

# Chceme změnu systému práce v České republice?

Mario Pytel, KARIM, FN Brno,  
Eva Konečná, ARO, Děčín,  
Ivana Kupečková, KARIM, Hradec Králové

[mariopytel@hotmail.com](mailto:mariopytel@hotmail.com)



# Základní modely podávání anestezie ve světě

- ▶ **Physician anaesthesia** – lékař se sestrou, 1:1
- ▶ **Nonphysician anaesthesia** – sestra pod dohledem lékaře, 1:2 až 1:4

# Modely práce v jednotlivých zemích:

Lékař se sestrou – physician anaesthesia	Sestra pod dohledem lékaře – nonphysician anaesthesia
Anglie Austrálie Belgie Bulharsko Česká republika Itálie Kanada Německo Španělsko	Dánsko Francie Lucembursko Nizozemí Norsko Švédsko Švýcarsko USA

1.Meeusen, V. at al. 2010. „*Composition of the anaesthesia team: a European survey*, European Society of Anaesthesiology“

# Proč diskutovat o změně

- ▶ Hrozba nedostatku anesteziologů
- ▶ Narůstající trend počtu podaných anestezií
- ▶ Nutnost optimalizace financí v systému
- ▶ Lepší využití odborného potenciálu nelékařského zdravotnického personálu

1. Clergue, F. 2010. „*Time to consider nonphysician anaesthesia providers in Europe*“, European Journal of Anaesthesiology. 27:761–762.

2. <http://www.ceskatelevize.cz>. 2012 Heger: *Sestry by mohly mít větší kompetence*, [Online], [citace 9. 5. 2012]

3. Wildová, O. 2009. „*Vytěsňují moderní technologie a vyškolené sestry*“. Dle referátového výběru doc. Drábkové, J. KRON, SS: Is technology making anesthesiologists obsolete? Anesthesiology News 2009, 35; 11

4. Cvachovec, Karel. 2002. „*Anesteziologie je náročná a lékaři ji nechtějí dělat*“. Medical Tribune. 26.9.

5. Černý, V. et al. 2010. Anestezie v ČR 2010 – jednodenní prospektivní observační dotazníková studie, Anesteziologie a intenzivní medicína

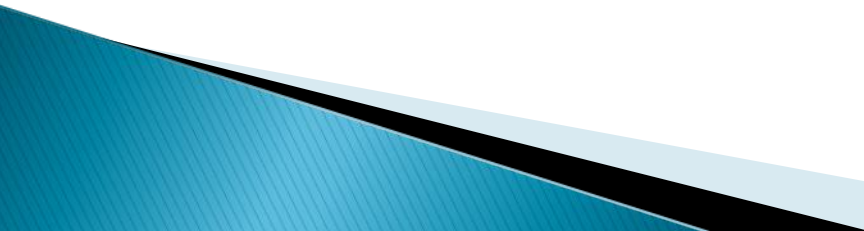
# Francouzský systém 1:2

- ▶ Lékař rozhoduje o typu anestezie a výběru anestetik
- ▶ Dozoruje 2 sestry/sály
- ▶ Intubace (lékař aplikuje léky, sestra intubuje)
- ▶ Extubace (provádí sestra, lékař dohlíží)
- ▶ Sestra pod dohledem lékaře vede samostatně průběh nekomplikované anestezie, plánované výkony ( tzn. upravuje ventilační parametry, samostatně dává lékařem ordinovaná anestetika)
- ▶ Intercom, emergency tlačítko – komunikační zařízení ze sálu k lékaři v případě komplikací

# Právní odpovědnost ve Francii

- ▶ Za anestezii je zodpovědný lékař
- ▶ Sestra nese dílčí odpovědnost za činnosti, které provádí (*ke kterým je kompetentní*)

# Vzdělání francouzských anesteziologických sester

- ▶ Všeobecné vzdělání ukončené maturitní zkouškou
  - ▶ Bakalářské vzdělání – všeobecná sestra
  - ▶ Následně povinná praxe 2 roky
  - ▶ 2 roky denní studium anesteziologie
  - ▶ Při studiu poměr teorie x praxe 1 : 3 (1 týden škola, 3 týdny praxe na sále)
- 

# Kritické momenty při poměru lékař a sestra 1:2, 1:3

zpracována dokumentace 15 656 anestezií

- ▶ **Poměr 1:3** – minimálně 1 kritický moment v průběhu dne v 99 % sledovaných dnů (zejména ráno)
- ▶ **Poměr 1:2** – minimálně 1 kritický moment v průběhu dne ve 35 % sledovaných dnů (zejména ráno)

**kritický moment** – doba, kdy pacient vyžaduje přítomnost lékaře, který ovšem nemůže přijít, protože lékařova přítomnost je potřebná u jiného pacienta ( např. hypotenze, hypertenze, pokles saturace)

1. Epstein, H. R., M.D at al. 2012. „*Influence of supervision ratios by anesthesiologists on first - case starts and critical portions of anesthetics*“. Anesteziology, March



# Doporučení pro kritické momenty

- ▶ Nesnižovat poměr lékař a sestra méně než 1:2
- ▶ I při poměru 1:2 začít na druhém sále s výkonem o 22 minut později
- ▶ Přidat „obíhajícího“ anesteziologa

# Srovnání nonphysician a physician anaesthesia

- ▶ Srovnávací studie prokázaly, že z pohledu kvality a bezpečnosti, ani jeden ze systémů nevychází lépe než druhý v žádné z porovnávaných oblastí

1. Clergue, F. 2010. „*Time to consider nonphysician anaesthesia providers in Europe*“, European Journal of Anaesthesiology. 27:761–762.

2. Ondřichová, L. 2011. „Sestry v USA vedou anestezií bezpečně. A ty české?“ [www.tribune.cz](http://www.tribune.cz), 7. 2. 2011

# Postoj českých anesteziologických sester k nonphysician anaesthesia (1)

V ČR registrováno 1 400 anesteziologických sester, odpovědělo 538 sester z 39 nemocnic

**Souhlas sester  
pracovat v  
nonphysician  
anaesthesia**

N = 516

rozhodně ano 10 %  
spíše ano 28 %

**Souhlas provádět výkon  
intubace**

N = 516

rozhodně ano 15 %  
spíše ano 31 %

# Postoj českých anesteziologických sester k nonphysician anaesthesia (2)

Vyjadřující názor sester  
k provádění výkonu  
**extubace**

N = 514

rozhodně ano	24 %
spíše ano	33 %

Souhlas k provádění  
činnosti  
**farmakologické  
vedení průběhu  
anestezie**

N = 516

rozhodně ano	16 %
spíše ano	36 %

# České anesteziologické sestry již vykonávají

Vyjadřující názor na provádění činnosti farmakologické vedení anestezie

N = 511

Rozhodně ano	8 %
Spíše ano	32 %

Jak často sestra vede farmakologicky průběh anestezie sama

N = 511

Velmi často	9 %
Často	18 %
Občas	43 %
Zřídka	21 %
Nikdy	9 %

# Závěr výzkumu

- ▶ 38,4 % anesteziologických sester souhlasí s nonphysician anaesthesia
- ▶ Uvědomují si, že:
  1. vyšší kompetence znamenají vyšší zodpovědnost
  2. je nutno získat adekvátní vzdělání
  3. chtějí být za to finančně ohodnoceny

# Implementační proces pro ČR

- ▶ Zapracovat změny do legislativy
- ▶ Legislativa související s problematikou oboru:
  - ❑ zákon 96/2004 sb. o nelékařských zdravotnických povoláních,
  - ❑ vyhláška 55/2011 sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků,
  - ❑ nařízení vlády 31/2010 sb. o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí
  - ❑ vyhláška 99/2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb
- ▶ Vytvořit vzdělávací obor anesteziologie pro NLZP na NCO NZO v Brně, ev. magisterský program
- ▶ Podmínkou je vhodné architektonické uspořádání op. sálů

# Zastoupení výkonů dle ASA

FN Hradec Králové,  
*duben 2012*

- ▶ Soubor 1445 pacientů:
- ▶ ASA I 22 %
- ▶ ASA II 50 %
- ▶ ASA III 22 %
- ▶ ASA IV 5 %
- ▶ ASA V 1 %

Jednodenní prospektivní  
observační studie v ČR  
(1.6. 2010)

- ▶ Soubor 2514 pacientů:
- ▶ Nejčastěji ASA I a II,  
průměrná hodnota ASA  
1,87



# Závěr

- ▶ Musíme si přiznat, že v určité míře a formě již u nás nonphysician anaesthesia funguje
- ▶ Chceme bezpečnou anestezii – musíme ihned začít sestry vzdělávat – specializační studium anesteziologie
- ▶ Pracoviště si zvolí dle potřeb do jaké míry využije nonphysician anaesthesia (určitě vyšší počet lékařů než poměr 1 : 2)

**Děkuji za pozornost**

