

# **Platforma internetowa narzędziem do przeprowadzenia badania przesiewowego [www. testysenioralne.pl](http://www.testysenioralne.pl)**

**Jarosław Derejczyk, Jacek Kawa, Adam Bednorz, Paulina Stępień, Anna  
Brzęska Mikoda, Piotr Seifert, Małgorzata Czernek, Beata Rapacz**

**Biuro RPO**

**Warszawa 27.09.2018 r.**

**TESTY SENIORALNE.PL**

## Poznaj proste sposoby oceny sprawności ruchowej i pamięci po 55 roku życia

Skorzystaj z pakietu unikatowych narzędzi do oceny Twojej  
sprawności ruchowej oraz poznawczej. Oferujemy proste testy,  
zweryfikowane w badaniach naukowych, dostosowane do  
wykorzystania w warunkach domowych.

# Geriatryczna Platforma Telediagnostyczna



## Test pamięci

Ocena stanu pamięci z wykorzystaniem aplikacji Test Pamięci.

[Dowiedz się więcej](#)



## Test sprawności ruchowej dłoni

Test oceniający sprawność motoryczną w oparciu o analizę ruchu dłoni.

[Dowiedz się więcej](#)



## Anonimowy test psychologiczny

Badanie pamięci z wykorzystaniem Zdalnej Oceny Pamięci w anonimowej rozmowie z psychologiem.

[Dowiedz się więcej](#)

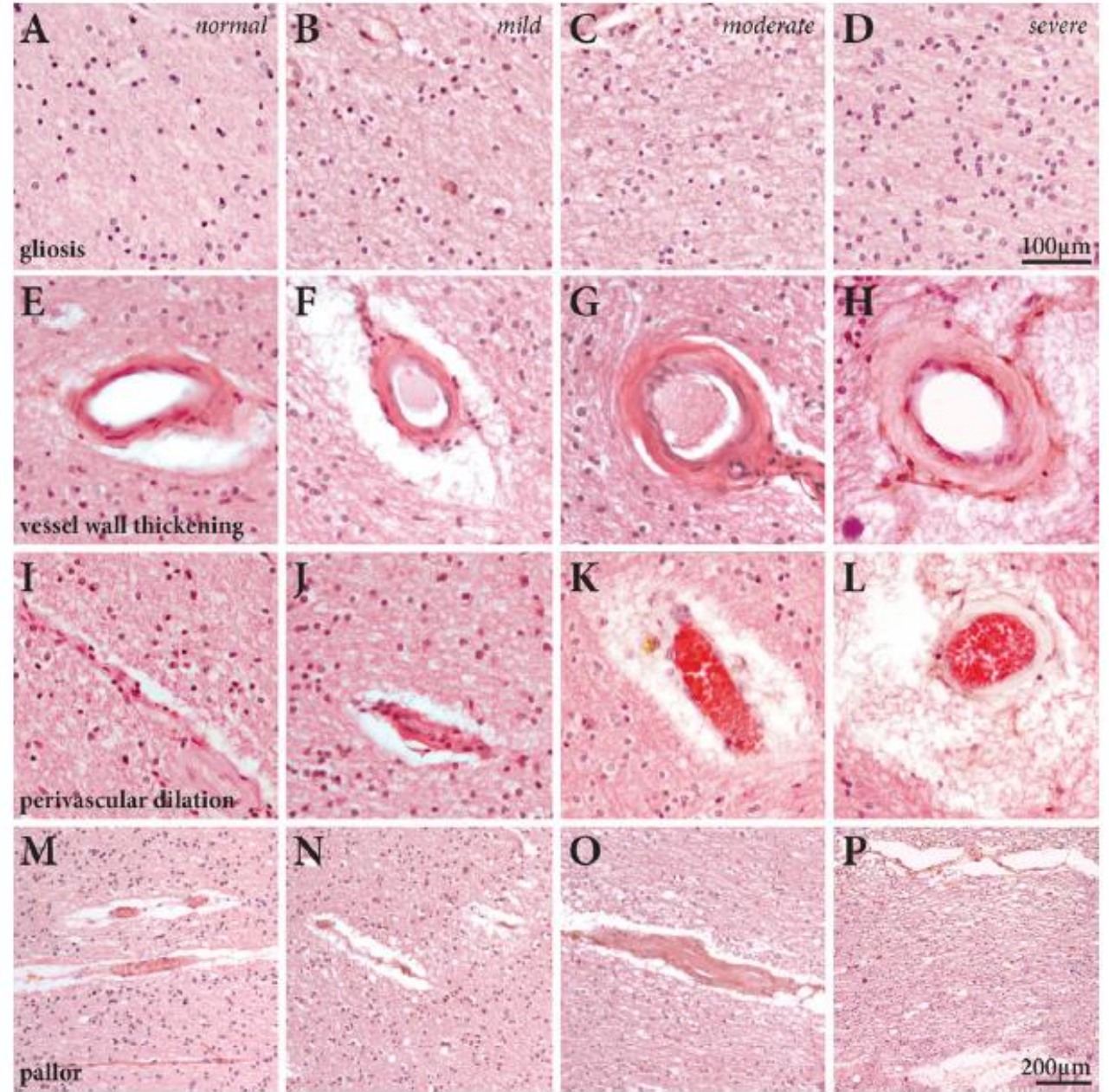


**Defekty naczyniowe w młodości i w okresie dojrzałości torują drogę uszkodzeniom mózgu w starości**

**SMALL VESSEL DISEASE**

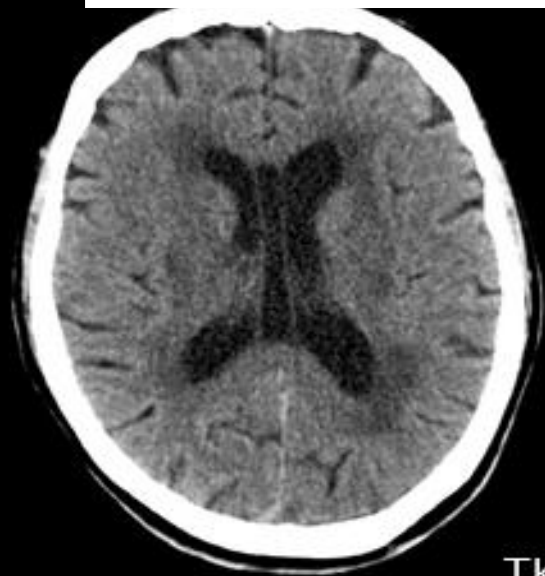
**MILD PARKINSONIAN SIGNS**

**FRAILTY SYNDROM**

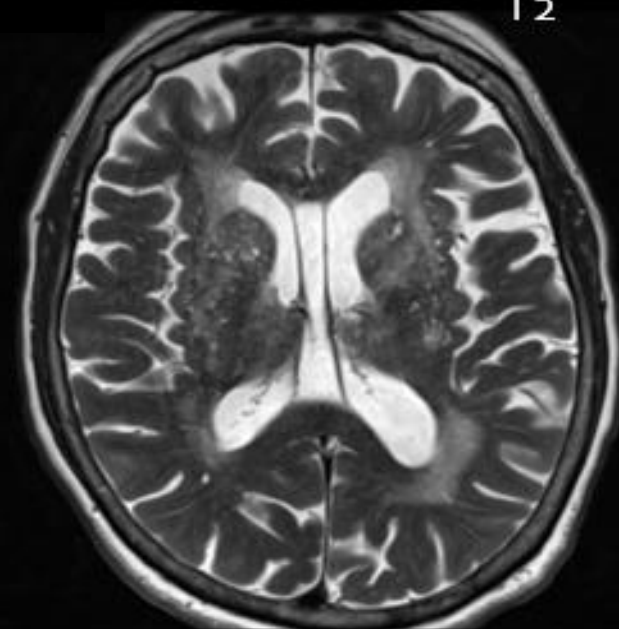




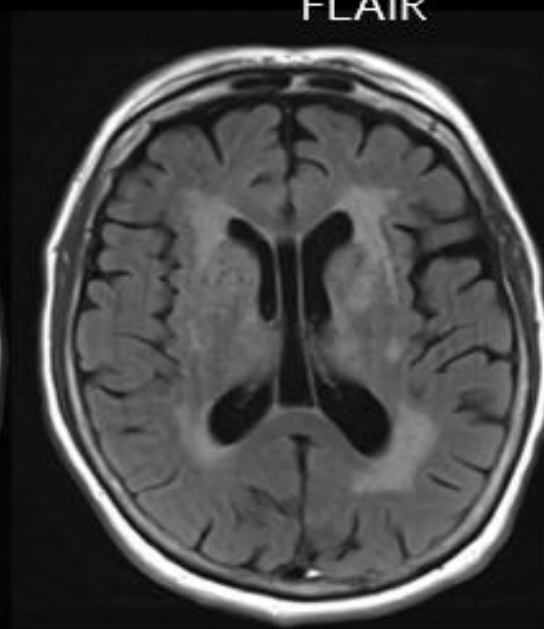
# zmiany okołonaczyniowe degeneracyjne



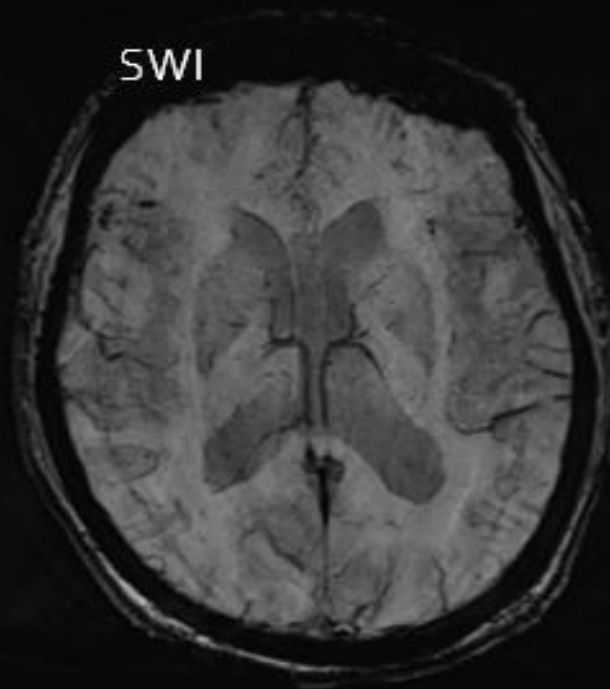
TK



T<sub>2</sub>



FLAIR



SWI

## Sekwencje:

T1, T2, FLAIR, DWI, T2\*,  
DWI/ADC, SWI, DTI,

MR perfuzja; spektroskopia

**T1** - obraz anatomiczny -  
koreluje z obrazem TK

**T2** fast spin echo, grubość  
3mm, -konieczny dla oceny  
struktur głębokich i mostu

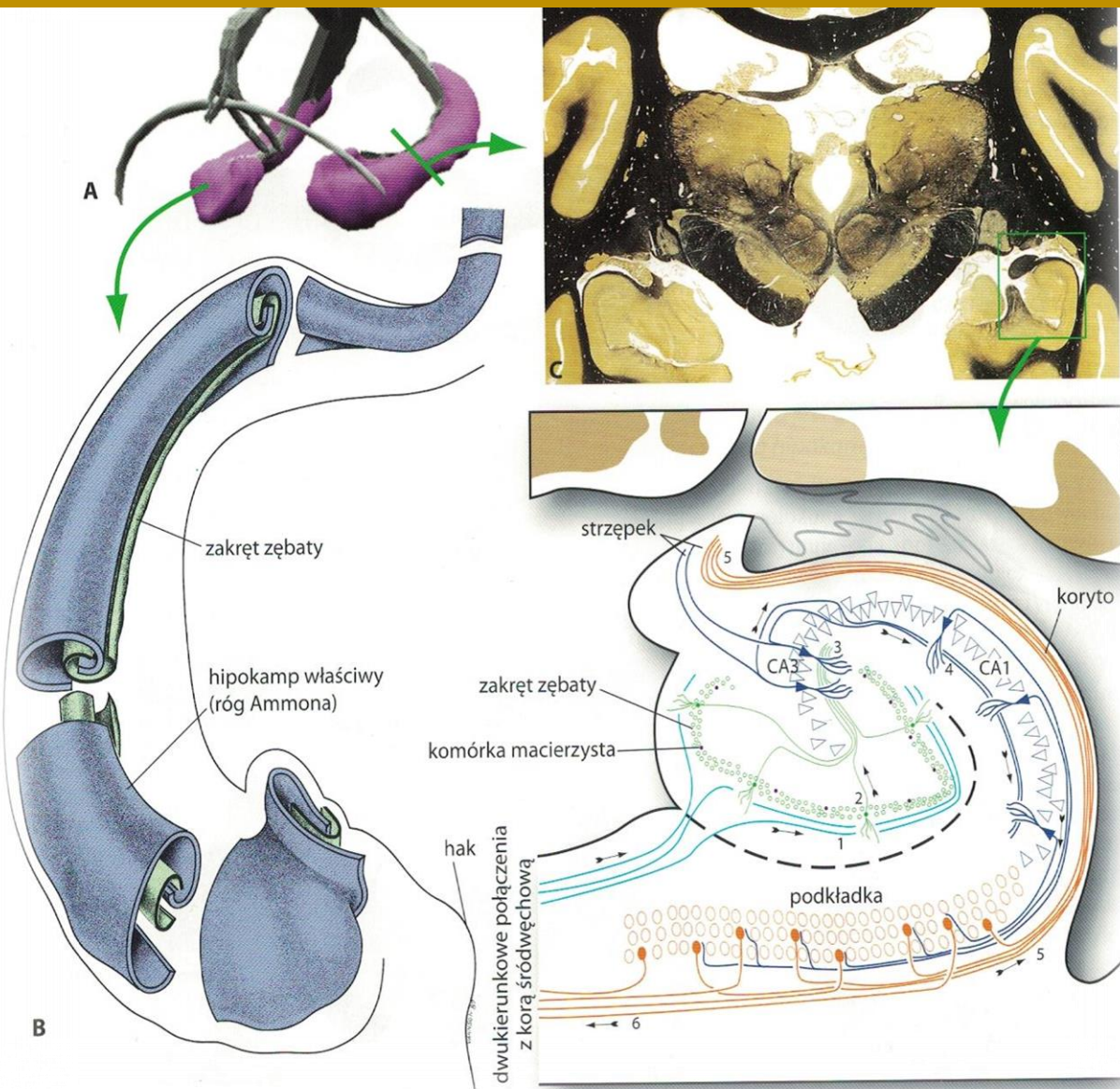
**FLAIR** -dedykowana do oceny  
choroby małych naczyń

**DWI + mapa ADC** -  
uszkodzenie głębokich struktur -  
restrykcja dyfuzji - wczesnej  
zmiany, - niewidoczne w innych  
sekwencjach

**SWI** - mikrokrwotoki - mózgowa  
angiopatia amyloidowa CAA,  
angiopatia nadciśnieniowa HA -  
depozyty: ch.Alzheimera -  
utrata istoty czarnej:  
ch.Parkinsona

**Opcjonalnie:** DTI -  
traktografia, Perfuzja MR,  
Spektroskopia MR

Wczesna identyfikacja i interwencja, w celu wykorzystania potencjału naprawczego mózgu w fazach początkowych / przed prodromalnych - otępienia



**AOTM w Polsce neguje potrzebę badań przesiewowych w kierunku deficytów poznawczych jako rekomendację dla MZ gdyż otępienie jest chorobą nieuleczalną**

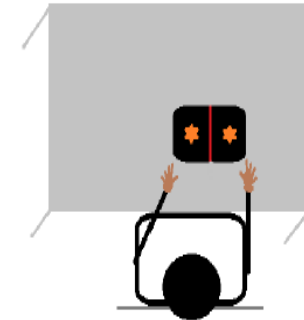
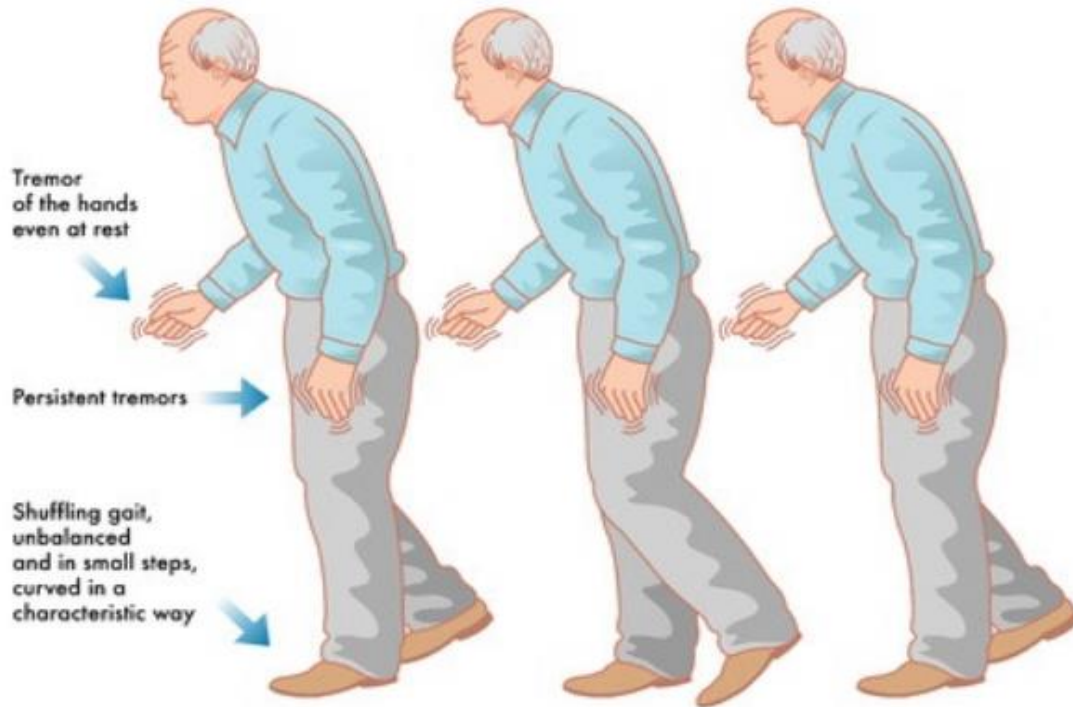


**Choroba małych naczyń (small vessel disease - SVD), dopaminopenia w MPS i sarcopenia w FS są podstawą do mechanizmu wymiany pokoleń - torują drogę MCI (milde cognitive impairment) i zespołom geriatrycznym, które są słabo rozpoznawane.**

## **DOPAMINA – rola w sprawności ruchowej**

### II. POZYCJA PACJENTA I POŁOŻENIE TABLETU

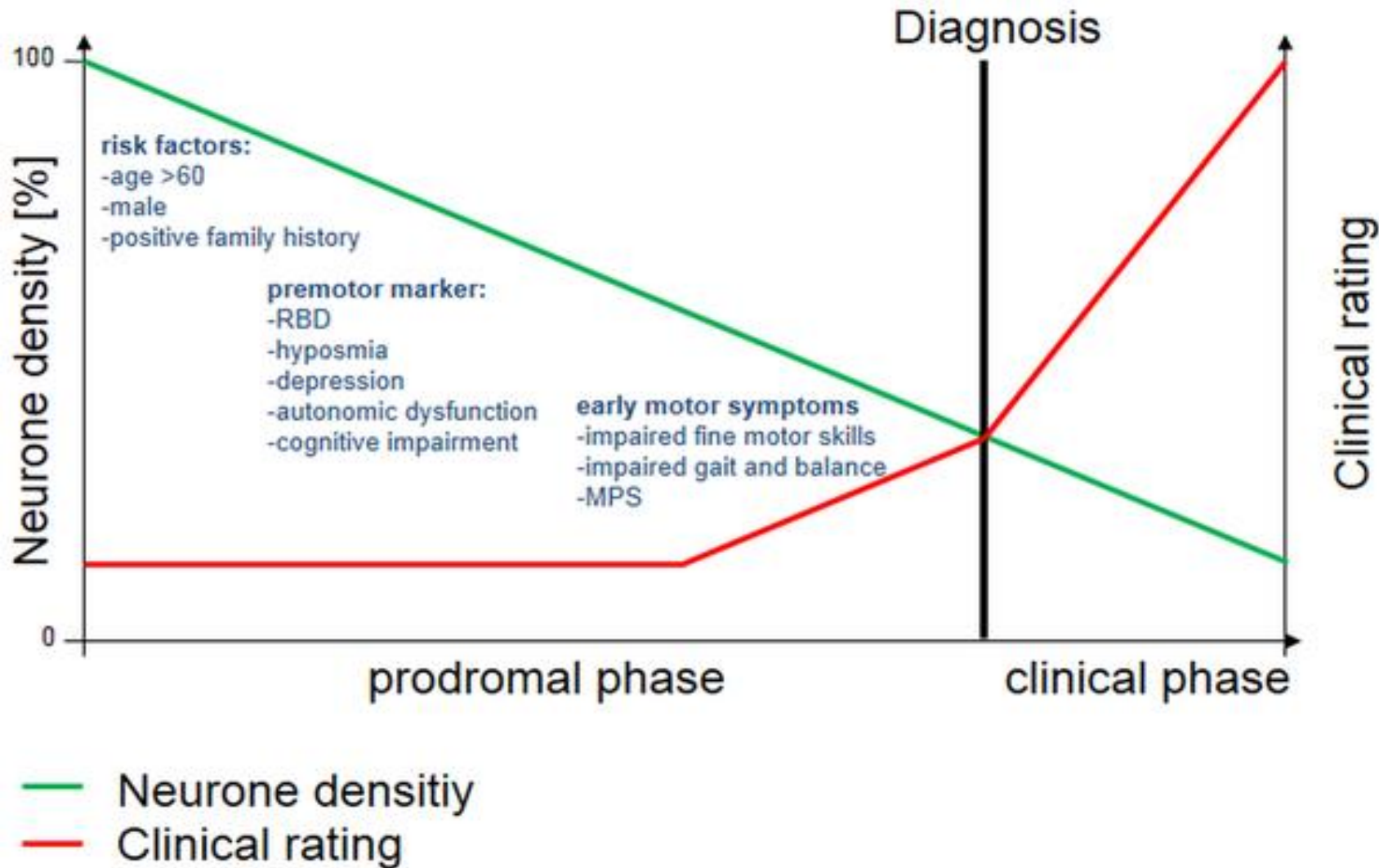
1. Pacjent powinien siedzieć przy stole na krześle w taki sposób by pomiędzy ramieniem i przedramieniem występował kąt zbliżony do kąta prostego.
2. Tablek powinien być położony na stole w taki sposób, by jego środek tworzył jedną płaszczyznę z linią środkowo-obojęczykową po stronie ręki dominującej pacjenta
3. Ręce pacjenta powinny być oparte na stole, powierzchnią dłoniową dotykając stołu, palcami wskazującymi dotykając bliższych rogów tabletki.



### III. WSKAZÓWKI DLA PACJENTA

1. Po dźwięku sygnalizującym start badania pacjent powinien palcem wskazującym ręki dominującej naprzemiennie dotykać dwóch pól wyróżnionych na tablecie
2. Pozycja startowa: Palec wskazujący ręki dominującej powinien znajdować się około 5cm nad polem zlokalizowanym po tej samej stronie przeszkody, co ręka z palcem wykonującym badanie.

## **Mild Parkinsonian Signs - MPS**

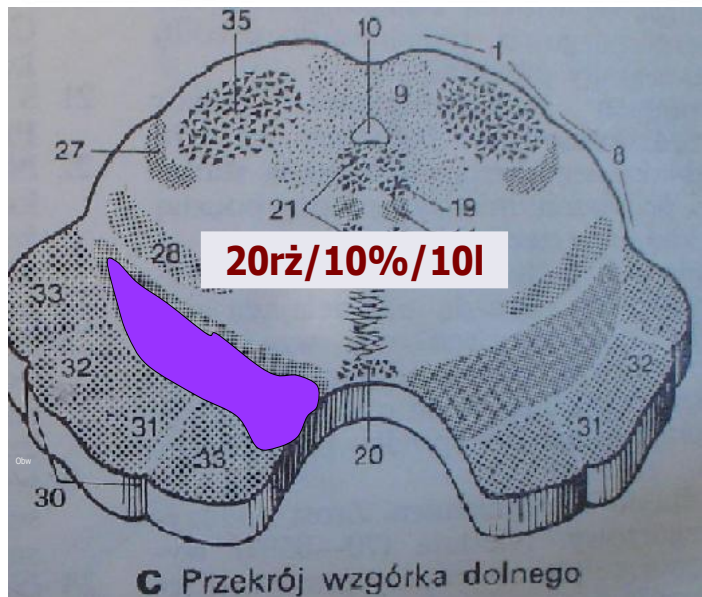
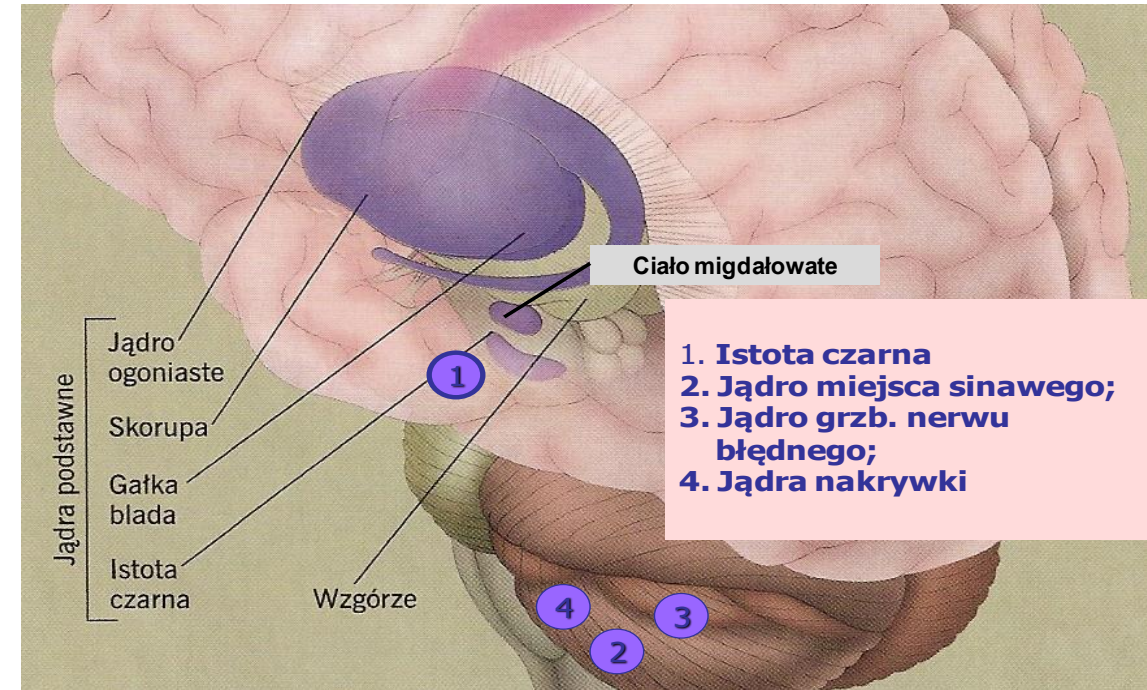
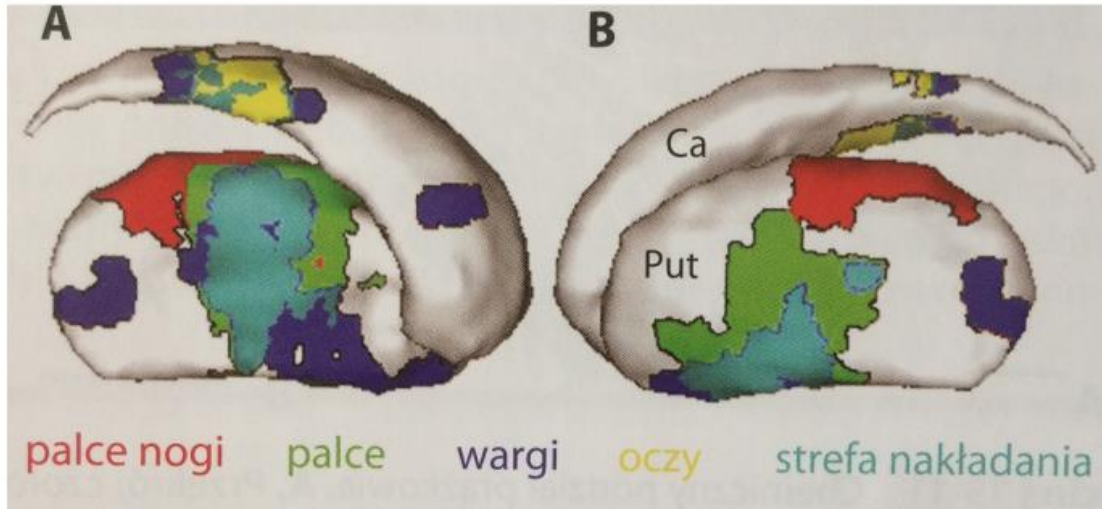


Braak H, Del Tredici K, Rub U, de Vos RA, Jansen Steur EN, et al. (2003) Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging*. 2003. 24: 197–211.



# Test sprawności ruchowej dłoni - podstawy patofizjologiczne

Części prążkowiec zaangażowane w aktywności ruchowe w oparciu o funkcjonalny MRI - Gerardin E et al.; Cereb Cortex 13: 162.2

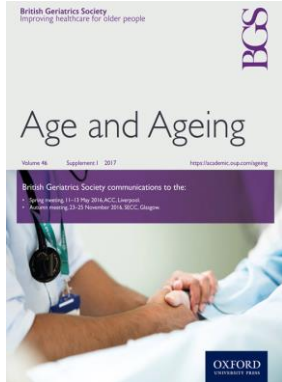


U zdrowych osób st. DA w istocie czarnej:

**23**  $\mu\text{g/g}$  tkanki

W zesp. parkinsonowskich. st. DA w istocie czarnej: **6**  $\mu\text{g/g}$  tkanki

W chorobie Parkinsona st. DA w istocie czarnej **3**  $\mu\text{g/g}$  tkanki



## The Levodopa Test in Parkinson's Disease

D'Costa D.F., Sheehan L. J., Philips P.A., Moore-Smith B. *Age & Ageing*. 1995. 24.3. 210 – 212.

**The Mini Cog as a Screen for Dementia. Validation in a population-based sample.** Borson, S., Scanlan, J.M., Chen, P., & Ganguli, M. *Journal of American Geriatrics Society*. 2003. 51.10. 1451 -1454.

**Utility and Acceptability of the Modified Telephone Interview for Cognitive Status in a Longitudinal Study of Australian Women Aged 85 to 90**

Baker A.T., Byles J.E., Loxton D. J., Mc Laughlin D., Graves A., Dobson A. *Journal of American Geriatrics Society*. 2013. 61.7. 1217 -1222

**ANONIMOWOŚĆ**

**OCENA POWSZECHNIE DOSTĘPNA**

**PREDIAGNOSTYKA- SCRINING**





## Test pamięci - Mini COG Norma: > 4 pkt Max 5 pkt.



**Dla osób po 55 roku życia, u których obserwuje się trudności z zapamiętywaniem oraz przypominaniem nazw, słów oraz codziennymi aktywnościami. Obejmuje: powtarzanie 3 wyr., zadanie dystrakcyjne, odroczone przypominanie.**



## Test sprawności ruchowej dłoni – TSRD Norma: > 56 puknięć na 30 sek.



**Dla osób po 65 roku życia, u których obserwuje się spowolnienie, drżenie rąk i skłonność do upadków. Test wykonywany samodzielnie. Wskazuje grupę ryzyka dla zespołu parkinsonowskiego i dla zespołu słabości, identyfikowanego tradycyjnie przez kryteria Fried.**



## Ocena sprawności pamięci w rozmowie telefonicznej. TICS Norma > 30 pkt.



**Wersja anonimowa TICS bazuje na polskiej odmianie testu - zastąpione pytania o imię, nazwisko, wiek, numer telefonu, imię papieża. 19 Pytań.**



## Test MoCA i test z L-Dopą jako nowe narzędzia Całościowej Oceny Geriatrycznej

### *MoCA test and levodopa test as novel tools in Comprehensive Geriatric Assessment*

Jarosław Derejczyk<sup>1</sup>, Aneta Hanusiak<sup>1</sup>, Olga Stępień Wyrobiec<sup>1</sup>, Gabriela Radwan<sup>1</sup>, Jan Szymszał<sup>2</sup>, Agnieszka Jableka<sup>3</sup>, Maria Wilgus<sup>3</sup>, Anna Płoska<sup>1</sup>, Wanda Schindler<sup>1</sup>, Wanda Malczyk<sup>1</sup>, Anna Przybyłowska<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Szpital Geriatryczny im. Jana Pawła II, Katowice

<sup>2</sup> Politechnika Śląska, Gliwice

<sup>3</sup> Szpital Powiatowy, Pszczyna

**Application of adapted TICS (Telephone Interview for Cognitive Status) to diagnostics of cognitive function disturbances in elderly patients – a pilot study.**

**Derejczyk J, Stępień-Wyrobiec O, Hanusiak A, Bednorz A, Karasek E, Hornowska-Suchoń K, Szymszał J, Pogonowska A. 2014. 4. 115-123**

**Zastosowanie tabletovej wersji Testu Rysowania Zegara do rozpoznawania łagodnych zaburzeń poznawczych (MCI) u osób starszych, jako próba telediagnostyki w geriatрії**

*The use tablet version of Clock Drawing Test in recognition of mild cognition impairment (MCI) in the elderly, as an attempt to tele-diagnostics in geriatrics*

Adam Bednorz<sup>1</sup>, Jacek Kawa<sup>2</sup>, Paula Stępień<sup>2</sup>, Brygida Fiejdasz<sup>2</sup>, Monika Bugdol<sup>2</sup>, Jarosław Derejczyk<sup>1</sup>, Anna Torbus<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Szpital Geriatryczny im. Jana Pawła II w Katowicach

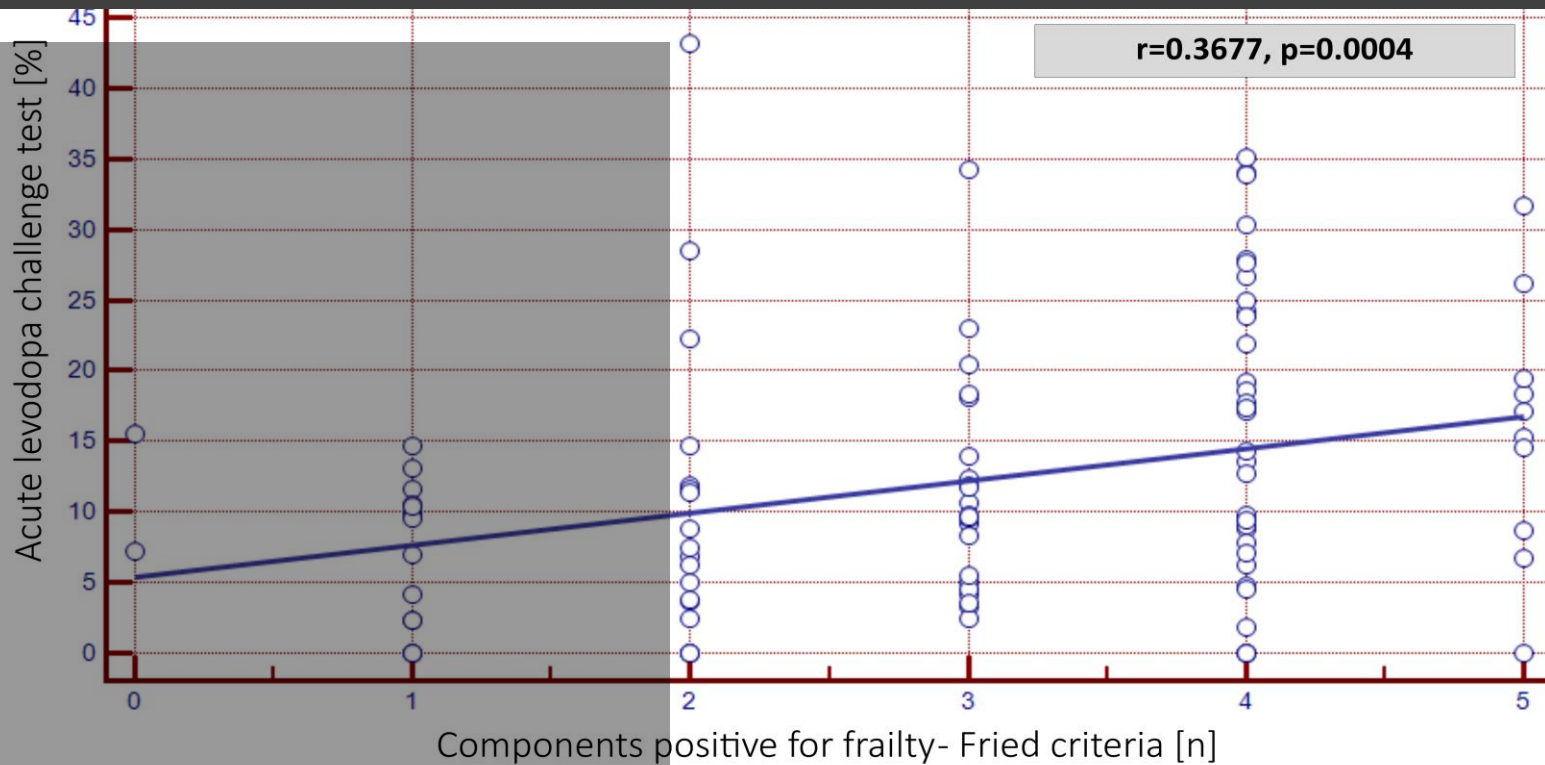
<sup>2</sup> Wydział Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Śląska, Zabrze

Ewa Piętka  
Paweł Badura  
Jacek Kawa  
Wojciech Wieclawek *Editors*

**Information  
Technologies  
in Medicine**

5th International Conference, ITIB  
2016 Kamień Śląski, Poland, June  
20–22, 2016 Proceedings, Volume 2

# Zależność pomiędzy wynikiem testu z l-Dopą, a liczbą spełnionych kryteriów Zespołu Słabości wg Fried



**Seiffert, P., Derejczyk, J.,  
Kawa, J. et al. Biogerontology  
(2017) 18: 641.**

# RAPORT NIK Z 16.05.2017 r.

- **W Polsce – brak danych o epidemiologii chor. Alzheimerera**
- Od 2011 r. Parlament UE – przeciwdziałanie konsekwencjom chor. Alzheimerera :
  1. wczesna diagnoza,
  2. ośrodki specjalistyczne,
  3. placówki dziennego pobytu,
  4. oferta dla opiekunów,
  5. edukacja i profilaktyka,
  6. przepisy i standardy,
  7. szkolenie kadr,
  8. badania naukowe.
- **W Polsce brak narzędzi diagnostycznych; systemu opieki chorych i wsparcia opiekunów.**
- **W Polsce 3% lekarzy rodzinnych ocenia pamięć po 60 r. życia.**
- **Ustawowy obowiązek wdrożenia elementów całościowej oceny geriatrycznej został nałożony przez MZ na szpitale - od połowy 2016 r. i dotyczy pacjentów hospitalizowanych.**

Dorota Gajos-Kaniewska

NIK: chorzy na Alzheimerera i ich rodziny bez pomocy i opieki

publikacja: 16.05.2017 aktualizacja: 16.05.2017, 12:33



Foto: Fotolia

## REKOMENDACJE

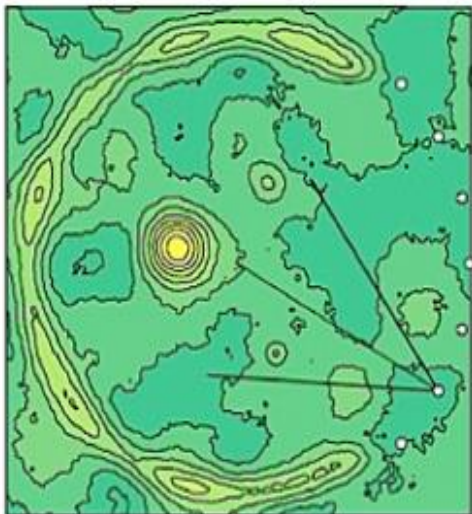
- **Zabezpieczenie dostępu do wiarygodnych danych w celu poznania skali zjawiska oraz problemów osób chorych i ich opiekunów.**
- **Opracowanie i wdrożenie standardów dotyczących wczesnego wykrywania choroby Alzheimerera oraz standardów postępowania leczniczego i opiekuńczego wobec osób chorych.**



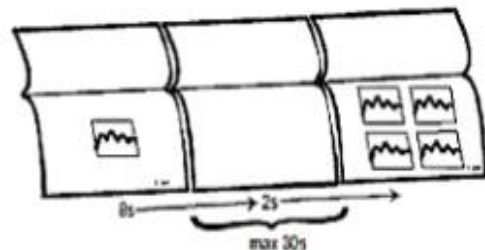
# Wczesna diagnostyka zaburzeń poznawczych

## Umożliwienie wczesnej terapii

A



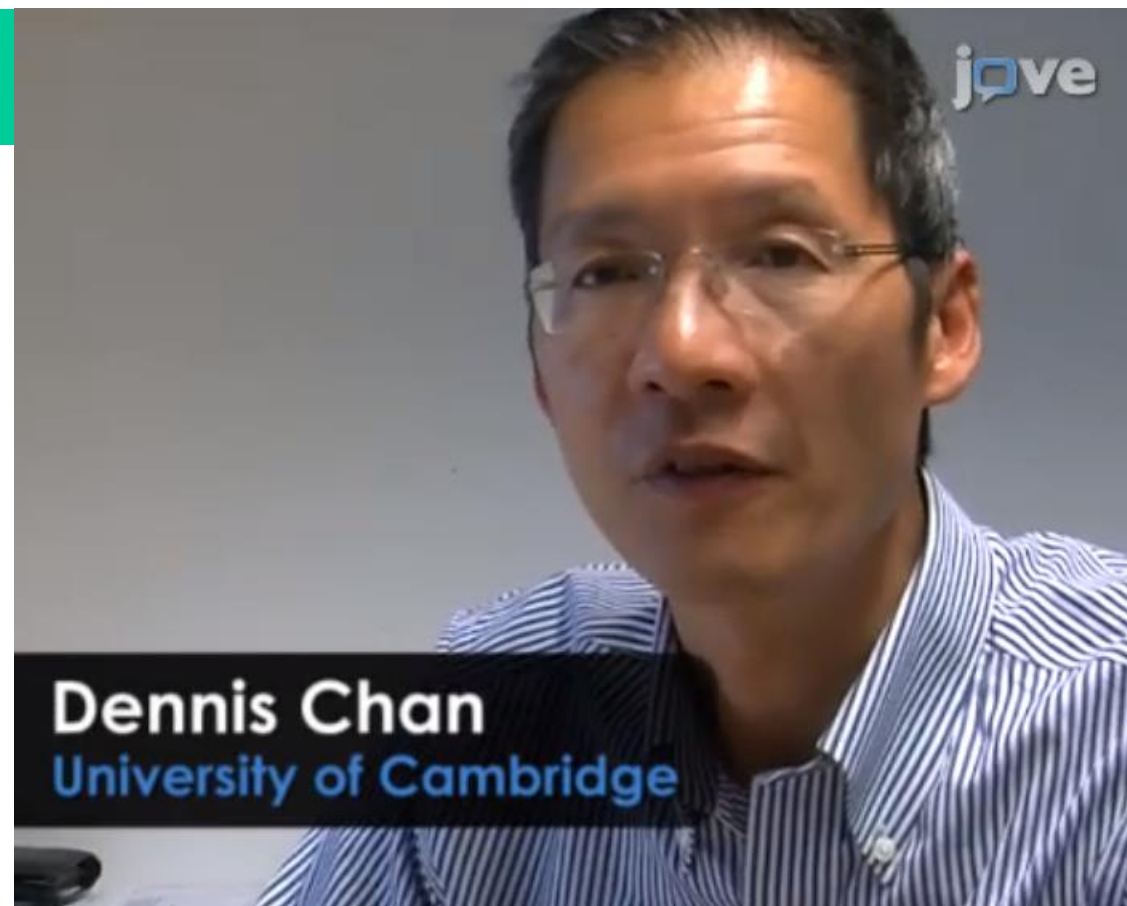
B



C



D



**Dennis Chan**  
University of Cambridge



**Journal of Visualized Experiments**

[Click Here to Watch this Article on JoVE](#)

J Vis Exp. 2016; (116): 54454.  
Published online 2016 Oct 13. doi: [10.3791/54454](https://doi.org/10.3791/54454)

PMCID: PMC5092189  
PMID: [27768046](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27768046/)

The 4 Mountains Test: A Short Test of Spatial Memory with High Sensitivity for the Diagnosis of Pre-dementia Alzheimer's Disease

Dennis Chan,<sup>1</sup> Laura Marie Gallaher,<sup>2</sup> Kuven Moodley,<sup>2</sup> Ludovico Minati,<sup>3</sup> Neil Burgess,<sup>4</sup> and Tom Hartley<sup>5</sup>

[Author information](#) ► [Copyright and License information](#) ► [Disclaimer](#)



Kontakt

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

Testysenioralne.pl

+48 799 940 760 (w godzinach 9:00-13:00)

info@testysenioralne.pl

***Dziękujemy za uwagę***