

Výskyt demence po anestezií v ČR Úvod

Michal Horáček

KARIM 2. LF UK ve FN v Motole
a katedra AIM IPVZ

Praha

3.10.2019



Co je demence?

- **normální stárnutí**

spojeno s úbytkem tělesné i kognitivní zdatnosti

- stárnutí úspěšné (zdraví) x obvyklé (přibývá nemocí)

- **subjektivní kognitivní stížnost**

trvalý pokles ve srovnání s normou pacienta

- **mírný kognitivní pokles**

prokazatelný a znatelný pokles, neovlivňuje soběstačnost

- problémy s rovnováhou a koordinací (Gauthier et al., 2006)

- **demence**

prokazatelný a znatelný pokles, ovlivňuje soběstačnost

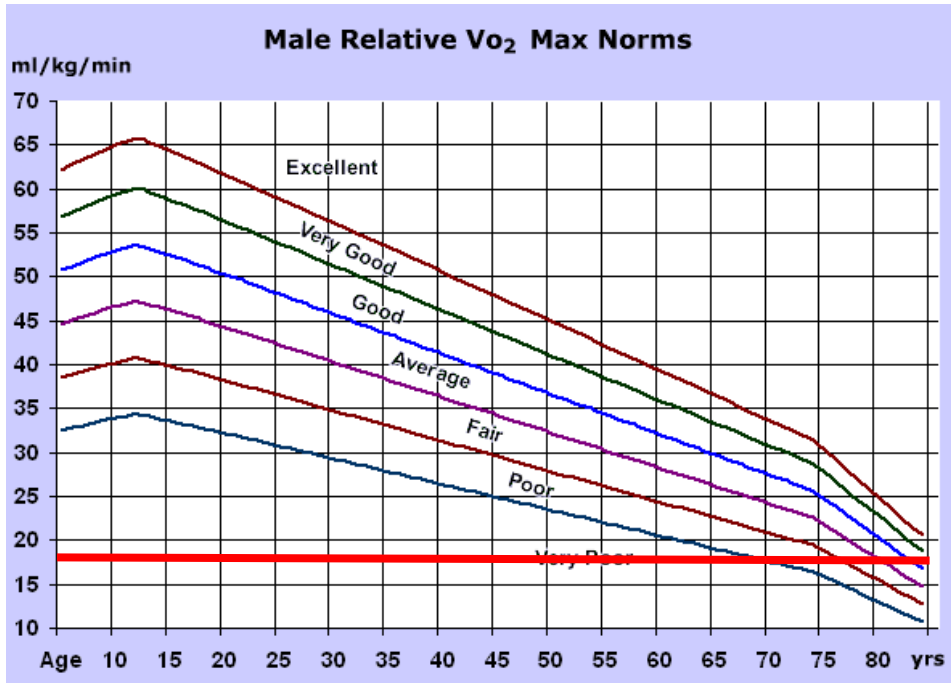


Kognitivní (poznávací) funkce

- **M**emory (paměť)
- **E**xekutivní funkce včetně emocionální seberegulace
- **L**anguage (jazyk, řeč, vyjadřování a porozumění)
- **A**ttention (pozornost, koncentrace, rychlost zpracování informací, pohotovost)
- **S**patial and time orientation (orientace)

Co je soběstačnost?

vyžaduje tělesnou i kognitivní zdatnost



<http://www.taylor-fitness.com>

Funkce KV systému klesá s věkem

— práh zdatnosti pro nezávislý život

Fleg JL et al.: Circulation 2005;112:674-682



Soběstačnost!



- **pokročilé aktivity denního života (AADL)**

De Vriendt P et al.: The advanced activities of daily living: a tool allowing the evaluation of subtle functional decline in mild cognitive impairment. J Nutr Health Aging. 2013 Jan;17(1):64-71.

- **demence = pokles kognice omezující fungování v aktivitách denního života**

- **8 instrumentálních aktivit denního života (IADL, Lawton 1969)**
(telefon, nákup, příprava jídla, domácnost, praní, transport, užívání léků, placení účtů)

Lawton M.P., Brody E.M.: Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist, 1969; 9(3): 179-186.

- **6 základních aktivit denního života (ADL, Katz 1970)**
(jídlo, oblékání, toileta, kontinence, hygiena, pohyb)

Katz S. et al.: Progress in the development of the index of ADL. The Gerontologist, 1970; 10(1): 20-30

Aktivity denního života

Soběstačnost!



*„Byl byste schopen
samostatného
života?“*



Diagnostika kognitivního zhoršení

- není úkolem anesteziologa, ale
- screening kognitivních funkcí (norma x susp. zhoršení) je součástí před-operačního/-anestetického vyšetření
Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery: Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology.
Eur J Anaesthesiol. **2018 Jun**;35(6):407-465
- krátké testy, např. Mini-Cog (paměť 3 slov + kreslení hodin), ALBA (Amnesia Light and Brief Assessment)?
Bartoš A: Cesk Slov Neurol N 2019; 82/115(4): 420– 429
- kognitivní zhoršení: informovaný souhlas?, indikace EEG monitorování?, riziko deliria?, rizika i somatických komplikací? další zhoršení? plánování péče

Typy demencí

- Alzheimerova nemoc 62 %
- vaskulární demence 17 %
- smíšené demence 10 %
- sekundární demence
(např. normotenzní hydrocefalus, hypothyreóza)
- demence s Lewyho tělísky
- frontotemporální demence
- demence u Parkinsonovy nemoci 5 %
- jiná degenerativní onemocnění mozku 4 %
- vzácná onemocnění (m. Creutzfeld - Jacob, Pick, Huntington) 2 %
- limbic-predominant age-related TDP-43 encephalopathy (**LATE**)
typicky u pacientů > 85 let, suspektní u 25 %, není amyloid a tau

Výskyt demence 2017/2018

počet obyvatel: 10 610 055 (k 31.12.2017)

počet seniorů ≥ 65 let: 2 040 183 = 19,2 %
údaje Českého statistického úřadu

počet anestezií: 873 740 (2017)

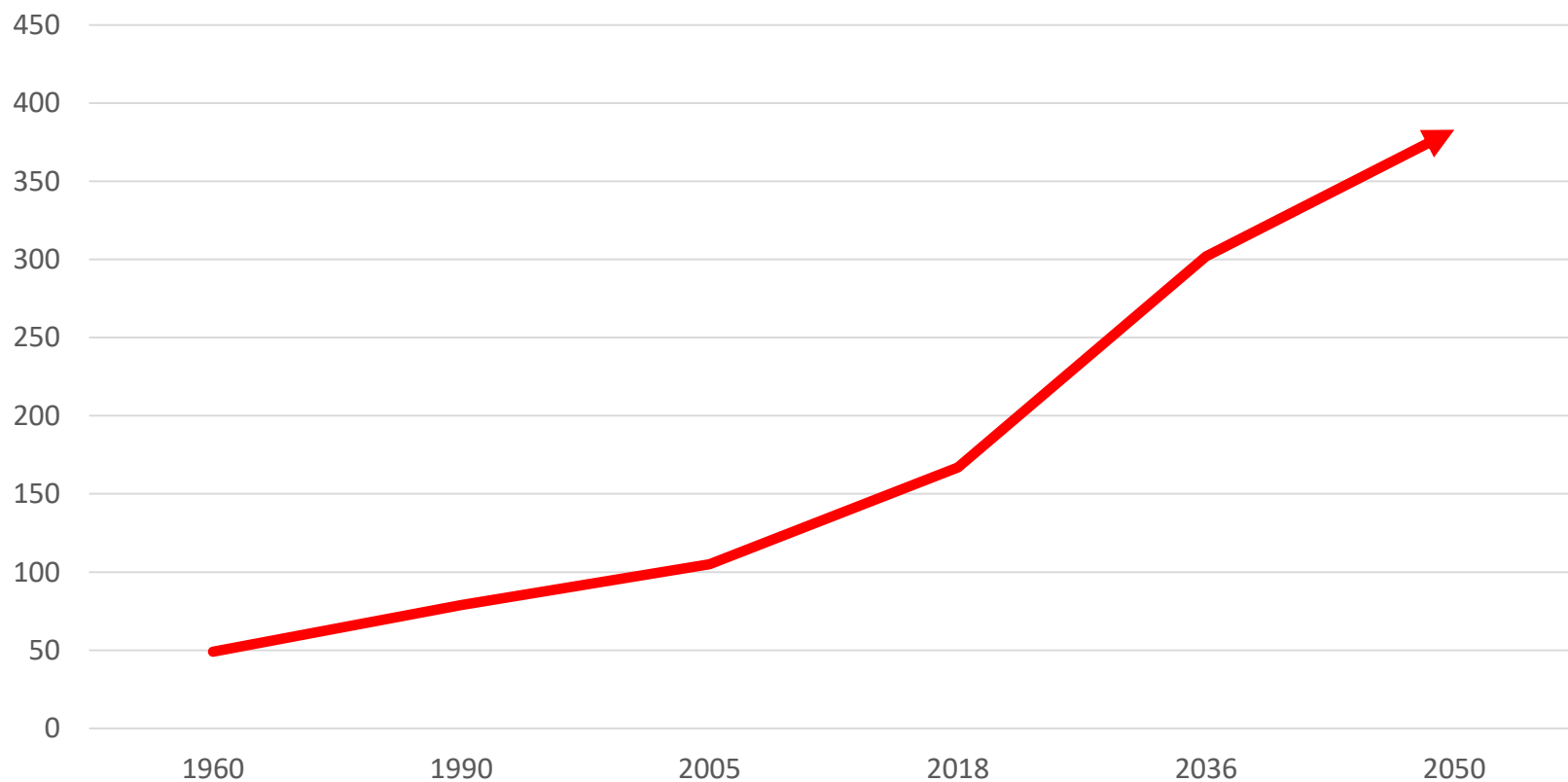
u seniorů ≥ 65 let: 223 122 (2017) = 25,5 %

Statistika oboru AIM 2017, Referátový výběr anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicína Online 2018; 65(3):75-84

počet osob s demencí: 167 804 (2018)

údaje České alzheimerovské společnosti (alzheimer.cz)

Predikce vývoje počtu demencí v ČR



Výroční zpráva České alzheimerovské společnosti za rok 2018
www.alzheimer.cz

„Mozek je cílový orgán anestetik,
která nejsou úplně bezpečná!“

V. Fodale 2009



Proč by anestezie zvyšovala riziko demence?

- neurotoxická anestetika?
(halogenované uhlovodíky, derivát fenolu, halucinogen)
- neuroinflamace a zánět?
- vyšší pravděpodobnost diagnózy za hospitalizace
- další vlivy?:
 - hospitalizace na interně z hlediska demence horší než hospitalizace na chirurgii
(Alzheimers Dement. 2019 Apr;15(4):534-542)

Anestezie a demence?

www.impactjournals.com/oncotarget/

Oncotarget, 2017, Vol. 8, (No. 35), pp: 59628-59637

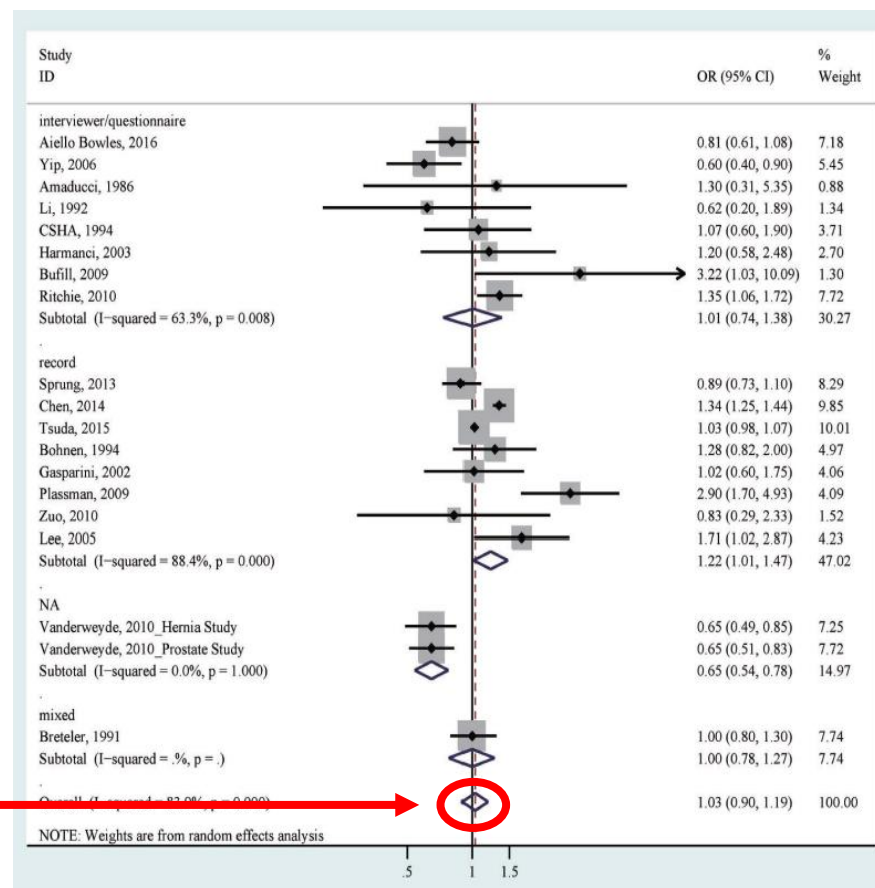
Meta-Analysis

General anesthesia exposure and risk of dementia: a meta-analysis of epidemiological studies

Jingjing Jiang¹, Yunxia Dong¹, Wei Huang¹ and Min Bao²

systematický přehled
a meta-analýza:

no significant association between
exposure to general anesth. (yes x no)
and dementia risk was detected
(odds ratio (OR) = 1.03,
95% confidence interval (CI) 0.90–1.19,
 p for heterogeneity < 0.001).





**A jak jsme
na tom
v ČR?**