

# **DOPAD POUŽITIA CAD NÁSTROJA NA ROZHODOVACÍ PROCES U PACIENTOV S NCMP**

VII. Český neuroradiologický kongres  
19.-20.10.2017

MUDr. Dominik Juskaňič  
[juskanic.dominik@jessenius.sk](mailto:juskanic.dominik@jessenius.sk)

# NCMP

- včasné ischemické zmeny
- včasné infarktové zmeny
- vyhladenie gyrifikácie
- strata rozhrania medzi ŠH a BH
- hypodenzita
- dense artery, insuly ribbon

# NCMP

- včasné ischemické zmeny
- včasné infarktové zmeny
- vyhladenie gyrifikácie
- strata rozhrania medzi ŠH a BH
- hypodenzita
- dense artery, insuly ribbon

**rozsah**  
**ireverzibility**



**benefit**  
**z revascularizácie**

# ASPECTS

## ARTICLES

**Validity and reliability of a quantitative computed tomography score in predicting outcome of hyperacute stroke before thrombolytic therapy**

*Lancet* 2000; **355**: 1670–74

**Performance of e-ASPECTS software in comparison to that of stroke physicians on assessing CT scans of acute ischemic stroke patients**

Christian Herweh<sup>1</sup>, Peter A Ringleb<sup>2</sup>, Geraldine Rauch<sup>3</sup>, Steven Gerry<sup>4</sup>, Lars Behrens<sup>1</sup>, Markus Möhlenbruch<sup>1</sup>, Rebecca Gottorf<sup>2</sup>, Daniel Richter<sup>2</sup>, Simon Schieber<sup>2</sup> and Simon Nagel<sup>2</sup>



## Articles

Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials

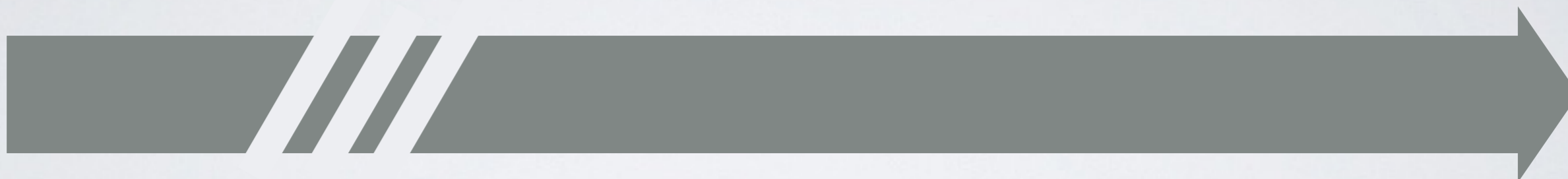
- vysoké NIHSS
- KI ku IVT
- viac ako 80 rokov
- ASPECTS nad 6 (málo pacientov 0-5)



# DIZAJN → zmena praxe?

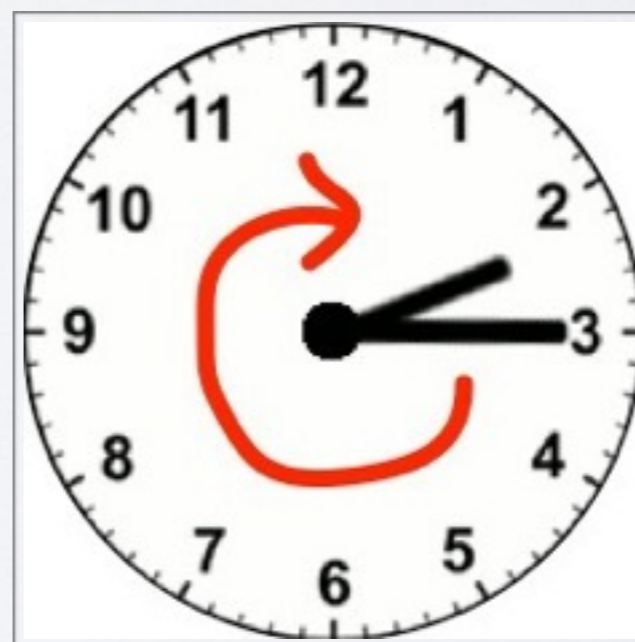
**ad hoc**

**e-ASPECTS**



2015/2016

august 2017



# REAL LIFE DATA

- 'ústavná pohotovostná starostlivosť'
- jeden radiológ a jeden neurológ, EVT on call
- časový stres
- glykemický stres
- únavový stres



95 pac.  
stroke  
protokol

49 hosp.  
neurol. JIS



TIA, VB,  
ACP, ACA  
a.ophtalmica  
HT kríza

27 pac. CMP  
ICA/ACM



# SLEDOVANÉ PREMENNÉ

- vek, pohlavie
- vstupné NIHSS
- OAK
- mRS pri prepustení
- miesto oklúzie
- typ revaskularizácie
- ASPECTS
- KI k liečbe, wake up

# VÝSLEDKY

- medián ASPECTS v Th skupine bol 9 (IQR 7-9)
- žiaden revaskularizovaný pacient nemal ASPECTS menšie ako 7
- KI ku IVT revaskularizácii
  - čas 66%
  - OAK 16%
  - fraktúra skeletu, cirhóza heparu... 18%

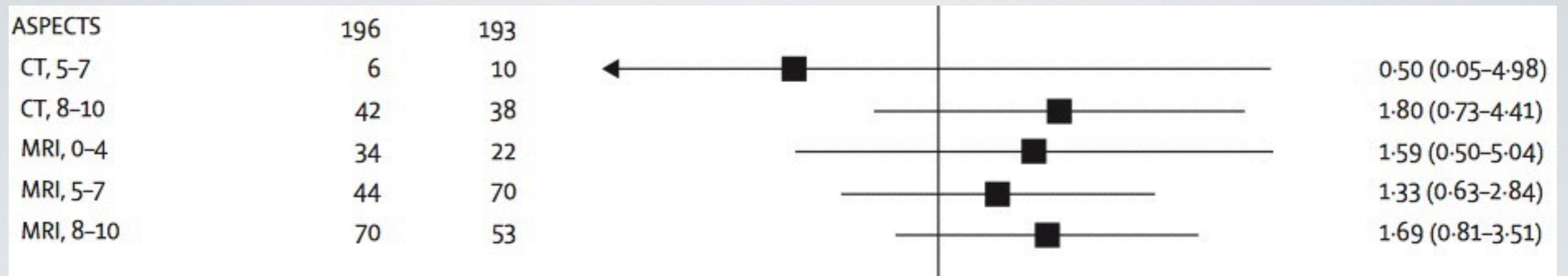
# VÝSLEDKY

- NIHSS versus voľba revaskularizovať
  - $p = 0,01$
- ASPECTS versus voľba revaskularizovať
  - $p = 0,294$
- korelácia ASPECTS versus výstupné mRS v Th skupine
  - $r = 0,518$

# Non-Th skupina (negat. CTAG)

ASPECTS	KI k liečbe
10	čas
10	čas, disekcia
10	čas
8	fraktúra členka
10	čas
10	OAK
6	čas
9	NIHSS 0
9	čas
10	čas

# THRACE



- DWI - cytotoxický edém (CBF ~ 20-30 ml/100g/min)
- CT - jónový edém (CBF ~ 10-15 ml/100g/min)

# Non-Th skupina (negat. CTAG)

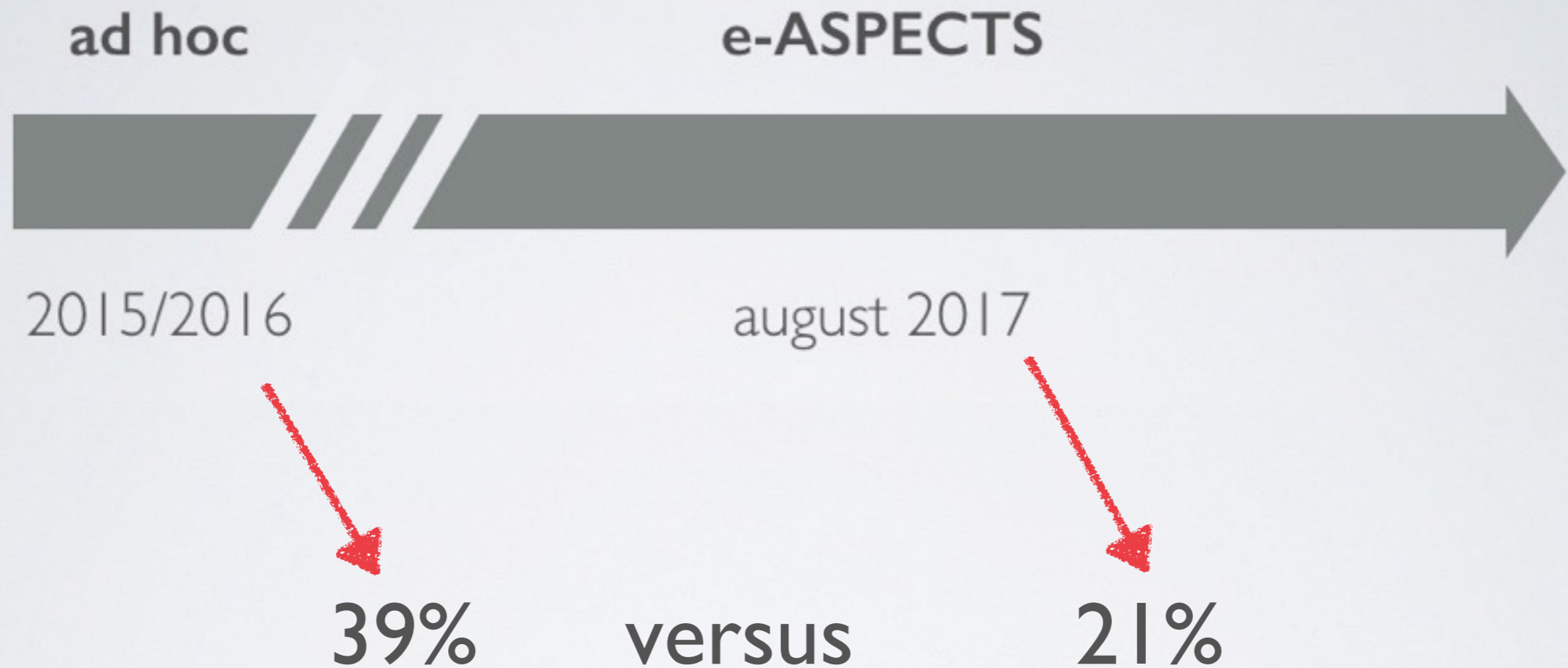
ASPECTS	KI k liečbe
10	čas
10	čas, disekcia
10	čas
8	fraktúra členka
10	čas
10	OAK
6	čas
9	NIHSS 0
9	čas
10	čas

**benefit z IVT**

# VÝSLEDKY

- kvalitatívna sonda medzi rezidentami (subjektívne hodnotenie)
- zvyšuje diagnostický komfort 40%
- zmena záveru podľa eASPECTS 20%

# POROVNANIE



podiel revaskularizovaných pacientov

august+september 2016 versus 2017



# ZÁVERY

- NIHSS koreluje najlepšie s výberom liečby
- Th okno  $< 4,5$  hod. a ASPECTS  $> 6$  veľmi dobre korelujú
- ASPECTS v Th skupine v roli externého validátora
- môže ASPECTS favorizovať indikáciu rekanalizácie mimo časového okna?
- kvantitatívna alternatíva ku CTP (wake up)
- výučbový nástroj

ĎAKUJEM ZA POZORNOST

[juskanic.dominik@jessenius.sk](mailto:juskanic.dominik@jessenius.sk)