

Z HISTORIE

Zkušenosti anesteziologa z korejské války

Trávníček V.*

Komise pro historii oboru ČSARIM

Souhrn

V letech 1952–1954 působila za korejské války v severní Koreji vojenská polní nemocnice vyslaná z Československa na žádost vlády Korejské lidové demokratické republiky. Autor pracoval od roku 1953 jako jediný anesteziolog s 9 chirurgy a získal velké zkušenosti z práce ve velice obtížných podmínkách v poli a při budování regionální civilní nemocnice v Čondžinu. Za 16 měsíců podal na 1000 celkových anestezií. Ve zprávě popisuje náročnost polních podmínek a způsoby, jak se vyrovnával s úkoly anesteziologa. Získané zkušenosti se staly po jeho návratu podkladem k formování anesteziologické služby ve vojenském i civilním zdravotnictví.

Klíčová slova: historie anestezie – celková anestezie – vojenská zdravotnická služba

Abstract

Experience of anaesthesiologist from Korean War

During the Korean war a Czechoslovak field hospital has worked between 1952 and 1954 in Northern Korea following to the demand of North Korean government for medical aid. The author has worked there from 1953 for 16 months as only one anaesthesiologist with 9 surgeons. He has acquired large experience in very difficult field conditions in a regional civilian hospital in Chongjin. During 16 months he carried out about 1000 general anaesthetics. In the report he describes the highly demanding conditions in the field and the methods how he accomplished his assignment. His experience was then used as basis for the formation of anaesthesiology in the army and civilian health care in Czechoslovakia.

Key words: history of anaesthesia – general anaesthesia – military health service

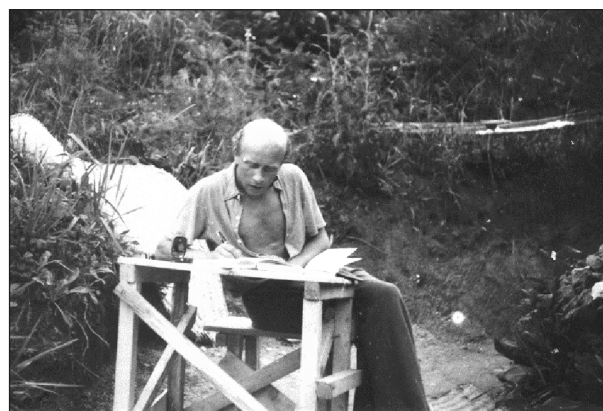
Anest. intenziv. Med., 17, 2006, č. 4, s. 224–227.

Korejská válka v letech 1950–1953 byla důsledkem napětí mezi severní částí poloostrova, obsazené po druhé světové válce k 38. rovnoběžce armádou SSSR, kde vznikla KLDR, a jižní částí, obsazenou armádou USA, kde byla vytvořena Korejská republika. Válka byla nesmírně krutá a krvavá. Padlo v ní na 4 miliony lidí.

Japonci během okupace Koreje v letech 1910–1945 nedovolili budovat vyšší školství, takže v zemi byl naprostý nedostatek zdravotnických pracovníků všech stupňů, především lékařů. Vláda KLDR požádala po začátku války evropské socialistické státy o poskytnutí zdravotnické pomoci. Československá vláda vyslala do Koreje v roce 1952 vojenskou polní nemocnici. V roce 1953 jsem byl zařazen mezi vojenské lékaře, kteří byli vysláni vystřídat první skupinu (obr. 1). Ve této skupině bylo celkem 13 lékařů, z nich bylo 9 chirurgů, pro které pracoval jediný anesteziolog.

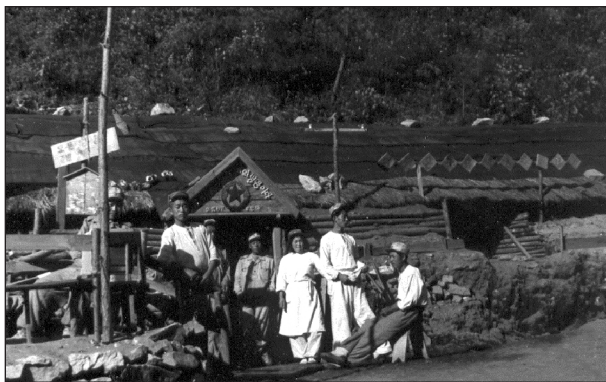
Mise trvala celkem 16 měsíců, z toho 6 měsíců ve válečných polních podmínkách, asi 80 km za frontou (obr. 2). Po uzavření příměří v červenci 1953 byla pol-

ní nemocnice přesunuta jako nemocnice ČSČK do přístavního města Čondžinu, kde pracovníci polní nemocnice zařídili a zajišťovali provoz nemocnice umístěné ve zděné budově. Měla se stát oblastním zařízením pro celou provincii s kapacitou asi 400 lůžek [1–4].



Obr. 1. Václav Trávníček při administrativní práci v polní nemocnici

*Podle zprávy autora z roku 1956 upravil Jiří Pokorný, sen.



Obr. 2. Polní nemocnice se zdravotnickým personálem

Pracovní podmínky ve válkou postižené Severní Koreji byly pro Evropana nepředstavitelně obtížné. Lékaři byli ubytováni v malých barácích bez jakéhokoliv hygienického vybavení [3]. Operační sály a prostory pro raněné byly v zemljankách značně od sebe vzdálených, maskovaných před leteckým průzkumem, aby byly chráněny před zásahy bomb. Intenzivní válečné bombardování zemi velmi těžce poškodilo. Uvádí se, že na každou polovinu čtverečního kilometru spadla jedna bomba.



Obr. 3. Další z objektů korejské nemocnice

Ranění trpěli zdoluhavým odsunem primitivními prostředky po zničených cestách. Přeprava raněných po prvotním chirurgickém ošetření byla uskutečňována po železnici ve vlcích, které vezly i válečný materiál. Ve dne byla železniční doprava přerušována nálety hloubkových bombardovacích letadel protivníka, který měl ve vzduchu naprostou převahu. Vlaky proto jezdily převážně v noci a ve dne stály v tunelech. Další ranění byli dopravováni po velmi špatných cestách na kárách, povozech nebo nákladních automobilech. Ranění přicházeli do nemocnic na pokraji tělesného i duševního vyčerpání, v bolestech, anemictí, s nedokonalou imobilizovanými končetinami, s rozsáhlými hnisajícími ranami pokrytými vrstvami červů.

Celková anestezie nebyla korejskými zdravotníky uplatňována. Nebyly pro ni předpoklady, ani prostředky. Ošetřování ran i rozsáhlejší výkony byly prováděny

často v nedokonalé místní anestezii, nebo dokonce bez anestezie. Nebylo proto divu, že se ranění u nás dožadovali celkové anestezie a mnozí odmítali provedení i malého výkonu v místním znecitlivění. V naší nemocnici byla celková anestezie podána u 85 % výkonů. U 15 % raněných operovaných v místním znecitlivění šlo převážně o menší výkony na končetinách [5].

Zkušenosti získané v československé polní nemocnici v Koreji plně potvrdily význam anesteziologické služby v polních podmínkách.

Anesteziologovy úkoly byly rozsáhlé:

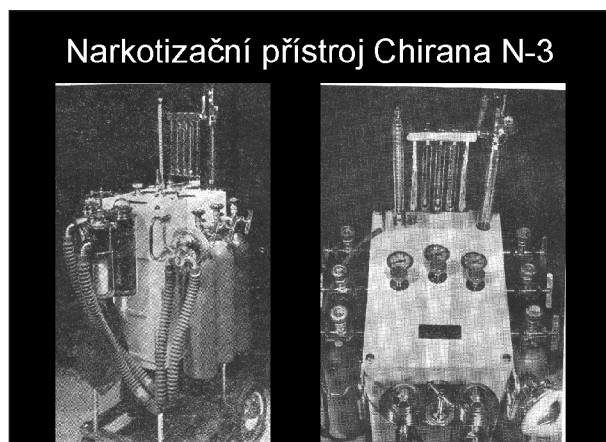
1. Restituce celkového stavu a předoperační příprava raněných určených k operaci, volba vhodné premedikace a vedení anestezie na operačním sále. Anesteziolog měl rovněž odborný dozor nad lékaři, kteří v období většího zatížení podávali narkózy současně v druhé operační zemljance.
2. Anesteziologovi bylo svěřeno vedení pooperační a šokové zemljanky, kde současně odpovídal i za chirurgické ošetřování operovaných.
3. Anesteziolog se podílel s chirurgy na ošetřování a třídění raněných, kteří přibýli do nemocnice ve větším počtu a byl zapojen do lékařských nočních služeb.

Plnění výše uvedených úkolů umožnila výtečná pracovní organizace a porozumění chirurgů pro práci a požadavky anesteziologa, který byl nejmladším členem lékařské skupiny. Přes velké pracovní vypětí skupiny se všichni lékaři postupně školili v podávání středně závažných anestézií, které prováděli zejména v období zvýšené operační činnosti. I za mimořádně těžkých podmínek se dbalo, aby ranění přistupovali k operacím řádně připraveni a vyšetřeni. Anesteziologovy požadavky byly respektovány.

Nedostatek farmak a nástrojů jsme nepocitovali. Ze sousední ČLR byl dodáván oxid dusný a éter sovětské výroby, láhve kyslíku byly dováženy z korejských závodů. K intubaci trachey byly k dispozici MacIntoshův laryngoskop, zaváděcí Magillovy kleště a soupravy pryžových tracheálních rourek. Za zmínku stojí, že jsme byli nuceni užívat rourky menších velikostí než u nás pro všeobecně menší rozměry nosních dutin a hrtanové štěrbiny korejských raněných a pro časté zbytnění sliznic a nepravých vazů chronickými záněty. V endotracheální intubaci jsme vedli 70 % anestézií. Hodně intubací bylo prováděno poslepu pro jizvy z popálenin v obličeji. Z výhod ETI jsme si cenili zvláště dobrého zajištění proti aspiraci, kterou byli ohrožováni hlavně neukáznění jedinci. Z toho důvodu a pro možnost usnadněného a spolehlivého odsávání zmnožených sekretů z dýchacích cest (chronické záněty, kuřáci, alkoholici) jsme endotracheální intubaci používali i při narkózách otevřenou kapací metodou s použitím Esmarchovy masky, kterých bylo 20 %. Velkým kladem ETI byl klidný a hlavně rychlý úvod, který výrazně zkrátil operační mezičasy.

V Koreji byl problémem nedostatek narkotizačních přístrojů. V provozu byl pouze jediný (Chirana N-3),

který jsme rovněž používali k provádění resuscitace dýchání (obr. 4). Tímto přístrojem bylo podáno 63 % anestezií. Tvarově a konstrukčně polním podmínkám nevyhovoval. Byl málo pohyblivý, přístup k přívodnímu potrubí a k redukčním ventilům byl komplikovaný. Nejčastěji jsme používali éterovou inhalační anestezii v zavřeném okruhu, kombinovanou nitrožilně podávaným thiopentalem v pokračovacích dávkách nebo v kapénkové infuzi a doplňovanou pethidinem (Dolsinem) a relaxanciem (d-Tubocurarin, dekametonium-Procuran). Thiopental byl použit u 80 % anestezií. V mnohem menší míře jsme podávali oxid dusný, trichloretylen a etylchlorid. U 70 % anestezií jsme podávali buď samotný éter, nebo (a to nejčastěji) v kombinaci s jiným anestetikem [6].



Obr. 4. Anesteziologický přístroj Chirana N-3

Za 2. světové války si éter vedle thiopentalu zachoval pověst oblíbeného anestetika. Oblibu si získal hlavně pro snadnou dostupnost a relativní bezpečnost anestezie, kterou vedli jednoduchým způsobem lékaři-neodborníci nebo střední zdravotníci pracovníci, a dále pro poměrně snadnou a účinnou resuscitaci raněného, došlo-li k zástavě dýchání po předávkování éterovými parami. Značné procento raněných vojáků bylo poznamenáno poruchami dýchacích cest (bezprostřední vliv povětrnostních podmínek, kuřáci, alkoholici). Zdlouhavé úvody éterem byly zaviněny nežádoucím dráždivým účinkem na dýchací cesty se zvýšenou salivací. Zotavování z narkózy bývalo většinou neklidné a vyžadovalo větší dohled sestry než po anestezii jiným anestetikem. Zvýšenou sekreci jsme pozorovali téměř u všech raněných, nauzeu a regurgitaci u více než 50 % anestetizovaných éterem. Nepříjemně byla v pooperačním období snášena snížená motilita gastrointestinálního traktu zaviněná přímým účinkem éteru. Nebezpečnými vlastnostmi éteru, jejichž podceňování se stávalo osudným, byla hořlavost a výbušnost. Nebezpečí vzrůstá zejména v polních podmínkách, kde jsme byli nuceni za nepředvídaných okolností použít zdrojů s otevřeným plamenem. Ovzduší malých operačních sálů prosycené éterovými parami ovlivňovalo velmi nepříjemně pracovní schopnosti skupiny, zatížené návalem práce a všeobecnou únavou.

Anestezii jsme museli udržovat v povrchnějších fázích. Je zajímavé, že hlubší útlum byl zpravidla provázen nápadně výraznějšími projevy deprese ventilačního a kardiovaskulárního ústrojí, než jsme byli zvyklí u nás. Korejští ranění se často vyznačovali až zarážející nízkou odolností vůči účinkům anestetik všeho druhu, opiátů a svalových relaxancií, jejichž spotřeba byla minimální.

Soustavnou složkou anesteziologovy činnosti se stala rovněž výživa a léčení raněných v předoperačním období, během výkonů a v pooperačním průběhu. Velmi těžce jsme pociťovali, že transfuzní služba v Koreji v našem měřítku nebyla vůbec organizována. Příčinou byl hlavně neutěšený zdravotní stav korejského obyvatelstva a výskyt přenosných chorob (TBC, malárie, příjice, infekční žloutenka apod.), jejichž prevence téměř neexistovala a léčba byla málo důsledná. Jenom z této příčiny probíhaly mnohé operační výkony dramaticky, operování raněných museli být doslova naléváni infuzními roztoky. Rovněž zvládání šoku činilo obzvláštní potíže. Celou situaci ztěžovala skutečnost, že téměř 100 % raněných trpělo anémií. Dva a půl milionu červených krvinek v krevním obraze bylo posuzováno jako velmi uspokojivý stav. Krev byla podávána jen v nejnaléhavějších případech od náhodných dárců korejského a českého personálu nemocnice. Vedle známých infuzních roztoků poskytla výborné služby sušená plazma naší výroby, jejíž dodávky plně pokryly vysokou potřebu.

V pooperačním období bylo důsledně prováděno léčení bolestí spolu s farmakologickým útlumem. Korejci všeobecně snášejí bolest velmi těžce a s nepřiměřenou reakcí. Za války byla bolest i během hospitalizace spojována s otravnými zážitky z bojiště a často vystupňována projevy válečné psychózy raněných. Nepozorovali jsme komplikace, které by vznikly v souvislosti s útlumovou terapií. Naopak vyhovující dýchání neovlivněné bolestí, usnadněné vykašlávání a ochotnější spolupráce při provádění dechových a pohybových cvičení na lůžku měly podstatný vliv na příznivý pooperační průběh. Z farmak byly využívány v různých kombinacích morfin, ze syntetických analgetik pethidin, barbiturany, alkohol, prokain, magneziumsulfát a kalium bromatum.

V československé polní nemocnici v Koreji jsme nezaznamenali jediné úmrtí nebo vážnější komplikaci v souvislosti s anestezií. Naše zkušenosti plně podtrhly již známou skutečnost, že anesteziologická činnost v rukou odborníka měla za druhé světové války na nejrůznějších bojištích podstatný příznivý vliv na snížení úmrtnosti raněných.

Závěrem lze konstatovat, že v Koreji ověřené důkazy o přínosu anesteziologické činnosti v polních podmínkách se staly skutečným a úspěšně využitým podkladem pro organizaci a rozvoj zdravotnické služby a anesteziologie nejen v naší armádě a z hlediska branné pohotovosti, ale především pro širší výchovu lékařů v mírovém období ve prospěch raněných.

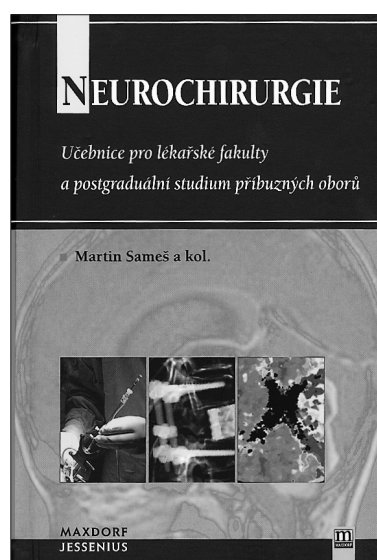
Literatura

1. **Keszler, H., Minář, J., Pokorný, J. et al.** *Anesthesiologie*. Státní zdravotnické nakladatelství : Praha 1965, 602 s.
2. **Pastorová, J.** *Celková anestezie*. Státní zdravotnické nakladatelství : Praha 1958, 158 s.
3. **Placák, B.** Zpráva o činnosti čs. polní nemocnice v Koreji. *Rozhl. Chir.*, 1956, č. 6.
4. **Trávníček, V.** Práce anesteziologa v polní nemocnici

- ČSČK v Koreji. *Voj. zdrav. Listy*, 1959, 28, č. 5, s. 201–203.
5. **Trávníček, V.** Deník z mise lékařů v čs. polní nemocnici ČČK za dobu od 17. 3. 1953 do 1. 6. 1954.
 6. **Trávníček, V.** Seznam anesteziologických výkonů, provedených v čs. polní nemocnici v Koreji (1. 5. 1953–3. 5. 1954).

Prof. MUDr. Jiří Pokorný, DrSc.
Pod Krocínkou 9
190 00 Praha 9
e-mail: jiri.krocinka@volny.cz

Z pověření autora připravil podle jeho zprávy Jiří Pokorný. Předneseno na Celostátním sjezdu České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, který se konal v Olomouci ve dnech 8.–10. září 2005.



NEUROCHIRURGIE

Učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných oborů

Martin Sameš a kol.

Učebnice zpracovává přehled o oboru neurochirurgie. Stručně, didakticky a přehledně informuje o patofyziologii, příznacích, diagnóze a léčbě neurochirurgických onemocnění.

Důvodem k napsání učebnice byl dynamický rozvoj oboru neurochirurgie, vývoj nových diagnostických a léčebných metod a současně absence moderního učebního textu pro pregraduální výuku studentů i postgraduální výuku lékařů, kteří v praxi přicházejí do kontaktu s neurochirurgickými pacienty. Kniha je rozčleněna do 17 kapitol. V obrazové příloze je 80 obrázků s krátkými kazuistikami. Součástí učebnice je rejstřík a seznam použitých zkratk. Pro studenty medicíny podává učebnice přehledný, stručný a bohatě ilustrovaný text, který vystihuje znalosti potřebné k úspěšnému složení zkoušky z neurochirurgie. V postgraduálním

studiu poskytuje lékařům příbuzných oborů (neurologie, radiologie, anesteziologie, rehabilitace, traumatologie, ortopedie, ORL, maxillofaciální, dětské a plastické chirurgie) srozumitelný přehled o současných možnostech oboru neurochirurgie.

Vydal Maxdorf v roce 2005, edice Jessenius, ISBN 80-7345-072-0, formát B5, váz., 127 str., cena 395 Kč.

Objednávku můžete poslat na adresu: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz