost orientovaná na přípravu zdravotnických pracovníků pro práci v mimořádných podmínkách na odpovídající úrovni současných dostupných poznatků, vědomostí a zkušeností a odpovídající rovněž současným reálným potřebám a požadavkům praxe.

Nezbytnou podmínkou v této oblasti je úzká spolupráce a vzájemné propojení vědeckopedagogické činnosti nejen s ostatními katedrami Institutu, ale také se zdravotnickou službou ČSLA, jmenovitě s VLVDÚ v Hradci Králové a ÚVN v Praze, jednak k udržení současnosti obsahové stránky přípravy, jednak k dosažení vyšší efektivity vyučovacího procesu i v uplatňování nových metodických přístupů.

Význam spolupráce z hlediska potřeb válečného zdravotnictví spočívá také ve využívání výsledků teoretického poznání a zkušeností praxe experimentálních a klinických pracovišť nejen traumatologie, ale i jiných oblastí chirurgie a dalších medicínských oborů pro potřeby zdravotnického zabezpečení hromadného výskytu zdravotnických ztrát chirurgického i nechirurgického profilu ve specifických podmínkách válečných.

To předpokládá prohloubení koordinace stávající vědecké a výzkumné činnosti jednotlivých oborů a pracovišť nejen v rámci Institutu, ale i příslušných resortů, jak z hlediska jejího zaměření, tak vzájemné využitelnosti dosažených výsledků.

Významnou součástí vzájemné spolupráce z hlediska potřeb válečného zdravotnictví a vojenské zdravotnické služby je prohlubování znalostí a praktických dovedností lékařů chirurgických i nechirurgických oborů v diagnostických a léčebných postupech u stavů bezprostředně ohrožujících život v rámci neodkladné lékařské pomoci v průběhu jejich specializační přípravy k atestaci prvního stupně. Je to další z hlavních úkolů vytýčených Radou obrany ČSR, na kterém se podílela katedra vypracováním metodických pokynů z hlediska potřeb základních oborů chirurgie a vnitřního lékařství.

K zajištění plynulého a kvalitního plnění pedagogických úkolů katedry, které budou stále náročnější a rozsáhlejší, byl dobudován a stabilizován lektorský sbor a poradní sbor katedry, ve kterém jsou zastoupeni přední odborníci zdravotnické služby ČSLA, vedoucí kateder válečného zdravotnictví a zástupci MZ ČSR.

K tomu byl vytvořen základní učební fond katedry a položeny základy její ediční činnosti.

Pro představu o rozsahu pedagogické činnosti katedry za kalendářní rok 1982: bylo zabezpečeno 19 vlastních tematických kursů, předneseno celkem 164 hodin přednášek v kursech organizovaných ostatními katedrami a zabezpečeno 10 školících míst na oddělení popálenin.

Úkoly katedry v nastávajícím období lze v podstatě rozdělit do dvou oblastí. Do oblasti vědecké činnosti a do oblasti pedagogické čin-

nosti katedry, které na sebe navazují a vzájemně se podmiňují.

V oblasti vědecké činnosti bude hlavní pozornost katedry zaměřena k dalšímu rozšiřování teoretického poznání. Z hlediska jejího zaměření rovněž studiem ničivého účinku novodobých zbraní, jimi vyvolaného charakteru poškození a konfrontací dosavadních poznatků se zkušenostmi z lokálních konfliktů. Vyvozováním příslušných závěrů ze zkušeností nejen současné mírové traumatologie získaných při ošetřování raněných s polytraumaty, ale i ostatních poškození, ke kterým došlo při hromadných nehodách, haváriích a katastrofách, to je v situacích velmi podobných situacím válečným, včetně aplikace těchto poznatků do oblasti pedagogické činnosti katedry, která bude i v nastávajícím období převažující.

V oblasti pedagogické činnosti, při organizování vlastních tematických kursů katedry, bude prioritou položena na přípravu vedoucích kádrů — pracovníků útvarů obrany OÚNZ a lékařskovatelitelských kádrů. V rámci tematických kursů na zvýšení odborné připravenosti předurčených lékařů v oblasti válečné chirurgie,

vnitřního lékařství, toxikologie, radiobiologie, anesteziologie a resuscitace.

Z hlediska závažnosti popálenin bude katedra i v nastávajícím období zajišťovat potřebná školicí místa na oddělení popálenin.

Neméně náročné a závažné pro katedru bude zajišťování a diferencované prohlubování základních otázek problematiky válečného zdravotnictví téměř u všech školicích akcí pořádaných Institutem delších než jeden týden.

Uvedené úkoly tvoří hlavní programovou náplň katedry pro nastávající období. Jejich plnění vzhledem k obsáhlosti a časové náročnosti, při současném obsazení katedry bude vyžadovat efektivní uplatňování moderních metod výuky s racionálním využitím progresivní didaktické techniky.

Vzhledem k závažnosti problematiky válečného zdravotnictví vyžaduje plnění těchto úkolů rovněž koordinovanou spolupráci a výměnu zkušeností nejen v rámci Institutu, ale i meziústavní a postupně v rámci možností i s partnerskými katedrami obdobných ústavů socialistických zemí, zejména s COLIUV v Moskvě.