



Lietuvos Sveikatos Mokslų Universitetas
Medicinos akademija
Neurologijos klinika



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ
UNIVERSITETO LIGONINĖ
KAUNO
KLINIKOS

Nedominuojančio pusrutulio insultas. Neatsakyti klausimai

Gyd. rez. Indrė Banaitytė

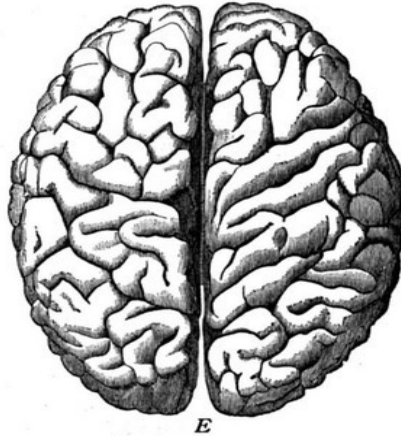
2017 kovo 31d.

Trakai

Turinys

1. Pusrutulių ypatybės
2. Vyraujančios pusės insultas
3. Trombolizinis gydymas ir pažeistas pusrutulis
4. Intraarterinis gydymas ir nedominuojantis pusrutulis
5. Piktybinis vidurinės smegenų arterijos sindromas ir nedominuojantis pusrutulis.
6. Ryšys tarp insulto pusės ir demencijos
7. Ryšys tarp insulto pusės ir antrinio parkinsonizmo
8. Žinutė į namus

Pusrutuliai



Kairysis

- Kalba
- Skaitymas
- Rašymas
- Loginis mąstymas
 - Supratimas

Dešinysis

- Suvokimas
- Ekspresija
- Socialinės ir emocinės funkcijos.
- Veidų atpažinimas
 - Dėmesys

Open Access

Hemispheric Differences in Ischemic Stroke: Is Left-Hemisphere Stroke More Common?

Vishnumurthy Shushrutha Hedna,^a Aakash N Bodhit,^a Saeed Ansari,^{a,d} Adam D Falchook,^a
Latha Stead,^b Kenneth M Heilman,^a Michael F Waters^{a,c}

^aDepartments of Neurology, ^bEmergency Medicine, ^cNeurosciences and ^dNeurosurgery, University of Florida, Gainesville, FL, USA

Table 1. Overall stroke distribution

	Right hemisphere	Left hemisphere	Total	p
Total	146 (46%)	171 (54%)	317	0.0073
Anterior circulation (ACA, MCA, ICA)	108 (45%)	130 (55%)	238	0.0019
ACAD	11	14	25	0.22
MCAD	97 (44%)	122 (56%)	219	0.0003
ICAD	6	5	11	0.59
PCAD	15	27	42	<0.0001

1. Hemodinaminiai ir anatomiciniai skirtumai tarp a.carotis dex et sin. – sąlygoja dažnesnius insultus kairiajame pusrutulyje.

2. NIHS rezultatas buvo didesnis kairiojo pusrutulio insulto atveju.

Bendras insultų pasiskirstymas

Table 1. Overall stroke distribution

	Right hemisphere	Left hemisphere	Total	p
Total	146 (46%)	171 (54%)	317	<u>0.0073</u>
Anterior circulation (ACA, MCA, ICA)	108 (45%)	130 (55%)	238	<u>0.0019</u>
ACAD	11	14	25	0.22
MCAD	97 (44%)	122 (56%)	219	<u>0.0003</u>
ICAD	6	5	11	0.59
PCAD	15	27	42	<u><0.0001</u>
VBD	7	8	15	0.53
CD	5	4	9	0.54
Postcirculation stroke (VBD, PCAD, CD)	38 (48%)	41 (52%)	79	0.707

Trombolizė



*Journal of Stroke and Cerebrovascular
Diseases*

Volume 19, Issue 4, July–August 2010, Pages 269–272



Original Article

Thrombolysis in Right versus Left Hemispheric Stroke

*Nicholas A. Blondin, MD**, *Ilene Staff, PhD†*, *Nora Lee, MD§*, *Louise D. McCullough, MD, PhD‡*,  

** Department of Medical Education, University of Connecticut School of Medicine, Farmington*

† Department of Neurology, University of Connecticut School of Medicine, Farmington

‡ Research Program, Hartford Hospital, Connecticut

§ Department of Neurology, Hartford Hospital Stroke Center, Connecticut

Received 13 February 2009, Revised 21 April 2009, Accepted 24 April 2009, Available online 14 May 2010

Pacientai su kairiojo pusrutulio insultu į skubios pagalbos skyrių patenka taip pat greitai, kaip dominuojančio pusrutulio insultu sergantys. Taip pat nėra reikšmingo skirtumo tarp laiko per kurį suleidžiamas trombolitikas.

Hemoraginės transformacijos rizika yra didesnė įvykus nedominuojančio pusrutulio insultui.

Intraarterinio gydymo išėitys

Yoo et al. *BMC Neurology* 2010, **10**:25
<http://www.biomedcentral.com/1471-2377/10/25>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Predictors of functional outcome vary by the hemisphere of involvement in major ischemic stroke treated with intra-arterial therapy: a retrospective cohort study

Albert J Yoo*^{1,2}, Javier Romero¹, Reza Hakimelahi¹, Raul G Nogueira^{2,3}, James D Rabinov², Johnny C Pryor², R Gilberto González¹, Joshua A Hirsch² and Pamela W Schaefer¹

Dominuojančio pusrutulio insulto

i/a gydymo išėitis lėmė :

1. Pradinis NIHS balas
2. Reperfuzijos laipsnis
3. Paciento amžius

Nedominuojančio pusrutulio

insulto i/a gydymo išėitis lėmė :

1. Paciento amžius
2. Reperfuzijos laipsnis

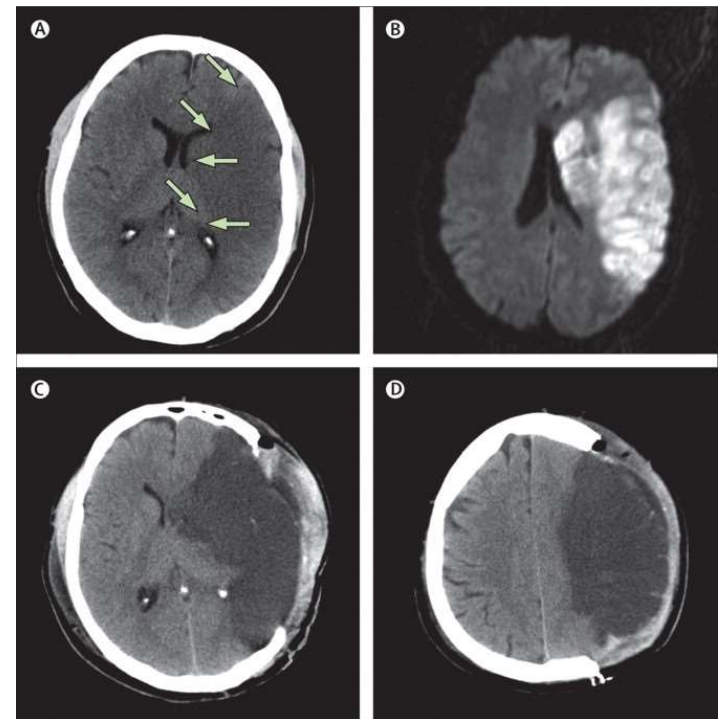
Piktybinis MCA insultas

J Neurol Sci. 2015;353(1-2):20-7. doi: 10.1016/j.jns.2015.04.036. Epub 2015 Apr 29.

Hemispheric differences in malignant middle cerebral artery stroke.

Rastogi V¹, Lamb DG², Williamson JB², Stead TS¹, Penumudi R¹, Bidari S³, Ganti L⁴, Heilman KM², Hedna VS⁵.

Piktybinis MCA insulto sergamumas ir mirtingumas dažnesnis nedominuojančiame pusrutulyje.



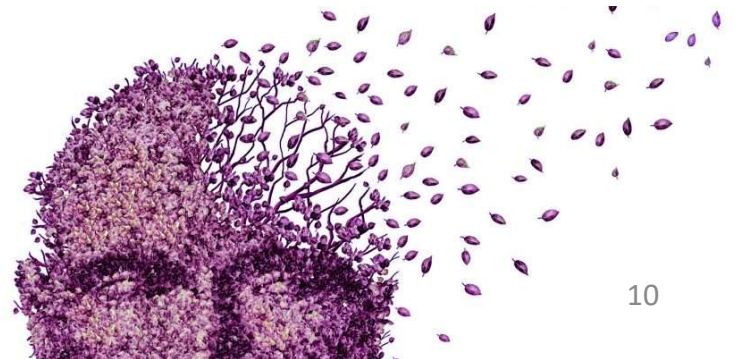
Ar insulto pusė turi įtakos demencijos išsivystymui?



Demencija ir insultas

- Nuo 6 proc. iki 32 proc. pacientų persirgusių insultu suserga demencija.
- PSIP taip pat turi įtakos kognityvinių funkcijų blogėjimui.
- Patogenezė yra daugiaveiksmė.

Gorelick PB, Nyenhuis D. Stroke and cognitive decline. JAMA.2015;314(1):29–30. doi:10.1001/jama.2015.7149





Contents lists available at ScienceDirect

Journal of the Neurological Sciences

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jns

Clinical Short Communication

The test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) by stroke lateralisation

Edgar Chan ^{a,b,*}, Samantha Altendorff ^a, Colm Healy ^a, David J. Werring ^b, Lisa Cipolotti ^{a,c}^a Neuropsychology Department, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, Queen Square, London, UK^b Stroke Research Group, UCL Institute of Neurology, London, UK^c Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche e della Formazione, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy**Table 2**

MoCA performance characteristics by stroke lateralisation.

	Left (n = 86)	Right (n = 142)
MoCA raw score (SD)	15.17 (6.89)	18.80 (7.38)
MoCA - % Intact (≥ 25)	6%	29%
MoCA - % Impaired (< 25)	94%	71%
Sensitivity	0.94	0.72
Specificity	0.14	0.45
Positive predictive value	0.92	0.91
Negative predictive value	0.2	0.17

The test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) by stroke lateralisation Chan, Edgar et al. Journal of the Neurological Sciences, Volume 373, 100 – 104

Pusrutulinis insultas ir demencija

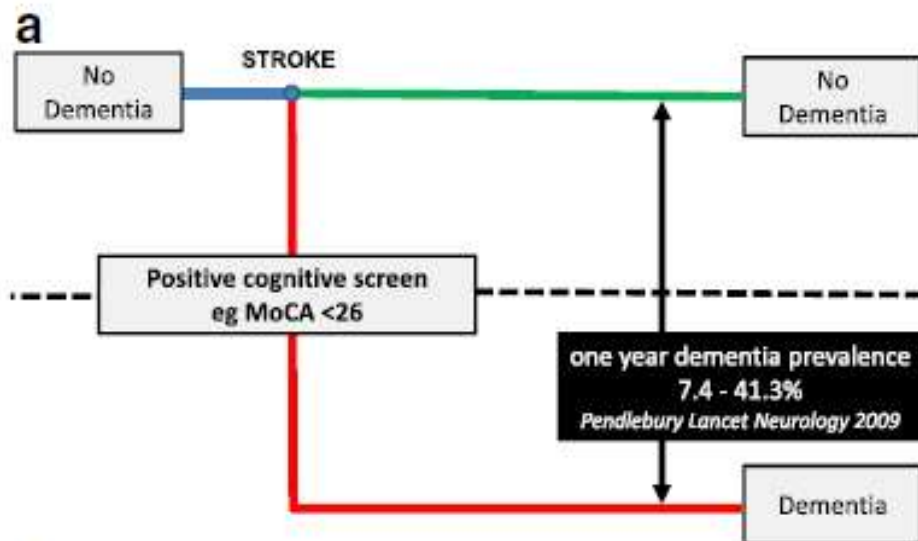
- Tyrimų duomenimis pofinfarktine demencija dažniausiai susijusi su dominuojančio pusrutulio pažeidimu.
- Dauginiai infarktai nedominuojančiame pusrutulyje lemia intelekto mažėjimą.
- Pacientai su afazija iš klinikinių studijų dažniausiai yra ekskliuduojami.



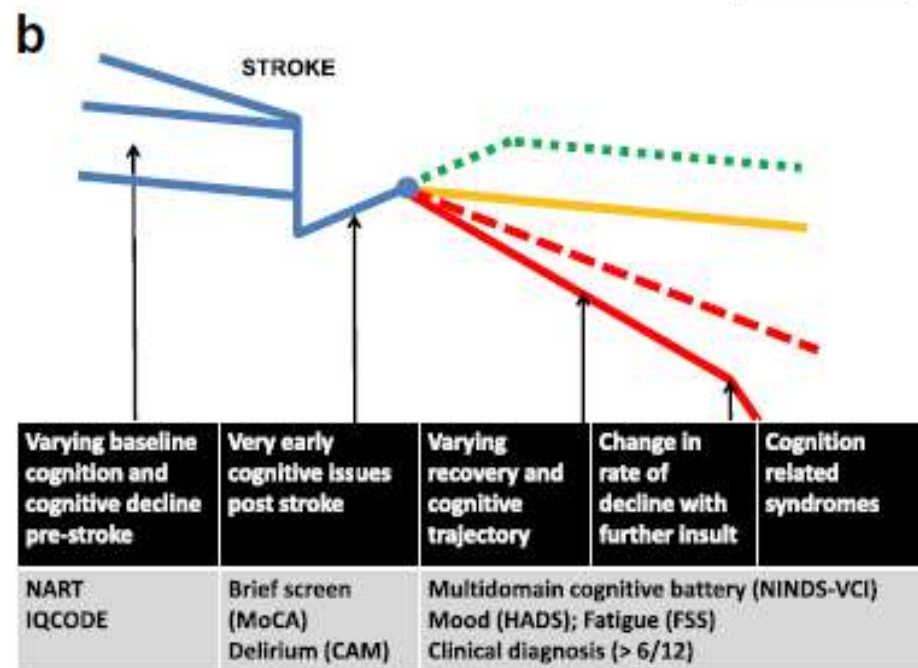
Post-stroke dementia – a comprehensive review

Milija D. Mijajlović^{1*}, Aleksandra Pavlović¹, Michael Brainin², Wolf-Dieter Heiss³, Terence J. Quinn⁴, Hege B. Ihle-Hansen⁵, Dirk M. Hermann⁶, Einor Ben Assayag^{7,8}, Edo Richard⁹, Alexander Thiel¹⁰, Efrat Kliper^{7,8}, Yong-Il Shin¹¹, Yun-Hee Kim¹², SeongHye Choi¹³, San Jung¹⁴, Yeong-Bae Lee¹⁵, Osman Sinanović¹⁶, Deborah A. Levine¹⁷, Ilana Schlesinger^{18,19}, Gillian Mead²⁰, Vuk Milošević²¹, Didier Leys²², Guri Hagberg⁵, Marie Helene Ursin⁵, Yvonne Teuschl², Semyon Prokopenko²³, Elena Mozheyko²³, Anna Bezdenezhnykh²³, Karl Matz², Vuk Aleksic²⁴, DafinFior Muresanu²⁵, Amos D. Korczyn²⁶ and Natan M. Bornstein^{7,8}

- Dominuojančio pusrutulio gumburas
- Giliosios kaktinės skilties dalys
- Subkortikaliniai infarktai sukelia pilkosios medžiagos plonėjimą.



- Nėra vieno diagnostinio įrankio nustatyti demencijai po įvykusio insulto.



Gydymas/Prevencija

- SSRI pagreitina neurologinį atsigavimą po įvykusio insulto.
- Gerina neuroplastiškumą ir neurogenezę.
- Terapinė dozė 20-60 mg.

Antrinis Parkinsonizmas ir kiti judėjimo sutrikimai

Ar nedominuojančio pusrutulio insultas dažniau pažeidžia ekstrapiramidinę sistemą?



Antrinis parkinsonizmas

- Po persirgto insulto judesių sutrikimai pasitaiko apie 3,7proc. pacientų.
- Parkinsonizmo reiškiniai prasideda po ~117,5 parų.
- Dažniau sukelia hemoraginis insultas.

Antrinis parkinsonizmas

- Susijęs tiek su vienpusiais tiek su abipusiais dryžuotojo kūno ir n. lentiformis infarktais.
- Dviejų tipų VP:
 - Ūmus susijęs su pamato branduolių išemija
 - Lėtai progresuojantis susiję su požievio išemija.

Parkinsonas ir pusrutulis

- 10 Studijų metaanalizė (4405 lig.)
- Iš dešinės pusės Parkinsonu sergantys 2413 (59,5%) turėjo dešinę dominuojančią ir 1644 (40,5%) ligos simptomai prasidėjo nuo kairės pusės
- Gal kairė dominuojanti dažnesnė nei statistikos skaičiai?

Gydymo ypatybės

- L-dopos preparatai dalinai veiksmingi arba neveiksmingi.
- Skirti antilipidinę terapiją ir trombocitų agregaciją slopinančius medikamentus.

Žinutė į namus

- **Dominuojančio pusrutulio insultai dažniausiai turi aukštesnį NIHSS balą ir susiję su blogesne prognoze**
- **Nedominuojančio pusrutulio ACM insultas dažniau sukelia piktybinį vidurinės smegenų arterijos sindromą.**
- **Antrinis parkinsonizmas dažniausiai pasireiškia po maždaug 3 mėnesių nuo insulto.**
- **SSRI sumažina demencijos tikimybę po įvykusio insulto.**





Lietuvos Sveikatos Mokslų Universitetas
Medicinos akademija
Neurologijos klinika



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ
UNIVERSITETO LIGONINĖ
KAUNO
KLINIKOS

Nedominuojančio pusrutulio insultas. Neatsakyti klausimai

Gyd. rez. Indrė Banaitytė

2017 kovo 31d.

Trakai

Literatūra

1. Mijajlović MD, Pavlović A, Brainin M, et al. Post-stroke dementia – a comprehensive review. *BMC Medicine*. 2017;15:11. doi:10.1186/s12916-017-0779-7.
2. T K Tatemichi, M A Foulkes, J P Mohr, J R Hewitt, D B Hier, T R Price and P A Wolf „Dementia in stroke survivors in the Stroke Data Bank cohort”. *Stroke*. 1990;21:858-866, originally published June 1, 1990
3. Hénon H, Pasquier F, Leys D, Poststroke Dementia. *Cerebrovasc Dis* 2006;22:61-70
4. Wright F, Wu S, Chun H-YY, Mead G. Factors Associated with Poststroke Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke Research and Treatment*. 2017;2017:2124743. doi:10.1155/2017/2124743.
5. Cheung RTF, Hachinski V. The Insula and Cerebrogenic Sudden Death. *Arch Neurol*. 2000;57(12):1685-1688. doi:10.1001/archneur.57.12.1685
6. The test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) by stroke lateralisation Chan, Edgar et al. *Journal of the Neurological Sciences* , Volume 373 , 100 – 104
7. Hedna VS, Bodhit AN, Ansari S, Falchook AD, Stead L, Heilman KM, Waters MF. Hemispheric Differences in Ischemic Stroke: Is Left-Hemisphere Stroke More Common?. *J Clin Neurol*. 2013 Apr;9(2):97-102.
8. Yoo AJ, Romero J, Hakimelahi R, et al. Predictors of functional outcome vary by the hemisphere of involvement in major ischemic stroke treated with intra-arterial therapy: a retrospective cohort study. *BMC Neurology*. 2010;10:25. doi:10.1186/1471-2377-10-
9. Cheung RTFHachinski V *Cardiology*. Samuels MAed *Hospitalist Neurology*Woburn, Mass Butterworth-Heinemann1999;305- 330