

# Jak předcházet onemocnění ve vyšším věku se zaměřením na CMP



NEUROLOGICKÁ KLINIKA  
2. LF UK a FN Motol

Martin Šrámek<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Komplexní cerebrovaskulární centrum, Ústav klinických neurooborů, ÚVN Praha

<sup>2</sup>Neurologická klinika UK 2. LF a FN Motol

30.11.2018  
Praha

# Epidemiologie CMP



- CMP
  - zdravotní aspekty
    - 3. nejčastější příčina úmrtí v ČR
    - nejčastější příčina invalidity starších pacientů
  - sociekonomické aspekty
    - náklady následné péče
    - zátěž pro pečující osoby
- důležitost primární prevence
  - zdravý životní styl
  - léčba onemocnění predisponujících k CMP

# CMP a věk

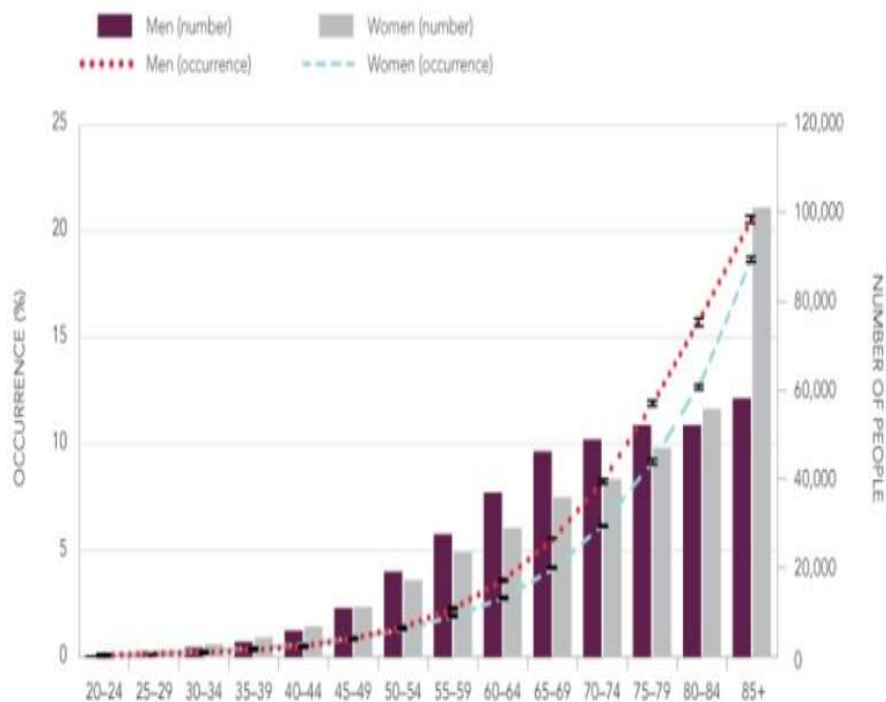
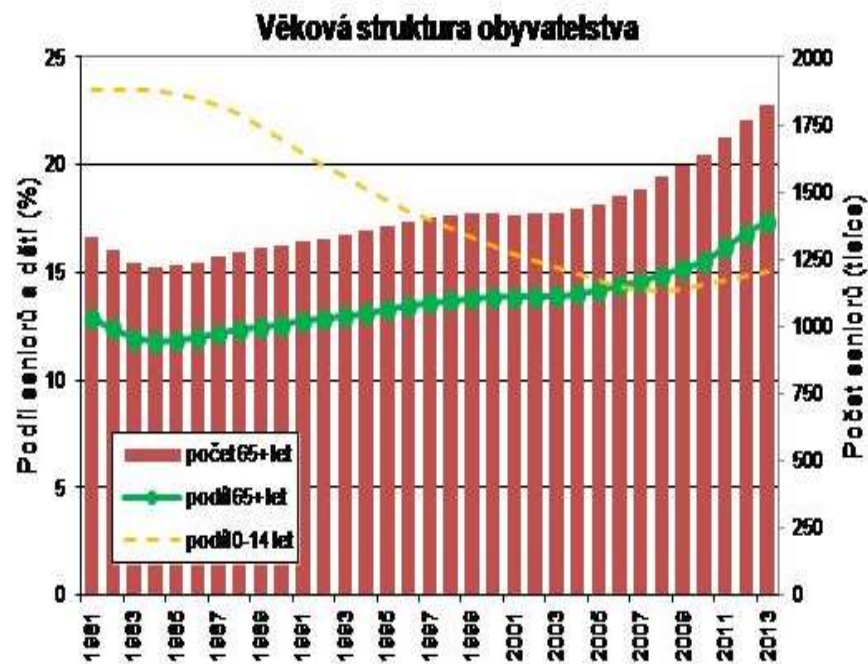


Figure 2: Stroke occurrence (%) and number of people, by five-year age group and sex, Canada,\* 2012-2013

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/stroke-canada-fact-sheet.html>



<http://alternativaplus.cz/statisticky-pohled-na-demograficke-starnuti/>

# Pohybová aktivita



- fyzicky aktivní – o 25-30% nižší výskyt CMP
- jak pohyb účinkuje?
  - nižší TK
  - nižší výskyt DM
  - snížení tělesné hmotnosti
  - zvýšení hladiny prozánětlivých látek
  - modulace imunitního systému
- inaktivita – riziko CMP na úrovni DM , HT



# Pohybová aktivita



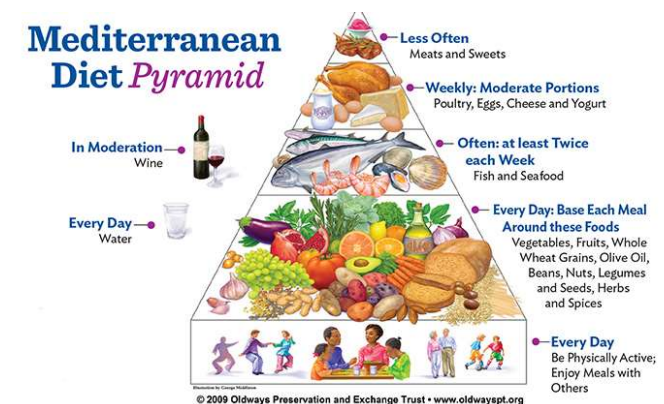
- doporučeno
  - 40 min aerobní aktivity denně
  - 3 – 4 dny v týdnu
- vhodné aktivity
  - chůze
  - walking
  - jogging



# Dieta a obezita



- snížení tělesné hmotnosti se doporučuje u
  - obézních jedinců (BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>)
  - u jedinců s abdominální obezitou
- redukce tělesné hmotnosti o 5-15 % - snižuje KV a metabolická rizika
- dietní doporučení
  - středomořská dieta
  - omezení příjmu Na - do 2,3 g / D
  - při podvýživě nutriční terapeut



# Kouření



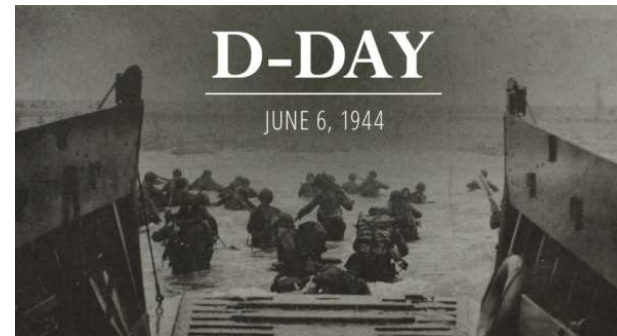
- kouření
  - nezávislý rizikový faktor
  - riziko vzniku CMP cca 2 x násobné
  - roste s počtem cig / D
  - rychle klesá po ukončení kouření
- efekt zákazu kouření na veřejnosti
  - 14% redukce výskytu CMP



# Kouření



- poradny pro odvykání kouření
- stanovit D-day
- farmakoterapie
  - vareniklin (Champix)
  - bupropion (Welbutrin)
- substituce
  - nikotinové přípravky
  - elektronická cigareta





# Preventivní medikace



- Aspirin
- při 10 letém kardiovaskulárním riziku nad 10 %

Age	Norm: 40 - 75		years
This calculator only applies to individuals 40-75 years of age.			
Diabetes	No		Yes
Sex	Female		Male
Race	White	African American	Other
Smoker	No		Yes
Total cholesterol	Norm: 3,9 - 5,2		mmol/L ↔
HDL cholesterol	Norm: 1 - 2,1		mmol/L ↔
Systolic blood pressure	Norm: 100 - 120		mm Hg
Treatment for hypertension	No		Yes

# Hypertenze



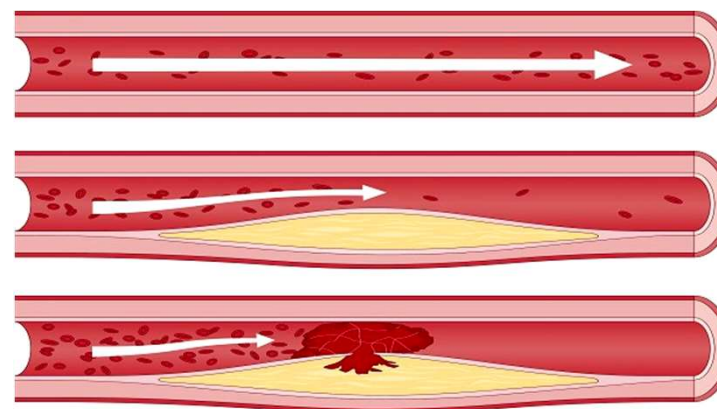
- nejvýznamnější rizikový faktor CMP
- TK nad 140/90
- prevalence 29%, zůstává stejná 1999 vs 2008
- zlepšuje se terapie – narůstá podíl správně léčených (27,3% 1994 vs 50,1 % 2008)
- správná léčba snižuje riziko CMP o 32%
- snížení TK pod 140/90 je důležitější než konkrétní přípravek
- pravidelné kontroly TK



# Hyperlipoproteinémie



- cholesterol
  - celkový
  - LDL cholesterol
  - triglyceridy
- u pacientů s vysokým 10 letým rizikem kardiovaskulárním rizikem
  - dietní opatření
  - léčba statinem



# Diabetes mellitus



- nezávislý rizikový faktor pro CMP
- diabetik má dvojnásobné riziko pro CMP  
oproti nediabetikovi
- zvyšuje se s délkou trvání diabetu (3% ročně)
- dobře vedená, aktivní léčba diabetu snižuje  
riziko CMP



# Fibrilace síní a riziko CMP



- při fibrilaci dochází ke vzniku trombů v srdci
- následná embolizace do mozku
- příčina cca 30 – 40% CMP
- až 5 x zvyšuje pacientovo riziko vzniku CMP
- při včasné diagnóze možnost preventivní léčby

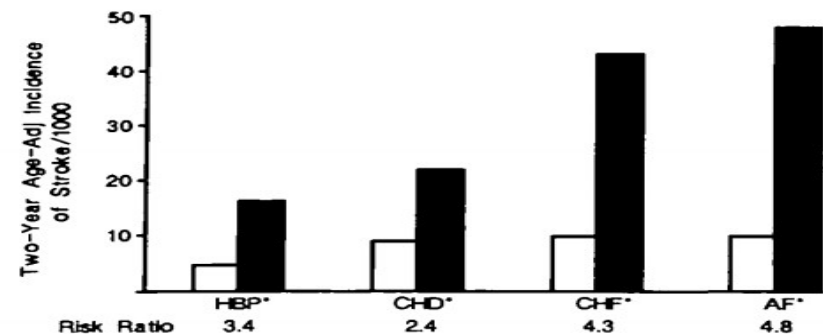


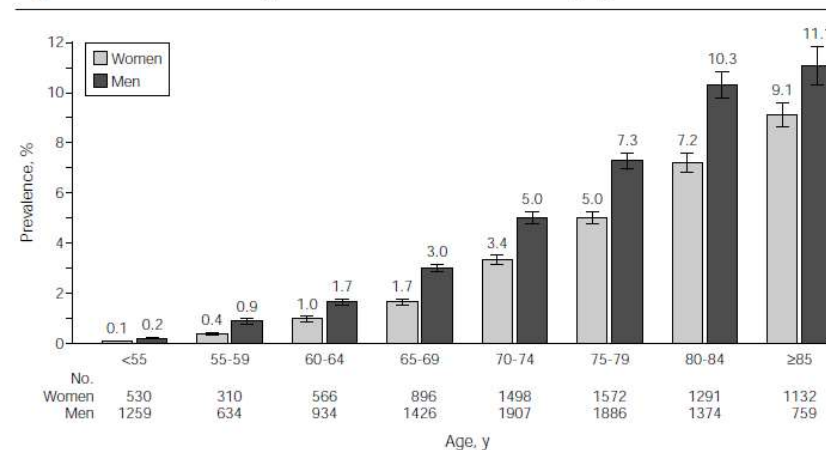
FIGURE 1. Bar graph of 2-year age-adjusted incidence of stroke according to presence (filled bars) and absence (open bars) of cardiovascular condition. HBP, hypertension; CHD, coronary heart disease; CHF, cardiac failure; AF, atrial fibrillation. \* $p < 0.001$  different from unity.

# Prevalence FiS dle věku



- aktivně pátrat u pacientů nad 65 let
  - palpace pulsu
  - EKG
  - 24 hEKG Holter
  - 30 denní monitoring

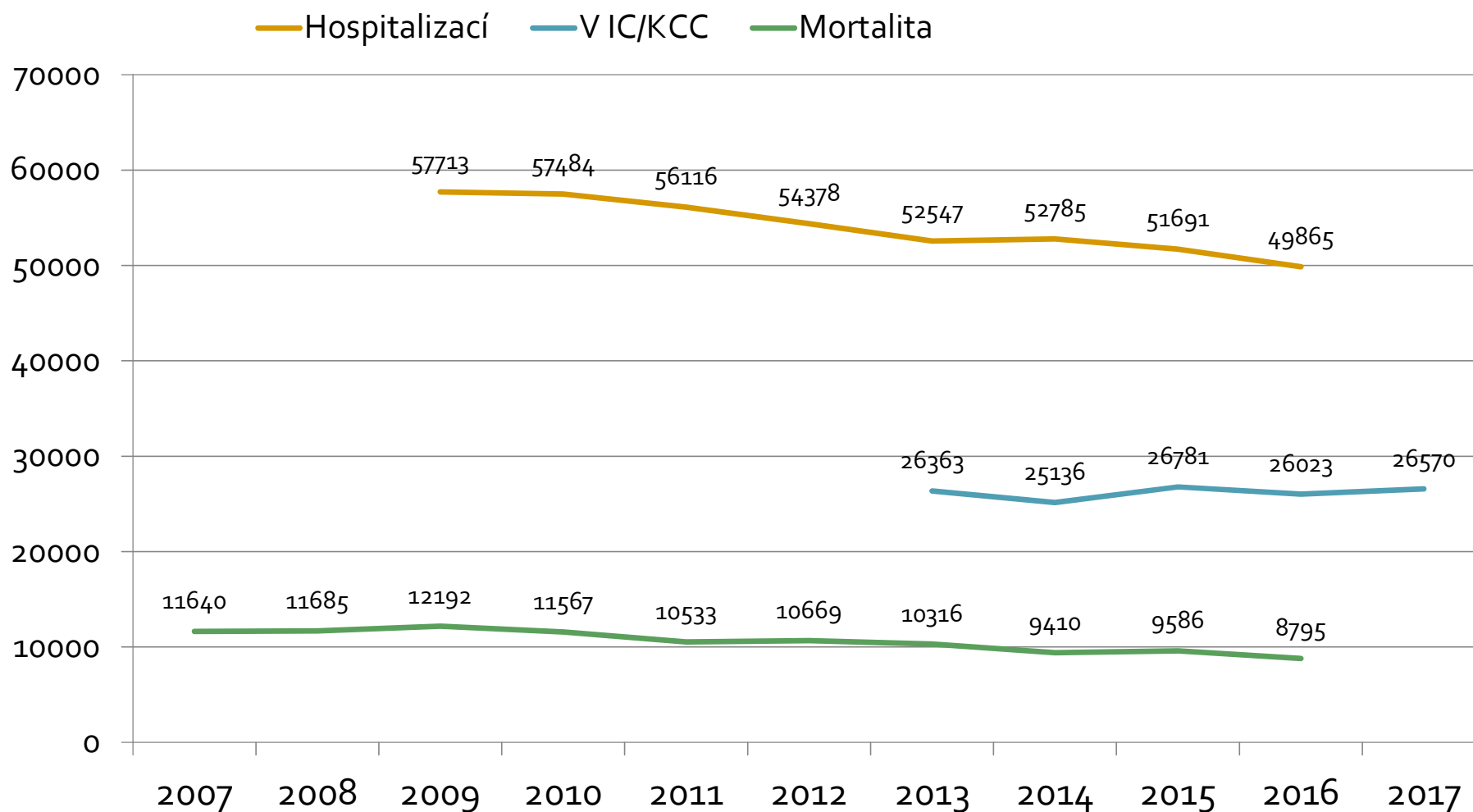
Figure 2. Prevalence of Diagnosed Atrial Fibrillation Stratified by Age and Sex



Errors bars represent 95% confidence intervals. Numbers represent the number of men and women with atrial fibrillation in each age category.



# Epidemiologie CMP v ČR





# Hlavní klinické příznaky



## FAST – Face, Arm, Speech Test

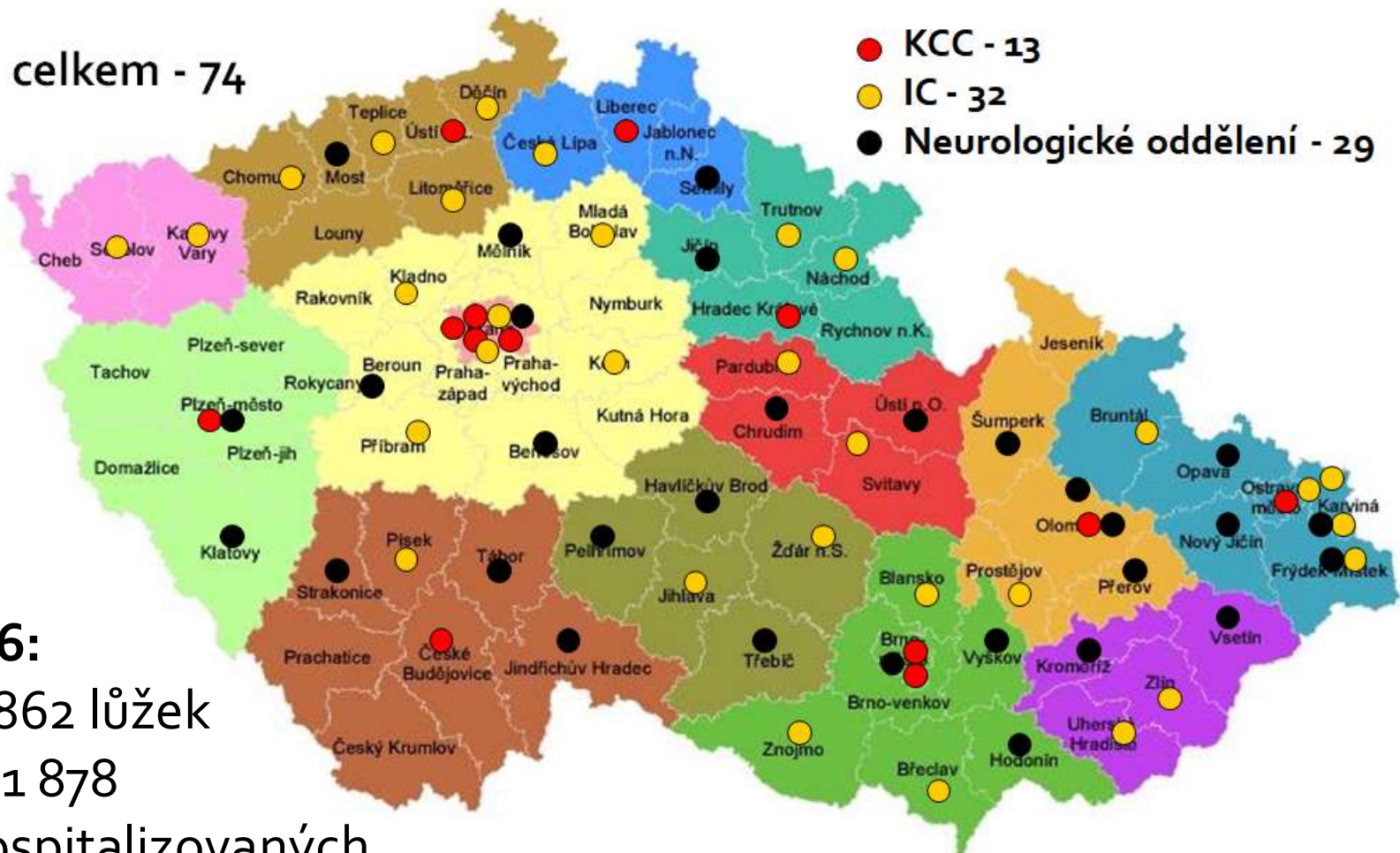


# Kampaň „Čas je mozek!“



**MRTVICE!  
MLUVENÍ  
RUKA  
TVÁŘ**

# Neurologická pracoviště



- r. 2016:
  - 2 862 lůžek
  - 111 878 hospitalizovaných
  - 26 023 CMP v IC/KCC

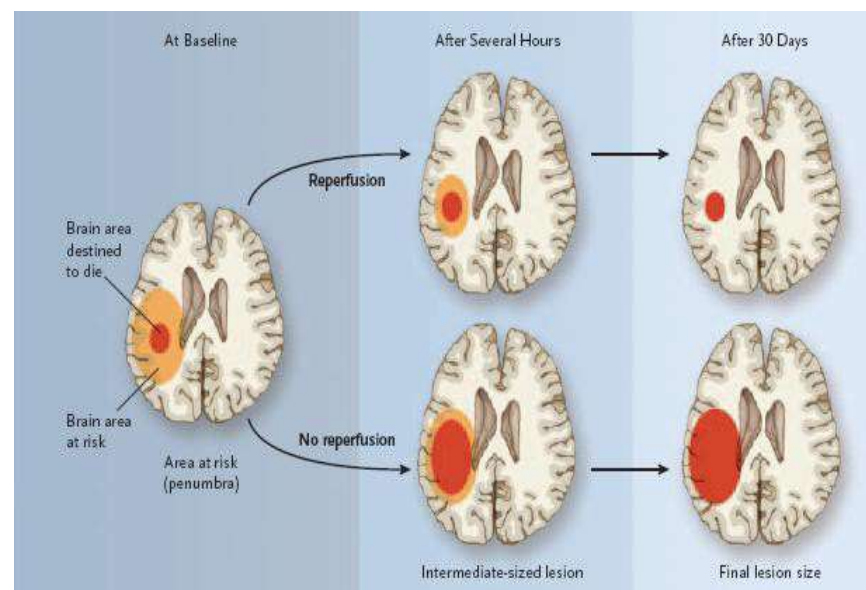


# Možnosti terapie akutní iCMP

- otevření uzavřené tepny – reperfuze

- intravenózní trombolýza

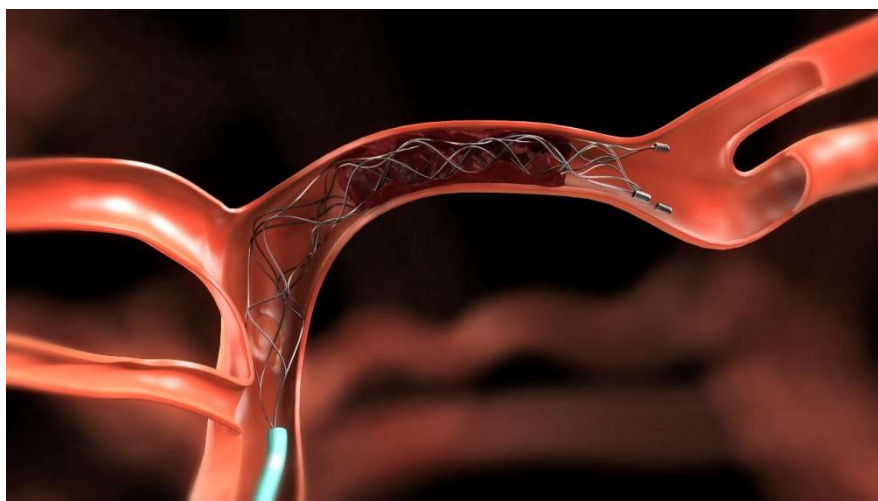
- systémové podání do 4,5 h
- od r. 1995 (NINDS, ECAS 3)
- od r. 2004 v ČR



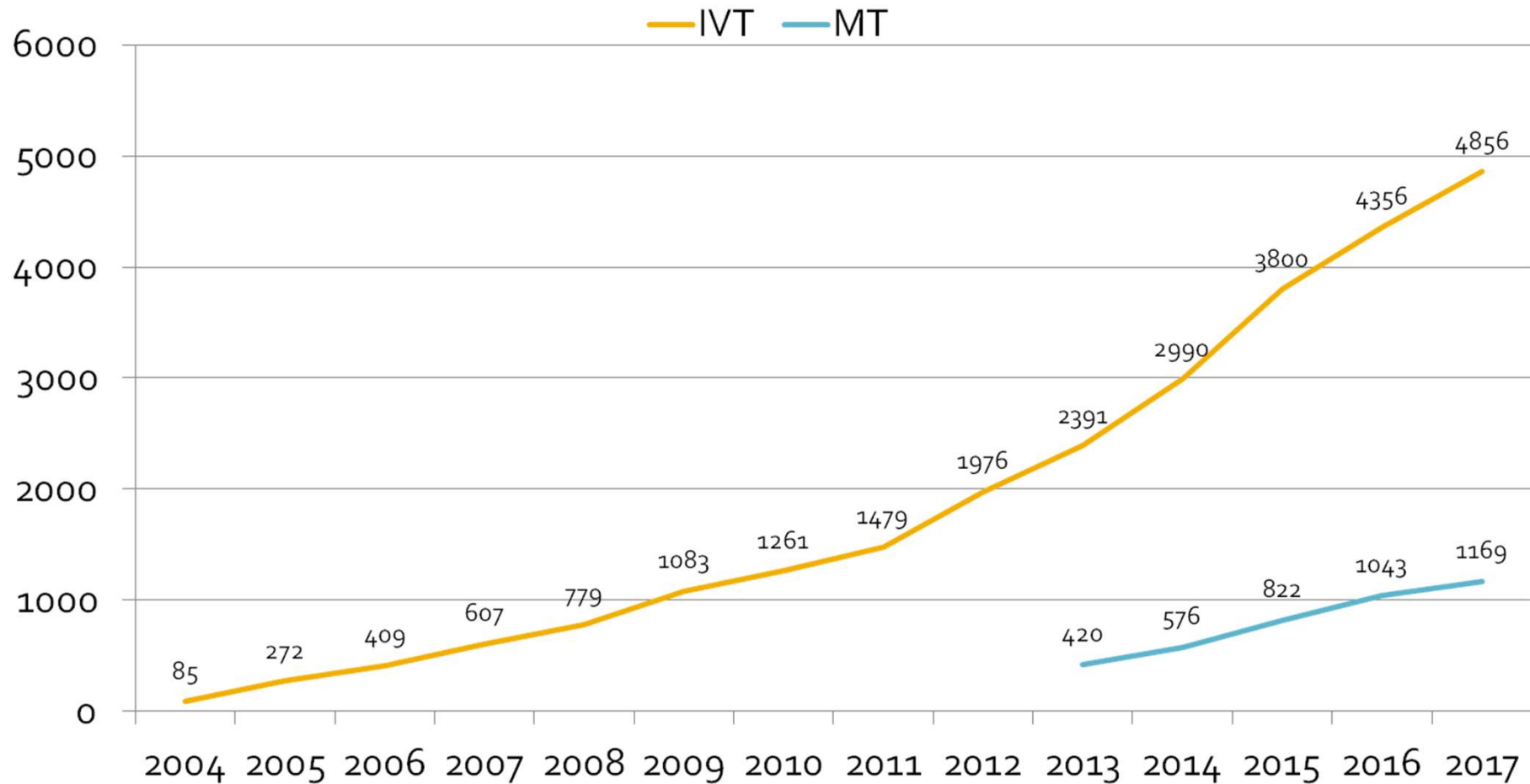


# Možnosti terapie akutní iCMP

- mechanická trombektomie
  - endovaskulární přístup
  - od r. 2015 evidence do 6 h (MR CLEAN,...)
  - od r. 2017 evidence do 24 h s využitím multimodálního zobrazení CT/MR (DAWN, DEFUSE)



# Terapie akutní iCMP



# Děkuji za pozornost



Plešivec, foto Vladislav Holub, [www.photoextract.com](http://www.photoextract.com)