

tě téměř 100 let po jeho uvedení do praxe, ačkoliv Goodman Levy v r. 1914 prokázal, že povrchní chloroformová anestezie vyvolává komorové fibrilace. Simpson zkoušel na různých živočiších i možnost vyvolání místní anestezie, ale neúspěšně (kokain byl izolován Niemannem až v r. 1859/60).

Porodnictví a další oblasti medicíny

Simpson byl první, kdo upozornil na vysokou hladinu albuminu v moči žen s křečemi během těhotenství (1843), provedl úspěšnou amputaci hrdla děložního pro nádor (1841), publikoval porodnickou techniku při placenta previa (1845), popsal účinky éteru na plod v děloze (1847) a zavedl používání předchůdce vakuového extraktoru při porodu místo kleští. V oblasti epidemiologie se postavil svým článkem (1838) proti názoru, že epidemie cholery pochází ze zkaženého vzduchu (teorie miasmů). Po r. 1840 začal používat omývání rukou kyanidem draselným jako prevenci přenosu infekce v porodnictví (Semmelweis publikoval svůj článek o puerperální sepsi až v r. 1847). V chirurgii používal k hemostáze kovové sponky (metodu nazval akupresura). V r. 1851 uveřejnil 300stránkový pamflet proti homeopatii.

Závěr

J. Y. Simpson patří k významným postavám v historii

medicíny. Je pravda, že byl kontroverzní osobnost, konfliktní, nekompromisní v boji proti svým odpůrcům a v dnešní době by narazil na mnoho administrativních překážek a potíží v prosazování svých invencí, na druhou stranu byl velmi charismatický a svými pacienty milován. Ačkoliv byla rodině nabídnuta pocta, že může být pohřben ve Westminster Abbey, byl pohřben v Edinburghu, aby se k němu po smrti mohla připojit i jeho žena. V Edinburghu vyhlásili na den pohřbu 13. 5. volno a pohřební cestu lemovaly tisíce placících lidí.

Literatura

1. Defalque, R. J., Wright, A. J. The Discovery of Chloroform: Has David Waldie's role been exaggerated? *Anesthesiology*, 2011, roč. 114, s. 1004–1005.
2. Simpson E. B. Sir James Y Simpson. [on line]. 1896, Oliphant Anperson and Ferrier, Edinburgh and London. (cit:2011-07-14). Dostupný z [www: http://www.electricscotland.com/history/other/sirjamesysimpson00simpsooft.pdf](http://www.electricscotland.com/history/other/sirjamesysimpson00simpsooft.pdf)
3. McKenzie, A. G. The bicentenary of James Young Simpson (1811–1870). *Anaesthesia*, 2011, roč. 66, s. 438–440

Adresa pro korespondenci:
Doc. MUDr. Jiří Málek, CSc.
KAR 3. LF UK a FNKV Praha
Šrobárova 50
100 34 Praha 10
e-mail: malekj@fnkv.cz

Poselství anesteziologům

Pokorný Jiří

Úvod

Anesteziologie prošla za krátkou dobu 165 let oje-diněným vývojem od nejskromnějších začátků až do postavení základního lékařského oboru. Podle archeo-logických nálezů provázejí lidstvo od pravěku lékař-ské bolestivé invazivní výkony a z nejrůznějších histo-rických dokumentů je známo, jak obrovské úsilí bylo vynakládáno na tlášení bolestí. Přesto k rozhodujícímu úspěchu – k nalezení spolehlivě účinného a přijatelně bezpečného způsobu tlášení strašlivých agonizujících bolestí z operování bez znecitlivění došlo až v polovině 19. století. Dne 16. října 1846 dentista W. T. G. Morton veřejně demonstroval v bostonské ne-mocnici Massachusetts General Hospital úspěšnou inhalační éterovou anestezii. Tehdy panující beznadě-j z neúspěšného hledání spolehlivého znecitlivění vy-jádřil přední pařížský chirurg L. Velpeau, mj. předseda komise francouzské Akademie věd na přezkoumává-ní dosavadních kolísavých výsledků různých pokusů

o znecitlivění, když v roce 1839 napsal, že „odstranění operační bolesti je chimérou, po které pátrat není pří-pustné“.

Naléhavou potřebu zbavit operované krutých boles-tí a umožnit klidnější a přesnější operování vnímali v té době chirurgové tak silně, že účinné znecitlivění přij-a-li po krátkém ověřování do jednoho roku po Mortono-vě úspěšné demonstraci. Naproti tomu je velkým kon-trastem, že druhou podmínku bezpečného operování – ochranu rány před infekcí – přijali chirurgové až čty-řicet let poté, co I. Semmelweis v roce 1847 objevil, že pečlivé mytí a dezinfekce rukou vyšetřujících účin-ně chrání rodičky před puerperální sepsi. Teprve po objevu patogenních mikrobů L. Pasteurem zaváděl glasgowský chirurg J. Lister v roce 1867 operování v antisepsi. Absolvent pražské lékařské fakulty a porodník L. Kleinwächter prosadil v době svého působení v Innsbrucku v roce 1883 zákonem aseptick-ý přístup k porodům přes nevěřící odpovědných míst-

ních činitelů. Závazné aseptické postupy při operování prosadil v roce 1886 Ernst von Bergmann.

Převratného objevu anestezie éterovými parami se ujali lékaři, především ve Velké Británii a ve Spojených státech. Jednak konstruovali různé inhalátory k usnadnění aplikace par znečistlivujícího prostředku, jednak zkoušeli najít další anestetika mezi dalšími prchavými uhlovodíky. Někteří studovali účinnost inhalačních anestetik na pokusných zvířatech a svá pozorování publikovali. Nejvýznamnějším badatelem v této fázi vývoje byl londýnský lékař John Snow (1813–1858). Již v roce 1847 popsal pět stupňů „éterizace“ a uveřejnil článek o inhalaci éterových par při chirurgických operacích. Proslavil se podáním chloroformové anestezie královně Viktorii při porodu jejího sedmého a osmého dítěte („narcose à la reine“). V roce 1847 předvedli chloroform jako náhradu éteru v Londýně W. Lawrence a v Edinburghu J. Simpson. Na rozdíl od vývoje v kontinentální Evropě se také v dalším období věnovali ve Velké Británii anestezii lékaři-nechirurgové, takže anesteziologie se tam vyvíjela vedle chirurgie, nikoliv v ní. Téměř sto let bylo provádění celkové anestezie chirurgickým servisem, který byl – zejména v kontinentální Evropě – svěřován nejen mladým lékařům, ale též vyškoleným zdravotním sestrám a dokonce i pomocným silám. Za jejich činnost odpovídal operující chirurg a v učebnicích chirurgie byly kapitoly věnované anestezii. Výrazným dokladem postoje významných chirurgů k závažnosti a rizikovosti tehdy prováděné celkové anestezie (éter otevřenou kapací metodou, popř. Ombrédannovou maskou) je případ ošetřování Reinharda Heydricha, těžce zraněného po útoku vojáků čs. zahraniční armády J. Kubiše a J. Gabčíka v květnu 1942 v blízkosti pražské Nemocnice Na Bulovce. Tehdejší přednosta chirurgického oddělení, Němec prof. Dick, povolal k lůžku raněného další dva profesory chirurgie – z Lipska a Berlína. Provedení celkové anestezie k operačnímu výkonu uložili Čechovi panu Müllerovi, sálovému sluhovi.

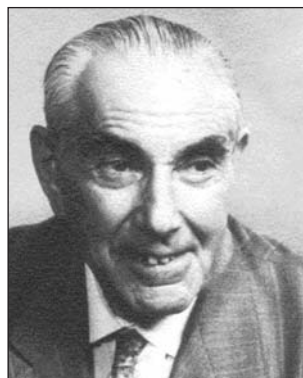
První profesionální organizace anesteziologů vznikly v roce 1937 v USA – American Board of Anesthesiologists a organizace zdravotních sester vyškolených k podávání anestezie – CRNA (Certified Registered Nurse Anesthetist). Ve Velké Británii mohli v třicátých letech získat lékaři osvědčení o absolvování ročního školení v anesteziologii (Diploma of Anaesthetics).

V roce 1948 byla při Královské chirurgické škole v Londýně zřízena Anesteziologická fakulta (Faculty of Anaesthetists Royal College of Surgeons). K prvním anesteziologickým atestacím zde došlo v roce 1953.

Rok 1942 přinesl zlomovou událost na cestě k oborovému statutu anesteziologie, když se R. H. Griffith v Montrealu odvážil podat nitrožilně nemocnému během cyklopropanové anestezie k apendektomii kurare (přípravku Intocostrin, Squibb), aby vyzkoušel výhodnost myorelaxace pro vedení celkové anestezie.

Vývoj anesteziologie k odbornosti začal v Československu po druhé světové válce ve vojenském zdravotnictví.

V Československu zahájilo první anesteziologické oddělení činnost v Ústřední vojenské nemocnici (ÚVN) v Praze již v roce 1948 a primářem se stal plk. MUDr. Lev Spinadel, CSc., lékař, který jako příslušník československé zahraniční armády za války ve Velké Británii získal anesteziologický diplom. Do vlasti se vrátil s přesvědčením, že kvalitní anestezie musí být dostupná všem operovaným v nemocnicích a má být organizována a metodicky vedena ze samostatného pracoviště. O takové uspořádání usilovali jeho angličtí učitelé prof. Macintosh, prof. Rowbotham a další. S jeho pojetím čelní představitelé chirurgie v našem státě (Jirásek, Diviš, Bedrna, Podlaha) nesouhlasili. Podpořil ho tehdejší náčelník zdravotnické služby armády, generál doc.



L. Spinadel

MUDr. J. Škvařil, chirurg z brněnské školy, když v prosinci 1947 vydal rozkaz ke zřízení anesteziologického oddělení v ÚVN. Po odchodu dr. L. Spinadela z armády jsem byl primářem tohoto oddělení, a to v letech 1956 až 1972. Dalšími vedoucími byli zesnulý plukovník doc. MUDr. V. Trávníček, CSc., MUDr. B. Limberk a plk. MUDr. B. Jurenka.

Vývoj v armádě pokračoval ve všech vojenských nemocnicích (Plzeň, České Budějovice, Brno, Olomouc, Bratislava, Ružomberok, Košice) zřízením zprvu anesteziologických kabinetů a od 60. let minulého století anesteziologických oddělení. Na všech anesteziologických pracovištích armády byl po řadu let prováděn výcvik záložních lékařů v základech anesteziologie. Od roku 1960 byly zahájeny práce na státním výzkumném úkolu „Anesteziologie a resuscitace za mimořádných podmínek“, do kterého byla zapojena dílčími úkoly mnohá klinická, experimentální a technická pracoviště ve státě. Úkol probíhal úspěšně bez přerušení v letech 1960–1990.

Ke **klíčovým rozhodnutím** pro vývoj čs. anesteziologie došlo v roce **1952**. Z rozhodnutí výboru Čs. chirurgické společnosti pod vedením doc. MUDr. K. Šišky byla zřízena Anesteziologická komise a jejím vedením pověřena MUDr. Jana Pastorová, asistentka na klinice prof. Jiráska. K ustavení komise došlo za přítomnosti 44 lékařů dne 16. května 1952 v Olomouci. Místopředsedy výbo-



J. Pastorová

ru se stali L. Spinadel za armádu, A. Hirsch za Moravu, J. Fizély za Slovensko a členy byli mj. J. Minář, H. Keszler a J. Hoder.

V témže roce učinil významná rozhodnutí ve prospěch vývoje anesteziologie hlavní chirurg ministerstva zdravotnictví prof. MUDr. J. Pavrovský, DrSc.:

1. podepsal 10 specializačních diplomů pro anesteziology;
2. zřídil funkci „ústavní anesteziolog“;
3. rozhodl že „celkovou anestezii smí podávat pouze lékař“.



J. Pavrovský

Díky jeho vlivu byla do vyhlášky ministerstva zdravotnictví číslo 161/1954, o specializaci lékařů, zařazena **anesteziologie jako nástavbový obor** nad internou, chirurgií a gynekologií s porodnictvím.

Vzdělávání v oboru zahájili J. Pastorová a L. Spinadel. V roce 1950 vydala J. Pastorová příručku „Celková anestezie“, jejíž druhé vydání vyšlo v roce 1958 (145 s.) a L. Spinadel vydal v roce 1950 monografii „Klinická anesteziologie“ (576 s.). V roce 1953 zahájil Spinadel vydávání Referátového výběru Anesteziologie. V roce 1970 se vydávání výběru ujala J. Drábková, zajistila a dodnes zajišťuje jeho vydávání. Letos vychází 58. svazek Referátového výběru AIM. V roce 1952 podepsal hlavní chirurg ministerstva zdravotnictví prof. MUDr. J. Pavrovský, DrSc., specializační diplomy 10 lékařům, navrženým výborem Anesteziologické komise Československé chirurgické společnosti ČLS JEP. Tím umožnil legální odborné školení v anesteziologii dalších lékařů. Učinil tak 2 roky před zřízením Ústavu pro doškolování lékařů (ÚDL) ministerstva zdravotnictví, který zahájil činnost od ledna 1954. V ÚDL zajišťoval výuku při katedře chirurgie ve funkci odborného asistenta L. Spinadel. První specializační anesteziologický kurz a po něm atestace proběhly v ÚDL v roce 1956, pouhé 3 roky po prvních anesteziologických atestacích ve Velké Británii. V témže roce byla u nás zřízena i odbornost „anesteziologická sestra“. V roce 1962 byla zřízena při katedře chirurgie ÚDL subkatedra anesteziologie a jejím prvním vedoucím se stal doc. MUDr. Hugo Keszler, CSc. Po jeho emigraci v roce 1968 jmenoval ministr zdravotnictví Vlček vedoucím subkatedry od 1. 9. 1969 mne. Vzdělávací pracoviště oboru (subkatedru a od roku 1973 samostatnou katedru a kliniku) jsem vedl do konce roku 1990, poté do roku 1995 J. Páchl a po něm vede katedru a kliniku dodnes K. Cvachovec.

Organizační vývoj oboru v Československé lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP) uvádí tabulka 1.

Tabulka 1. Vývoj oboru

1952 - Anesteziologická komise CHS ČLS JEP
1961 - Anesteziologická sekce ČLS JEP
1969 - Společnost anesteziologie ČLS JEP
1971 - Společnost anesteziologie a resuscitace ČLS JEP
1994 - Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP

V roce 1965 bylo v Praze uspořádáno Mezinárodní anesteziologické sympozium, první ve státech za železnou oponou. Přijela řada významných účastníků z východoevropských i ze západních států a navázali jsme první mezinárodní styky. Naším kolegům tak bylo umožněno zahájit užitečné kontakty, které některým pomohly uskutečnit odborné stáže v zahraničí. Úspěch tohoto sympozia a aktivní pomoc B. Dvořáčka z pozice místopředsedy evropské sekce WFSA přispěly k tomu, že nám bylo svěřeno uspořádání III. evropského anesteziologického kongresu v Praze. Prosazení jeho realizace pod záštitou prezidenta republiky L. Svobody po dramatických událostech roku 1968 vyžadovalo mimořádného vypětí sil organizátorů, v čele s prezidentem kongresu a předsedou odborné společnosti doc. MUDr. Josefem Hoderem, CSc. Na tomto kongresu jsem působil jako vědecký sekretář. Kongres proběhl za velké účasti ze zahraničí, včetně západních kolegů, úspěšně. Angličané mou práci ocenili udělením čestného členství jejich fakulty v Londýně (FFARCS).

Výzkum v oboru zahájil na anesteziologickém oddělení ÚVN Lev Spinadel v 50. letech klinickými zkouškami prvních anesteziologických přípravků Thiopentalu, pentamethonia a myorelaxancií dekamethonia (Procuran) a sukcinylcholinjodidu (Succinylcholin). Díky tomu jsem měl příležitost i povinnost seznámit se s pracovními postupy aplikovaného výzkumu. Po odchodu L. Spinadela do zálohy na jaře 1956 a poté, co jsem v červenci roku 1956 dosáhl anesteziologické odbornosti ve skupině lékařů, kteří absolvovali první anesteziologický specializační kurz ÚDL, jsem byl od září 1956 jmenován náčelníkem anesteziologického oddělení ÚVN. Koncem 50. let vydala Zdravotnická správa ministerstva národní obrany rozkaz Vojenské lékařské akademii v Hradci Králové a Ústřední vojenské nemocnici v Praze připravit plány na výzkumnou činnost v lékařských oborech, zaměřenou na potřeby obrany státu. Za obor anesteziologie připadl tento úkol mně v ÚVN. Byl připraven státní výzkumný úkol pod názvem Anesteziologie a resuscitace za mimořádných podmínek. Plán úkolu byl přijat a výzkum probíhal pracemi na dílčích úkolech na českých a slovenských vojenských a civilních pracovi-



J. Hoder

štích klinického, experimentálního a technického zaměření úspěšně 30 let (1960–1990). Úkol byl kontrolován a financován Státní plánovací komisí. Významným výzkumným pracovištěm pro anesteziologii byl a je dosud Institut klinické a experimentální medicíny v Praze, kde od jeho založení se věnoval klinickému výzkumu H. Keszler a po jeho emigraci v roce 1968 převzal nejen klinický, ale i experimentální výzkum L. Hess. Pracuje v něm dodnes, mj. vypracoval metodiku ke zklidnění ambulantních stomatologických nemocných, zejména dětí, a dosáhl i zahraničních úspěchů. Výzkumným tématům oboru byl věnován prostor i na lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně, kde představitelkou anesteziologie a resuscitace byla prof. MUDr. D. Tábořská, DrSc.

Provozní rozvoj byl podmíněn výkonností průmyslové výroby farmak potřebných pro anesteziologii a pomůcek a přístrojů pro anesteziologii, umělou plicní ventilaci a monitorování. Po zestátnění průmyslu byl vytvořen oborový podnik SPOFA (Spojené farmaceutické závody), který již začátkem 50. letů začal dodávat přípravky pro anesteziologii – Thiopental, dekamethonium (Procuran), pentamethonium, suxamethonium (Succinylcholinjodid), dále atropin, Benarcos, pethidin (Dolsin) a jiné. Průmysl zdravotnické výroby, soustředěný hlavně do národního podniku Chirana (Stará Turá – SR), vyvíjel a vyráběl řadu anesteziologických přístrojů N-3 až N-6 (v jejich výrobě pokračuje dodnes), dále plicní ventilátory řady Chirolog a EDAM a elektronické monitorovací přístroje. Na vývoj a výrobu měly přímý vliv výsledky dosažené techniky skupiny Ing. O. Brychty, CSc., který v národním podniku Konštrukta Trenčín soustavně s námi spolupracoval ve výše uvedeném státním výzkumném úkolu. Dalším technickým spolupracovníkem našeho výzkumu byly liberecké Montážní závody, kde Ing. M. Kolda se spolupracovníky vyvinul a závody vyráběly a vyvážely mj. nezáměnné rychlospojky plynovodných soustav anesteziologických přístrojů. Na podnět B. Dvořáčka, člena technické komise ministerstva zdravotnictví, bylo rozhodnuto o výrobě injekčních stříkaček a jehel pro jedno použití. Československo dosáhlo v podmínkách života za železnou oponou nezávislosti pro činnost anesteziologů. To umožnilo vyvíjet v rámci výzkumu nové metodiky, např. zavedenou hypotenzi, řízenou hypotermii-hibernaci, neuroplegii, celkovou a místní elektroanalgezi, celkovou a místní elektroanestezii, TIVA a varianty regionální anestezie pro dospělé i děti.

Vývoj umožnil diferencovat anesteziologii podle oborového zaměření: pro pediatrii, stomatologii, kardiochirurgii, neurochirurgii, plastickou a popáleninovou chirurgii a pro traumatologii.

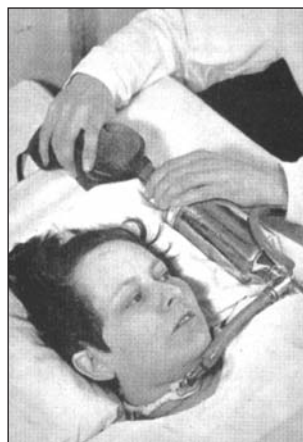
V padesátých letech 20. století byla anesteziologie postavena na vědecké základy.

Významnou příležitostí k tomu byla epidemie poliomyelitidy v Kodani (1952–1953). Do infekční nemocnice Blegdam v té době přicházelo denně 80–90 nemocných a mnozí z nich byli postiženi hypoventilací. Klinika tehdy byla vybaveno čtyřmi ventilátory typu

„železné plíce“. Ředitel nemocnice prof. Lassen se obrátil na mladého anesteziologa v městské nemocnici Bjørna Ibsena (obr. 5), který se nedlouho předtím vrátil se studijní stáží v USA. Ibsen zorganizoval pro postižené hypoventilaci poskytování dlouhodobé umělé plicní ventilace (UPV) per tracheostomiam jednocestným zavřeným systémem podle Waterse. Dosáhl přerušování výuky na lékařské fakultě a mezi studenty získal



B. Ibsen

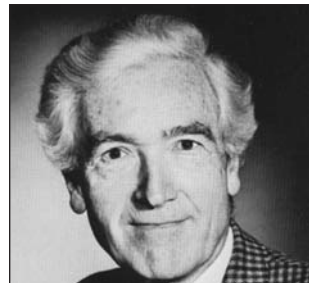


UPV jednocestným systémem zavřeným podle Waterse

dobrovolníky k dlouhodobému ručnímu provádění umělé plicní ventilace (UPV) postižených pacientů. Střídali se ve čtyřhodinových směnách. U 102 nemocných byla UPV prováděna déle než 1 měsíc. V téže nemocnici vedl oddělení klinické biochemie prof. P. Astrup. Denně docházel mezi ventilované nemocné, odebíral jim vzorky arteriální krve, vzorky chránil před ochlazením, rychle je přenášel do laboratoře

a vyšetřoval jím upravenou ekvilibrační metodou pH, hodnoty acidobazické rovnováhy a $p\text{CO}_2$. S výsledky neprodleně seznamoval ventilující a ti podle nich upravovali UPV tak, aby se stav vnitřního prostředí co možná nejvíce blížil normálním hodnotám. Úmrtnost nemocných se díky této péči snížila na jednu čtvrtinu.

S Astrupem v Kodani spolupracoval také americký anesteziolog, zaměřený na využívání elektroniky k monitorování hladin krevních plynů, prof. John W. Severinghaus. Na základě kodaňských zkušeností zdokonalil elektrody na měření pH a $p\text{CO}_2$ a upravil Clarkovu elektrodu na měření $p\text{O}_2$. V roce 1958 představil svůj elektronický analyzátor krevních plynů a vnitřního prostředí, který umožnil plynulé monitorování acidobazické rovnováhy a hladin krevních plynů v krvi. Těmito pokroky došlo k zásadní změně. Účinky anestezie a operačního výkonu na vnitřní prostředí nemocného mohly být průběžně monitorovány a také změny



P. Astrup

hodnot vnitřního prostředí kontrolovány a neprodleně upravovány. Anesteziologii se dostalo díky jmenováním pracovníkům solidního vědeckého základu. Dále k zvyšování odbornosti přispíval technologický rozvoj ve výrobě přístrojů, pomůcek a farmak. Po skončení epidemie poliomyelitidy si Bjørn Ibsen uvědomil, že metod, kterými může anesteziolog účinně upravovat změněný stav vnitřního prostředí a zajišťovat uspokojivou výkonnost základních životních funkcí dýchání a krevního oběhu, je možno využívat též u případů, kde došlo k oslabení až selhávání základních životních funkcí z jakékoliv příčiny. V roce 1953 otevřel první jednotku intenzivního léčení na světě vedenou anesteziology.

Koncem 50. let dokázal v Baltimore tehdy mladý anesteziolog Peter Safar náročným klinickým pokusem, že umělá plicní ventilace z plic do plic je nejúčinnější metodou pro poskytování první pomoci. V návaznosti na baltimorskou skupinu Kouwenhoven, Jude a Knickerbocker, která prokázala v experimentu účinnost nepřímé masáže srdeční rytmičtým stlačováním hrudníku, vypracoval metodiku neodkladné resuscitace a uveřejnil ji v roce 1961. Popsané události měly rozhodující vliv na vývoj oboru anesteziologie a resuscitace do dnešní podoby.

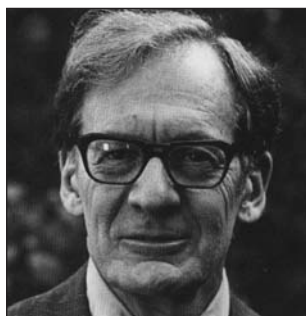
V roce 1959 absolvoval v Kodani roční studijní pobyt na školicím místě WHO pro anesteziologii Bořivoj



P. Safar

Dvořáček, anesteziolog pražské Fakultní nemocnice na Královských Vinohradech. Ze studijního pobytu si odnesl jako nejvýznamnější poznatek vyhodnocení pětiletého provozu Ibsenovy jednotky intenzivního léčení a osobně se seznámil se všemi výše jmenovanými odborníky. Do Prahy se vrátil s přesvědčením, že obor anesteziologie je nutno oddělit od chirurgie a rozšířit o poskytování resuscitační péče nemocným v kritickém stavu. O správnosti tohoto vývoje přesvědčil brzo členy výboru tehdejší Anesteziologické sekce ČLS JEP v čele s Josefem Hoderem. V roce 1969 vznikla samostatná Společnost anesteziologie ČLS JEP a v roce 1971 byl nástavbový obor anesteziologie v nové vyhlášce o specializacích lékařů rozšířen o resuscitaci a převeden mezi 20 základních dvouступňových oborů.

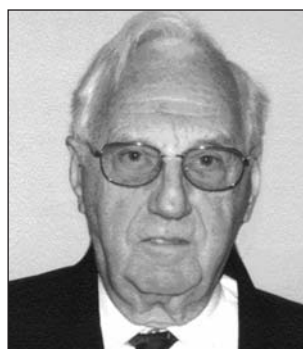
Dvořáček v Československu se sestrami svého oddělení velice aktivně docházel do škol a prováděl kur-



J. W. Severinghaus

zy neodkladné resuscitace ještě dříve, než byly dodány první cvičné loutky od norské firmy Laerdal nebo od dánské firmy Ambu. Ministerstvo školství na jeho podnět zařadilo kurzy neodkladné resuscitace do osnov škol všech stupňů. Tím dosáhl mimořádného úspěchu mezinárodního významu.

Popsaný vývoj vyvrcholil koncem roku 1974, když ministerstvo zdravotnic-



Prof. Pokorný

tví vydalo čtyři metodická opatření, která měla zásadní vliv na zlepšení a přestavbu péče o akutní stavy v Československu (tab. 2).

V roce 1971 se stala anesteziologie a resuscitace základním oborem. Velkým problémem bylo nalézání prostor v nemocnicích pro lůžkové části k poskytování resuscitační péče. První lůžkové části a klinická pracoviště se jmény vedoucích pracovníků jsou uvedena v tabulce 3.

Úřední změny charakterizující rozvoj oboru uvádí tabulka 4.



B. Dvořáček

ty vydalo čtyři metodická opatření, která měla zásadní vliv na zlepšení a přestavbu péče o akutní stavy v Československu (tab. 2).

V roce 1971 se stala anesteziologie a resuscitace základním oborem. Velkým problémem bylo nalézání prostor v nemocnicích pro lůžkové části k poskytování resuscitační péče. První lůžkové

Tabulka 2. Metodická opatření MZ Č

Číslo	Název
32	Zásady poskytování diferencované péče
33	Zásady organizace a poskytování první pomoci
34	Zásady organizace služby rychlé zdravotnické pomoci
35	Koncepce oboru anesteziologie a resuscitace: • anesteziologická péče • resuscitační péče • analgosedace • přednemocniční neodkladná péče

Tabulka 3. První AR pracoviště v ČR

Rok	Zařízení	Vedení
1967	ARO v NsP Kladno (spolupracoval P. Astrup)	V. Lemon
1967	KAR v NsP Kramáře, Bratislava	T. Kadlic
1968	ARO v NsP Bojnice	V. Cmarková
1973	KAR ILF a FDL ve FN v Praze 5-Motole	J. Pokorný
1981	KAR FVL ve FN2 v Praze	J. Hoder

Tabulka 4. Úřední změny

Rok	Název	Zařazení
1954	Anesteziologie vyhláška MZd č. 161/1954, o specializaci lékařů	nástavbový obor
1971	Anesteziologie a resuscitace vyhláška MZd č. 72/1971 Sb., o zdravotnických pracovnících a jiných odborných pracovnících ve zdravotnictví	základní obor
1992	Anesteziologie a resuscitace Rozhodnutí Kolegia lékařských věd Československé akademie věd ze dne 1. 4. 1992	samostatný vědní obor č. 51-23-9
2009	Anesteziologie a intenzivní medicína vyhláška č. 185/2009 Sb., o oborech specializačního vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů a o oborech certifikovaných kurzů	změna názvu

Poslání, zvláštnosti a úskalí oboru anesteziologie a resuscitace

Anesteziolog se v každodenní práci setkává se stavem náhlého ohrožení života. Při styku s nemocnými před operací má získat jejich důvěru a zmírňovat jejich obavy z nastávajících událostí. Při provádění anestezie jsou jeho prvními úkoly bezpečnost nemocného a poskytnutí účinného, spolehlivě kontrolovaného znečítlivění celkového i regionálního. Obavy nemocných, že během výkonu procitnou a budou vnímat operování, nejsou ani v dnešní pokročilé době zbytečné, protože takový stav může při nedostatečné pozornosti nastat, např. při plné relaxaci a UPV. Anestezie je i v dnešní době rizikovým výkonem, zatíženým mortalitou, naštěstí velice nízkou. Poskytování lůžkové péče nemocným v kritickém stavu je rovněž spojeno s ohrožením jejich životů. Ošetřující anesteziolog musí proto být na snižování rizika stále zaměřen. Jeho odpovědnost za nemocné na hranici života a smrti je vysoká.

Častěji než lékaři jiných oborů bývá anesteziolog postaven před úkol rozhodovat o prognóze a tím i o životě pacienta v kritickém stavu. Urgentně k tomu dochází při zahajování nebo nezahájení neodkladné resuscitace a při rozhodování o ukončení neodkladné resuscitace. U lůžka k tomu dochází při vedení intenzivního léčení nemocných v situacích, kdy je nutno rozhodnout, že se tato úroveň péče stala marnou, protože proces umírání nelze zvrátit, ani zastavit. Odpovědné vyhodnocení stavu nemocného tak, aby k přechodu na paliativní péči došlo ve správný čas, je úkolem velice náročným. Prodlužování intenzivního léčení se nesmí stát prodlužováním neodvratného umírání. Diagnostická nejistota ani ekonomické důvody nesmějí toto rozhodování ovlivňovat. Konec našich nemocných ve fázi umírání má být humánní, důstojný (tab. 5).

Tabulka 5. Zásady

Souhrn zásad pro humánní vedení procesu umírání • Nevyhnutelné umírání nemocným neprodužovat, ale ulehčovat. • Nemocný při vědomí nemá umírat osamocen. • Nemocný nesmí umírat hladem, dušením, v bolestech.
--

Za účasti představitelů zainteresovaných lékařských oborů, právníků a teologů bylo vydáno v roce 2009 *Konsenzuální stanovisko k poskytování paliativní péče u nemocných s nezvratným orgánovým selháním* ČSARIM a ČSIM ČLS JEP. Je velkou oporou lékařům, kteří jsou odpovědní za péči o nemocné v kritickém stavu.

Soudobá anesteziologie a intenzivní medicína je oborem mimořádně náročným na vědomosti, dovednosti, pohotová rozhodování a rychlá řešení kritických situací. Obsahem oboru je volba optimálních farmak a metodik znečítlivění, volba optimálních postupů umělé plicní ventilace, kvalitní monitorování nemocných ve stavech ohrožení života na operačním stole nebo na lůžku intenzivního léčení a titrační léčení výkyvů vnitřního prostředí při náročných, dlouhotrvajících operacích nemocných všech věkových kategorií a během intenzivního léčení.

Zásadní význam této specializované činnosti zaslouhuje, aby se povědomí o anesteziologii a jejím nezastupitelném místě u moderního operativního léčení dostalo nejen mezi zdravotnické pracovníky jiných oborů, ale též do širší laické veřejnosti. V informačních médiích se poměrně často objevují informace o vrcholných výkonech traumatologie, plastické, transplantace, srdeční chirurgie, neurochirurgie i jiných. Laický divák, posluchač, čtenář se nedoví nic o tom, že základní podmínkou úspěchu vrcholné operace je umožnit operovanému náročný výkon přežít bezbolestně a s co nejmenšími poruchami vnitřního prostředí. Považuji v současnosti za nutné a proveditelné seznamovat soustavně veřejnost s povahou, závažností a nezastupitelností práce anesteziologů při operačním léčení a při poskytování péče o nemocné v kritickém stavu. Sleduji s uspokojením, že vrcholní představitelé našeho oboru, profesori Cvachovec a Ševčík, se v tomto směru angažují.

Jsem přesvědčen, že dosavadní jedinečný vývoj oboru anesteziologie a intenzivní medicína je výborným východiskem k dalšímu rozvoji. Přeji všem, kdo se na tomto rozvoji budou podílet, úspěchy a uspokojení z dobře vykonané práce.

Prof. MUDr. Jiří Pokorný, DrSc.