



# INTRASMEGENINĖ KRAUJOSRUVA: SKUBĖTI AR NESKUBĖTI?

Bernadeta Viesulaitė

Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

Neurologijos centras

LIA konferencija 2016 04 01

# PRANEŠIMO PLANAS

I dalis: skubėti ar neskubėti?



II dalis: ISK – kas toliau?



# PRIĖMIMO SKYRIUS

- 60 m. vyras, vairuotojas
- Susirgo prieš 45 min.
- Kairioji hemiparezė ~ 3 balus
- AKS 180/100mmHg
- Anamnezėje: PAH, PV, vartoja warfariną (IN





MIMO SKYR



AI



# EPIDEMIOLOGIJA

- Dažnis: 12 – 31 atvejis 100 000 gyv./metus (GSI – 88 – 191 atv.)
- 8 - 15% visų pirmą kartą įvykusių insultų
- Per 30d. miršta 35 - 52 % (pusė – per pirmas 2d.)
- Tik 12 - 39 % tampa nepriklausomi
- **RVUL** duomenys: 63 ligoniai /4 mėn; amžius ~62m.(±13,1);  
stacionare mirė 25,4%



*White H et al. Circulation 2005; van Asch Ch et al. Lancet Neurol 2010*

## „TIME IS BRAIN“

>20% pablogėja per 2 GKS balus nuo GMP įvertinimo iki įvertinimo PS  
12-23 % ligonių pastovus blogėjimas nuo atvykimo į ligoninę

- ISK didėjimas per pirmas 6val.
- Edemos progresavimas  
(ypač pirmas 48val.)
- Didėja IKS, vystosi antrinė išemizacija



- Užkirsti kelią tūrio didėjimui
- Hemostazė (nutraukti OAK veikimą)
- Monitoruoti ir mažinti IKS
- Komplikacijų prevencija ir gydymas

## ISK balas (ICH Score)

Component	Score
<b>Glasgow coma scale (at initial presentation or after resuscitation)</b>	
3-4	2
5-12	1
13-15	0
<b>Intracerebral haemorrhage volume (ml) (on initial computed tomography, using the ABC/2 method—see main text for definition)</b>	
≥30	1
<30	0
<b>Any intraventricular haemorrhage on initial computed tomography?</b>	
Yes	1
No	0
<b>Infratentorial origin of intracerebral haemorrhage?</b>	
Yes	1
No	0
<b>Patient's age (years)</b>	
≥80	1
<80	0

30d. mirštamumas:

- 1: 13% (5 – 28)
- 2: 26 % (13-45)
- 3: 72 % (55 – 84)
- 4: 97 % (83 – 99)
- 5: 100 % (61 – 100)

PRIĖMIMO SKYRIUS



- ABC
- AKS
- Krešėjimas



**INTENSIVE CARE**

AHA/ASA Guideline. Stroke 2015



## **AHA/ASA Guideline**

# **Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage**

**A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association**

*Stroke, 2015*

## **Guidelines**

**European Stroke Organisation (ESO) guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage**

*2014*

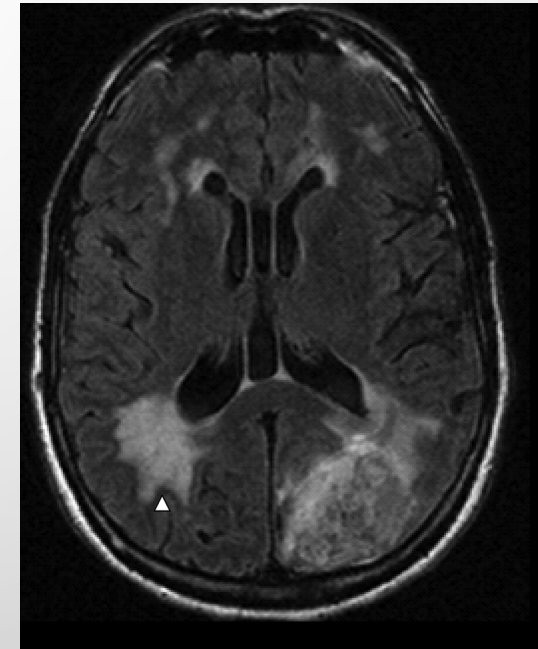
- Kodėl šiam ligoniui įvyko kraujavimas į smegenis?
- Kokia rizika ISK didėjimui?



# ETIOLOGIJA

- Smulkių kraujagyslių liga (hipertenzinė vaskulopatija) 50%
- Amiloidinė angiopatija 30%
- AVM 20%
- Intrakranijinių arterijų aneurizmos 13%
- Kaverninės malformacijos
- Intrakranijinė veninė trombozė
- Kietojo dangalo A-V fistulė
- Smegenų infarkto hemoraginė transformacija
- Koagulopatijos
- Neoplazmos
- Vaskulitas; infekcinis endokarditas

80%



*Al Shahi Salman R et al. BMJ 2009*

## RIZIKOS VEIKSNIAI

- Arterinė hipertenzija
- Vyresnis amžius
- Didelių alkoholio kiekių vartojimas (*RVUL* 20,6%)
- Juodoji rasė
- Mažesnis Ch, MTL, TAG
- Rūkymas (*RVUL* 17,5 %)
- Lėtinė inkstų liga
- Antitromboziniai vaistai



*Ariesen MJ et al., Stroke 2003; Sturgeon JD et al., Stroke 2007*

## KODĖL ŠIAM LIGONIUI ĮVYKO ISK?

- Kraujavimo priežastis: kraujagyslinė patologija + rizikos veiksniai
- AH nėra pakankama nei būtina ISK priežastis
- Turime pamatyti ligą!

# RADIOLOGINIAI TYRIMAI

- KT ar MRT – ISK diagnozei
- KTA svarstyta, siekiant įvertinti ISK didėjimo riziką („spot sign“)
- Kiti tyrimai – siekiant nustatyti struktūrinę priežastį, esant radiologiniam įtarimui

**Ankstyva esančios kraujagyslinės patologijos/anomalijos, lėmusios kraujavimą, diagnostika, gali turėti įtakos tiek gydymo taktikai, tiek paciento prognozei**

# ISK DIDĖJIMO RIZIKOS VEIKSNIAI

- Antitrombozinis gydymas
- Besilaikantis aukštas AKS
- Didelis hematomos tūris
- **„Spot sign“ KTA vaizde (atlikus per 6val., randama ~30% pacientų)**

*Rordorf G, UpToDate 2013; Kripe H. et al. [www. radiopaedia.org](http://www.radiopaedia.org)*

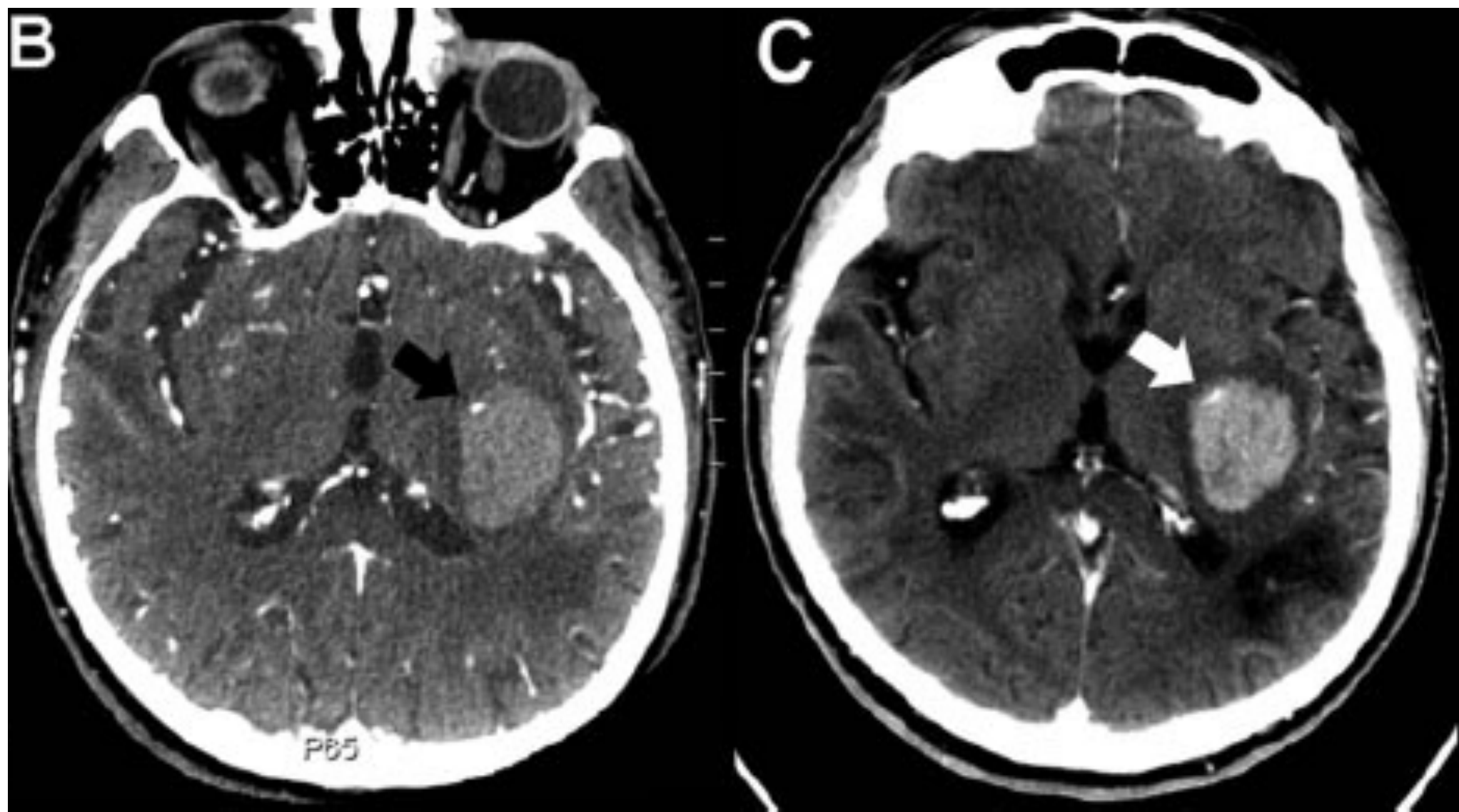
# **CT Angiography “Spot Sign” Predicts Hematoma Expansion in Acute Intracerebral Hemorrhage**

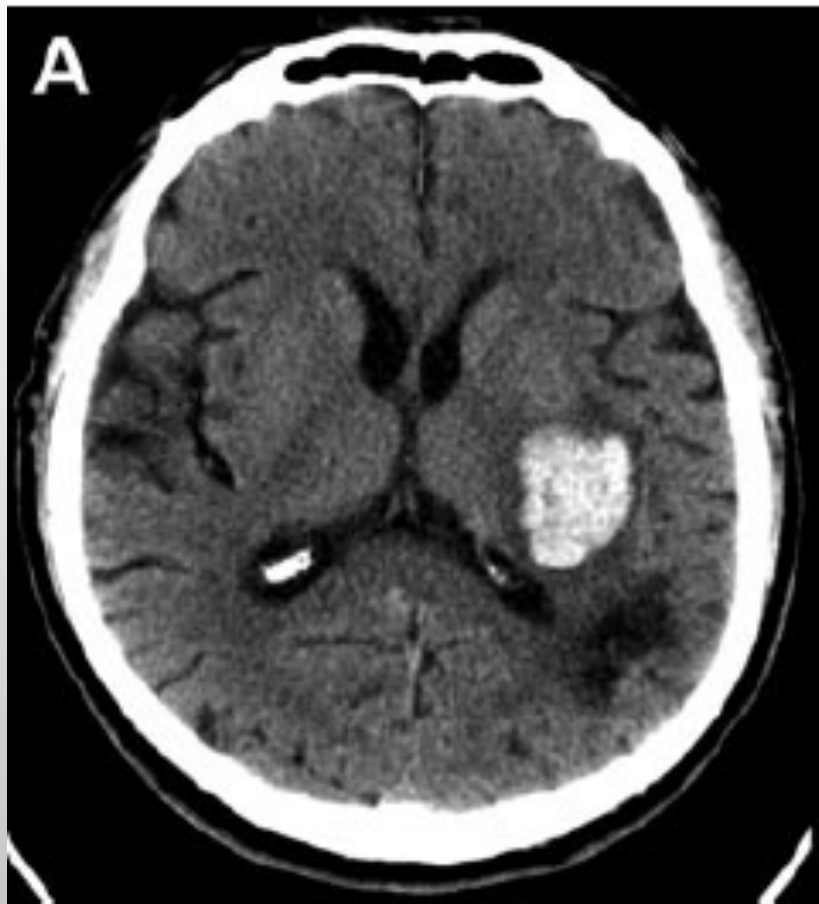
Ryan Wada, MD; Richard I. Aviv, MBChB; Allan J. Fox, MD; Demetrios J. Sahlas, MD;  
David J. Gladstone, MD; George Tomlinson, PhD; Sean P. Symons, MD

*Stroke 2007*

Lietuviškas terminas – „taškelių požymis“?



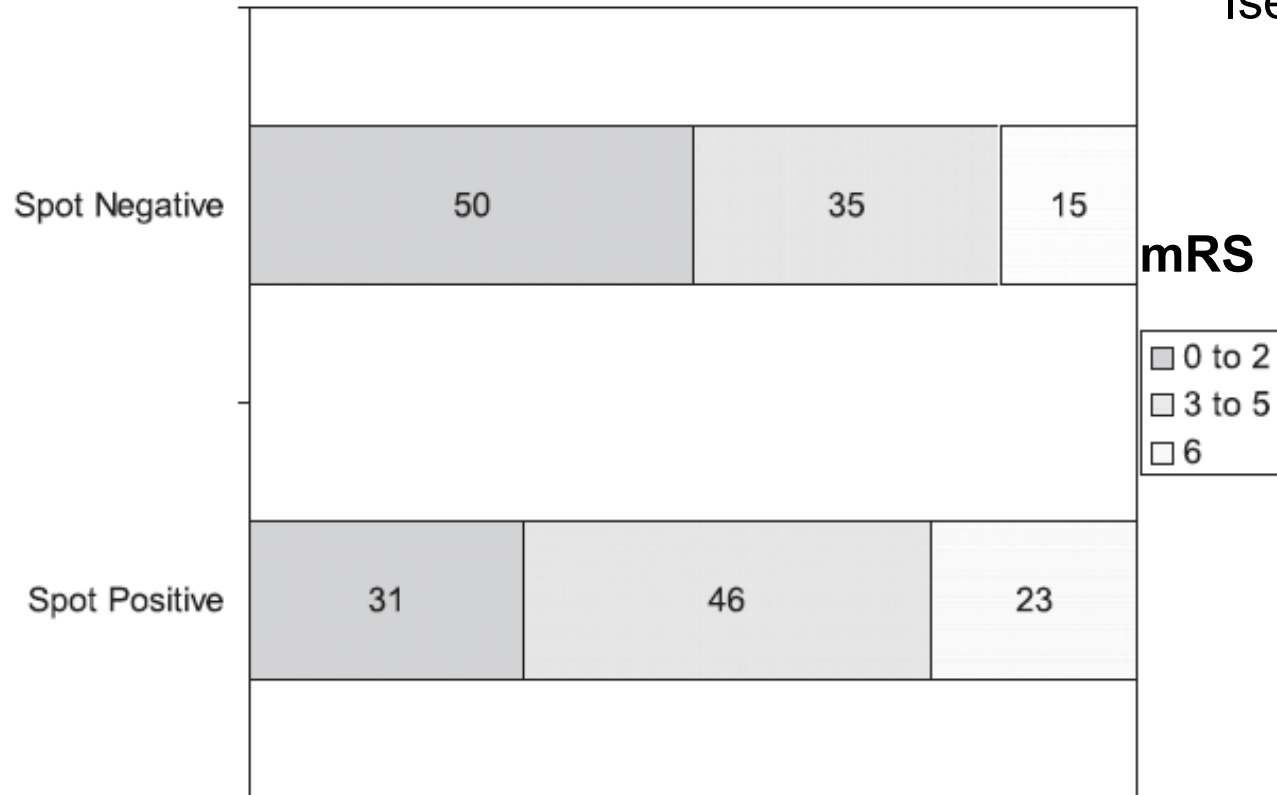




po paros



Išėitys po 3 mėn.





# IEŠKOTI PRIEŽASTIES – MATYTI LIGĄ

- Skiltinė ISK
- < 55 metai
- Nėra arterinės hipertenzijos
- Yra SAH
- Padidėjusios kraujagyslės ar kalcifikatai pagal ISK kraštus
- Nejprasta ISK forma
- Edema, neproporcinga ISK laikui
- Netipiška lokalizacija
- Kitų anomalių struktūrų („masės“) buvimas

*Macellari et al. Stroke 2014; AHA/ASA Guideline, Stroke 2015*

## RADIOLOGINIAI TYRIMAI (2)

- **KTA** per <96 val. – kraujagyslinėms anomalijoms (jautrumas  $\geq 95\%$ , specif.  $\sim 100\%$  )
- **MRT + MRA** (T1, T2, T2\*GRE, FLAIR, DWI) – jautriausiais ir specifiskiausias veninei trombozei, kavernomoms, mikropakraujavimams (CAA, hipertenzinės vaskulopatijos markeriai)
- **Kateterinė angiografija** – tiksliausiai nustato AVM, aneurizmas, Moyamoya, vaskulitą, smegenų venų trombozę (ūmioje fazėje)

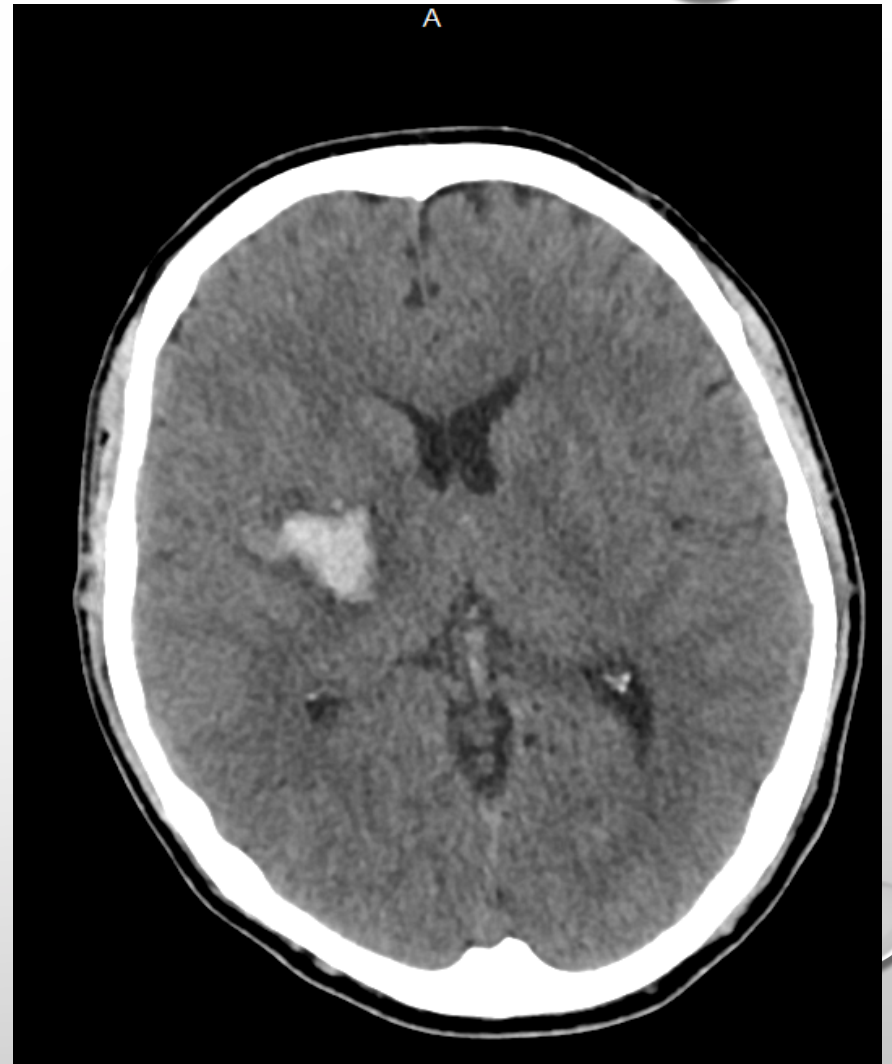
- 62 m. vyras
- Nesirgęs jokiais ligomis
- Buvęs kalbos sutrikimo epizodas
- Normotenzija

**Kairiojo gyrus angularis  
kavernoma**



- 35 m. vyras
- Vartoja heroiną, lėtinis HCV
- Persirgęs sifiliu
- Būna aukštas AKS
- AKS 110/60mmHg

**Amfetamino sukeltos hipertenzijos sąlygota ISK**



# HOSPITALIZUOJANT RADIOLOGAS TURĖTŲ PASAKYTI...

- Plyšusi aneurizma / AVM / A-V fistulė?
- Veninių sinusų trombozė?
- Vaskulitas?





## Ūminis insultas

### KT + KTA:

- ISK diagnozė
- „Spot sign“
- Krjg. anomalijos

SAH, atipinė forma, neproporcinga edema, neįprasta lokalizacija, anomalios struktūros smegenyse

### MRT\*:

- ISK diagnozė
- CAA (skiltiniai MP)
- Smulkių krjg. liga (giluminiai MP)
- Krjg. anomalijos

Neigiama MRT

### Angiografija:

- AVM ir aneurizmų dgn. ir gydymas

Visi tyrimai neigiami

Spręsti dėl angiografijos kartojimo po 2 sav. aneurizmos atmetimui (neaptiktos dėl vazospazmo)

Jei neigiama, po ISK rezorbcijos (1 – 4 mėn.)

Atlikti MRT kavernomos atmetimui

Jei neigiama

Angiografija AV atmetimui (kuri neaptikta anksčiau dėl kaujo buvimo)

Ilgalaikė stebėseną

# ŽINUTĖ Į NAMUS

- „Time is brain“ taikytina ir intrasmegeginėms kraujosruvoms
- Turime atsakyti į klausimą, kodėl konkrečiam pacientui įvyko ISK?
- AH yra ISK rizikos veiksnys, ne priežastis
- AH nėra nei pakankama, nei būtina ISK priežastis
- Hipertenzinė giluminė vaskulopatija ir CAA yra 2 dažniausios ISK priežastys

A gravel path lined with cherry blossom trees and wooden fences. The path is flanked by a wooden fence and a row of cherry blossom trees in full bloom, creating a tunnel effect. The ground is covered in green grass and small yellow flowers. In the background, a wooden gate is visible, leading to a green field. The sky is overcast.

**AČIŪ UŽ DĒMESĪ!**