

## VYUŽITÍ FIBROSKOPU V ANESTEZIOLOGII A INTENZIVNÍ MEDICÍNĚ – KOMPETENCE NEBO KOMPETICE?

*Kompetice (respektive konkurence) je pojem popisující vztah dvou organismů. Jedná se zároveň o jednu z kategorií širšího pojetí symbiózy. Přesně ji definovat je poněkud složité, faktem je, že žádná všeobecně přijatelná definice neexistuje, mimo jiné i proto, že k problému kompetice lze přistupovat z mnoha různých úhlů, podle kterých může být definovaná značně široce (v tom případě se často definuje jako takový vztah mezi dvěma organismy, který vyznívá pro oba negativně), nebo úžeji (kompetice jakožto snaha dvou organismů využívat tentýž zdroj) [http://cs.wikipedia.org/wiki/Kompetice].*

Využití fibroskopické techniky pro zajištění dýchacích cest a problematika „critical care bronchoscopy“ je nejenom pravidelným tématem mnoha odborných setkání, ale i (převážně v kuloárech) předmětem diskusí typu „jakému oboru bronchoskopické techniky patří?“ Aktuální číslo časopisu Anesteziologie a intenzivní medicína obsahuje tematiku zajištění dýchacích cest, na výboru České společnosti intenzivní medicíny (ČSIM) proběhla v nedávné době z podnětu jednoho z členů výboru debata na téma „vznik bronchologické sekce ČSIM“ (zápis z jednání výboru ČSIM 4/2013, bod 21, www.csim.cz). I proto jsem přijal podnět vedoucího redaktora časopisu k napsání editorialem obsahujícího zamyšlení nad problematikou fibroskopie v kontextu oborů Anesteziologie a intenzivní medicína (AIM) a Intenzivní medicína (IM).

Z historického pohledu není v České republice (ČR) využívání fibroskopie anesteziology nijak nové, přínosem flexibilního bronchoskopu (zejména v oblasti resuscitační péče) pro obor AIM se zabýval již začátkem 90. let Ševčík [1]. Od té doby došlo k rozšíření používání fibroskopu na řadě pracovišť typu ARO v ČR – v roce 2004 udávalo dostupnost bronchoskopie jako součásti oddělení 51 % pracovišť, možnost jejího zajištění formou konziliární služby uvedlo 46 % a bez možnosti bronchoskopie byla 3 % pracovišť [2]. Významem fibroskopie u kriticky nemocných se zabývá v průběhu 90. let řada prací [3, 4] a tzv. fibroskopická intubace se stává zlatým standardem pro zajištění dýchacích cest u pacientů s očekávanou obtížnou intubací a/nebo ventilací. V posledních letech je za stejný standard považováno použití fibroskopu při kontrole umístě-

ní biluminálních tracheálních rourek v plicní chirurgii [5].

Využití fibroskopu, zejména pro zajištění obtížných dýchacích cest je zařazováno do základních vzdělávacích programů oborů anesteziologie a intenzivní medicína prakticky ve všech vyspělých zemích včetně ČR [6]. V oboru AIM jsou intubace s využitím fibroskopu a bronchoskopická toaleta dýchacích cest považovány za součást kompetencí problematiky komplexního zajištění dýchacích cest. Stejně tak je tomu i v oboru IM, kde techniky fibrooptické intubace a toalety dýchacích cest jsou obsaženy v národním vzdělávacím kurikulu, založeném na doporučení European Society of Intensive Care Medicine a programu Competency Based Training in Intensive Care Medicine. Význam kompetence v používání flexibilního bronchoskopu v kurikulu oborů anesteziologie a intenzivní medicína dnes není jak v mezinárodním, tak domácím prostředí zpochybňován. Co je však předmětem odborných diskusí, je struktura získání dané kompetence, způsob(y) jejího ověření a v neposlední řadě, kdo by měl být k výuce a evaluaci kompetence autorizován. Podíváme-li se na vzdělávací programy anesteziologie v různých zemích, podrobnosti procesů a ani kritérií pro získání kompetence ve svých dostupných podobách neobsahují. Jaký by měl být minimální počet výkonů s flexibilním bronchoskopem pro intubaci a toaletu dýchacích cest? Vzdělávací program oboru AIM požaduje provedení 10 bronchoskopií, fibroskopická intubace není v seznamu explicitně vyjmenovaných výkonů uvedena. Vzdělávací program oboru IM požaduje provedení 3 fibroskopických intubací a 5 bronchoskopických toalet pod dohledem. Britská Royal College of Anaesthetists uvádí v jednom ze svých materiálů (Airway Management Training) jako obecný princip 50 nácviků pro každou techniku zajištění dýchacích cest [7], stejný počet nácviků pro získání základní kompetence uvádí i American Association for Bronchology [8]. Existují však i odlišné názory formulující jak vyšší, tak nižší počet k získání kompetence pro výkony obdobné povahy a náročnosti, jako je použití fibroskopu [9]. Z uvedeného vyplývá, že v současné době

shoda stran minimálního počtu výkonů v odborné literatuře neexistuje, na druhou stranu lze při vyhodnocení všech dostupných zdrojů formulovat, že (i při variabilitě „learning curve“) počet výkonů někde kolem 50 pro danou techniku by měl být u většiny lékařů zřejmě dostačující pro získání kompetence [10, 11, 12]. Z tohoto pohledu se pak může zdát v ČR požadovaný počet fibroskopických výkonů za nedostatečný a za sebe bych jednoznačně podpořil jak jeho navýšení, tak v rámci kurikula oboru AIM i explicitní uvedení fibroskopických intubací v seznamu požadovaných výkonů jako podmínku přístupu k atestaci. Stejně tak je ale nutno silně vnímat argument, že počet reálných situací umožňující nácvik, např. fibroskopické intubace na pacientech, bývá obvykle nižší než počet lékařů, kteří o provedení výkonu usilují a že požadavky (jakéhokoliv) vzdělávacího programu by měly být především reálně dosažitelné. Určitým východiskem uvedeného nepoměru by mohlo být v budoucnu i větší podíl výkonů prováděných na simulátorech.

Kdo by měl být školitelem, jaký je jeho optimální profil? Jakou má mít specializaci? To jsou vše otázky, o nichž se diskutuje v řadě oborů, které se svou činností překrývají v současné moderní medicíně. Mezioborová polemika „komu ten či onen výkon patří“ se nevyhýbá logicky ani oblasti technik s využitím flexibilního fibroskopu. Přestože se můžeme setkat s názory, že fibroskop do dýchacích cest by měl zavádět jen pneumolog, představitelé výboru České pneumologické a ftizeologické společnosti (ČPFS) při oficiálních jednáních taková stanoviska nezastávají. Nedávné setkání (2. 10. 2013) zástupců výboru ČSIM a ČPFS ukázalo zcela shodný pohled obou společností na otázku získávání oborových kompetencí v technikách s využitím flexibilního bronchoskopu. Během jednání nebyly identifikovány žádné „kompetenční“ problémy a z pozice účastníka jednání si dovoluji tvrdit, že závěry lze bez problému extrapolovat i směrem k ČSARIM. Způsob získání kompetence, teoretická příprava a profil školitele jsou vždy věcí daného oboru, v jehož zájmu je samozřejmě co nejvyšší kvalita školitelů, pracovišť a celého edukačního procesu – v tom byla dosažena jednoznačné názorové shody.

Jak lze definovat současnou roli fibroskopických technik v oborech anesteziologie a intenzivní medicíny? Ve svém minimálním rozsahu – intubace a toaleta dýchacích cest – jsou nedílnou součástí vzdělávacího kurikula a schopnost jejich bezpečného provedení musí být dle mého soudu jedna z praktických reálných kompetencí anesteziologa se specializovanou způsobilostí. Kde kompetence pro lékaře oboru AIM získat?

Akreditovaná pracoviště nejvyššího typu oboru AIM by z definice měla umožnit získání dané kompetence, přestože lokální situace a podmínky nemusí být identické a rovnocenné a je nutno konstatovat, že ani nejsou. Kapacitní možnosti a profil pracoviště, systém vzdělávání a kvalita školitelů by měly být vždy těmi klíčovými faktory, které každý zájemce o získání příslušné kompetence musí sám pečlivě zvážit, než se pro dané pracoviště rozhodne v případě, že kompetenci nemůže získat ve vlastním zařízení. Musí to být vždy jen pracoviště typu ARO? V principu podle mého názoru nemusí, rozhodující faktor je možnost dostatečného počtu výkonů daného typu, pro který je kompetence získávána, nicméně pro nácvik intubací s flexibilním bronchoskopem bude oddělení typu ARO nadále to nejvhodnější. Stejně tak to platí pro bronchoskopickou toaletu dýchacích cest, i když i ta je dnes praktikována na většině pracovišť poskytujících intenzivní péči a nemusí být nutně součástí oddělení typu ARO. Existuje kompetice v dané technice mezi obory? Oficiálně nikoliv, v reálném životě se můžeme ale setkat s různými názory či stanovisky, které jsou blízko výše uvedenému – „bronchoskop jen do rukou pneumologa“. Naše stanovisko v podobných diskusích by mělo být vlídné, laskavé, nicméně jednoznačné – není podstatné, jakou základní odbornost má lékař, který výkon provádí, ale jen a pouze to, zda daný výkon umí provést odborně správně, bezpečně a zda je schopen vyřešit všechny komplikace, které se mohou během výkonu a po něm vyskytnout ... *nothing else matters*.

Se stavem vzdělávání v oblasti technik s využitím flexibilního bronchoskopu v oboru AIM bychom ale neměli být zcela spokojeni. Nadále existují lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru AIM, kteří uvedené kompetence bohužel reálně nemají. V širším kontextu projednávání problematiky je nadále na řadě akreditovaných pracovišť systém vzdělávání spíše formální než nedílnou součástí organizace rutinního provozu, nadále je celý vzdělávací systém v ČR pojmán převážně jako „time based“ než „competency based“, což je v rozporu s trendem postgraduálního vzdělávání ve vyspělých zemích. Jsem přesvědčen, že právě (ale nejenom) v tématech komplexního zajištění dýchacích cest, kam fibroskopická intubace a toaleta dýchacích cest dnes neodmyslitelně patří, bychom měli více směřovat k systému, který redukuje možnost formálního pojetí výuky, který využívá více nové metody hodnocení dosažených znalostí a dovedností, který s maximální možnou objektivitou posoudí výsledný stav kompetence pro daný výkon a v neposlední řadě i systém, jehož součástí

je vyhodnocení kvality školitele představujícího klíčový prvek edukačního procesu.

Kompetence a její kvalita musí být vždy tím primárním cílem, bez ní nelze v žádné kompetici uspět. Osobně si ale myslím, že pro obory anesteziologie a intenzivní medicína je důležitější, abychom se zabývali tím, jak nejlépe naše kompetence získat, udržet a rozvíjet, než plýtvat naší energií na jakoukoliv formu kompetice, to nechme jiným.

## LITERATURA

1. Ševčík, P. Flexibilní bronchoskopie v resuscitační péči. *Anest. neodklad. Péče*, 2, 1991, č. 3, s. 78–80.
2. Černý, V., Herold, I., Dostál, P., Šrámek, V., Novák, I. Respirační péče v České republice – multicentrická studie. *Anest. intenziv. Med.*, 16, 2005, č. 2, s. 105–111.
3. Morris, I. R. Fiberoptic intubation. *Can. J. Anaesth.*, 1994, 41, 10, p. 996–1007; discussion p. 1007–1008.
4. Ovassapian, A., Randel, G. I. The role of the fiberscope in the critically ill patient. *Crit. Care Clin.*, 1995, 11, 1, p. 29–51.
5. Stringer, K. R., Bajenov, S., Yentis, S. M. Training in airway management. *Anaesthesia*, 2002, 57, 10, p. 967–983.
6. Věstník MZ ČR, částka 5, vydáno: 30. dubna 2010.
7. <http://www.rcoa.ac.uk/system/files/CSQ-ARB-section14.pdf>
8. Colt, H. G., Prakash, U. B. S., Offurd, K. P. Bronchoscopy in North America; survey by the American Association for Bronchology, 1999. *J. Bronchol.*, 2000, 7, p. 8–25.

9. Torrington, K. G. Bronchoscopy training and competency: how many are enough? *Chest*, 2000, 118, 3, p. 572–573.

10. Guidelines for fiberoptic bronchoscopy in adults. American Thoracic Society. Medical Section of the American Lung Association. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 1987, 136, 4, p. 1066.

11. Zavala, D. C. Fiberoptic bronchoscopy. Indications, training, and certification. *Respir. Ther.*, 1982, 12, 5, p. 23–28.

12. Guidelines for competency and training in fiberoptic bronchoscopy. Section on Bronchoscopy, American College of Chest Physicians. *Chest*, 1982, 81, 6, p. 739.

*Adresa pro korespondenci:*

**Prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM**

Fakultní nemocnice Hradec Králové  
Klinika anesteziologie, resuscitace  
a intenzivní medicíny  
Sokolská tř. 581, 500 05 Hradec Králové

Department of Anesthesia, Pain Management  
and Perioperative Medicine,  
Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia,  
Canada  
e-mail: cernyvla1960@gmail.com