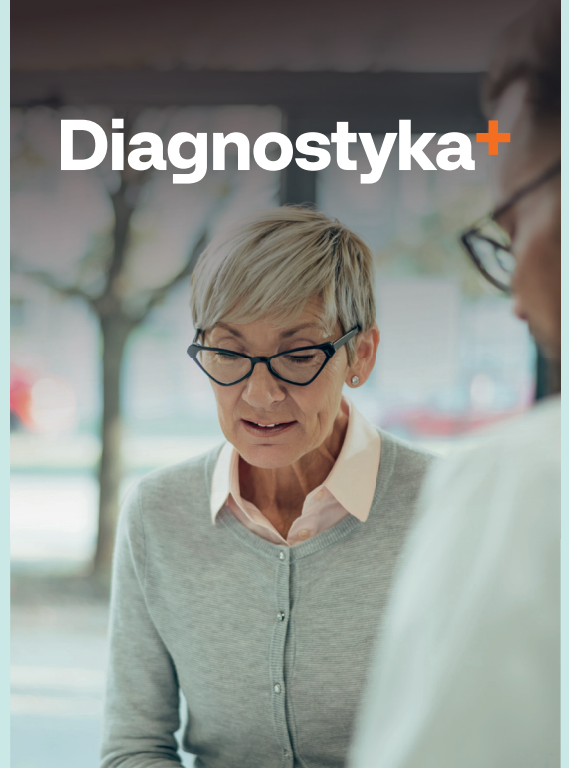


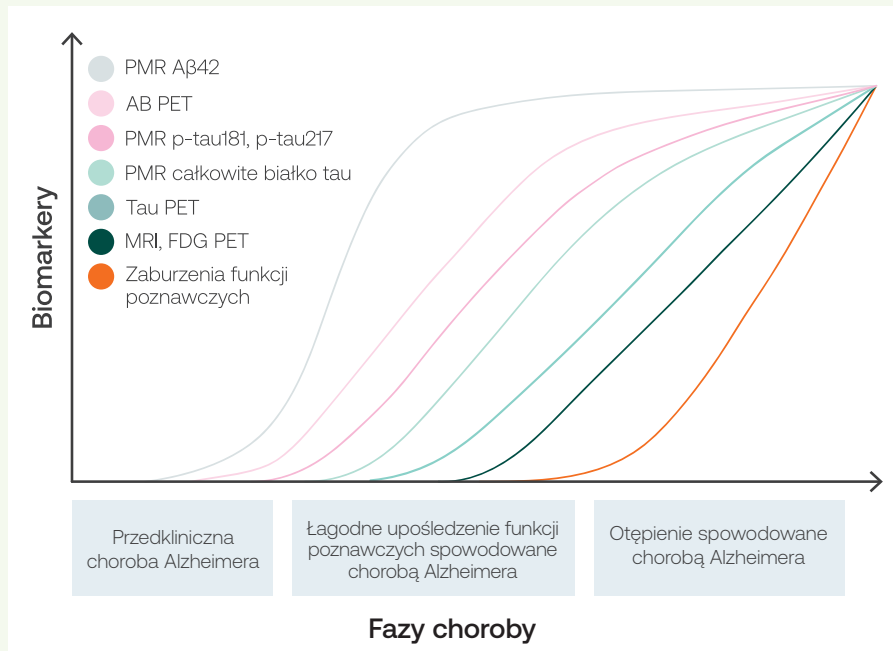
## Test $\beta$ -amyloid (1-42)/(1-40) badanie z osocza krwi przy diagnostyce choroby Alzheimera

Według danych WHO, choroba Alzheimera w 2030 roku dotknie 65 milionów osób, a w 2050 - już 115 milionów. Na taką statystykę ma wpływ intensywny tryb życia, stres, dieta bogata w tłuszcze, używki i brak dostatecznej aktywności fizycznej.



Niestety, początek choroby jest trudny do zauważenia, a działania mające na celu zahamowanie lub potencjalne łagodzenie objawów **są najskuteczniejsze, jeśli zostaną podjęte we wczesnych stadiach** choroby Alzheimera - dlatego tak ważne jest szybkie i celne zdiagnozowanie.

- + Diagnostyka jako pierwsza wprowadza badanie do oferty - **pierwszy w Polsce test z osocza krwi** pomocny przy chorobie Alzheimera
- + To innowacyjne i co należy podkreślić, **nieinwazyjne badanie**, przeprowadzane bez konieczności pobierania płynu mózgowo-rdzeniowego
- + Gromadzenie się beta-amyloidu ( $A\beta$ ) i białka tau rozpoczyna się na długo nawet 20 lat przed pierwszymi objawami otępienia. Aby zmaksymalizować korzyści płynące z rozpoczęcia wcześniejszego leczenia w czasie tzw. oknie terapeutycznym, opracowano test pozwalający ocenić nagromadzenie beta-amyloidu w mózgu



Według Mattssona-Carlgrena i wsp. 2020 (1) zmiany dotyczące stężenia  $A\beta$  są najwcześniej wykrywalnym biomarkerem dostarczającym pewnych informacji jeszcze przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby Alzheimera lub otępienia. Niedługo potem obserwowane są zmiany dotyczące beta-amyloidu w badaniu PET. Dysfunkcję poziomu białka tau (w tym p-tau i całkowitego białka tau wykrywanych w PMR) obserwuje się później w porównaniu z biomarkerami beta-amyloidu.

Test polega na oznaczeniu w osoczu krwi dwóch biomarkerów  **$\beta$ -amyloidu 1-42 oraz  $\beta$ -amyloidu 1-40** i wyliczeniu z nich współczynnika [ $A\beta(1-42)/A\beta(1-40)$ ]

Stosunek beta-amyloidu (1-42/1-40) **wykazuje wysoką zgodność z PET** (pozytonową tomografią emisyjną) przy odróżnianiu odkładania się amyloidu z powodu choroby Alzheimera od alternatywnych przyczyn łagodnych zaburzeń poznawczych lub demencji.

Jeśli współczynnik ten ma niską wartość (wg wyników badań naukowych opisywanych w fachowej literaturze światowej), może to wskazywać na podwyższone ryzyko choroby Alzheimera.

Niską wartość współczynnika należy interpretować w połączeniu z innymi narzędziami diagnostycznymi, takimi jak badanie neurologiczne, testy neurobehawioralne, badania obrazowe i rutynowe badania laboratoryjne, gdyż test nie ma przeznaczenia badania przesiewowego.

Badanie, na podstawie którego wyznaczono wartość współczynnika zostało przeprowadzone na grupie osób w wieku 40–85 lat, stąd wykonywanie oznaczenia beta-amyloid 1-42/1-40 u osób w tym przedziale wiekowym jest najbardziej uzasadnione.

### Informacje na temat wykonania badania:

- + materiałem jest osocze EDTA – pobranie krwi żyłnej do probówek K2EDTA, minimalna obj. materiału 0,5 ml (probówka morfologiczna),
- + przechowywanie: do 3 godz. w temp. pokojowej lub do 24 godzin w temp. 2–8°C,
- + po odwirowaniu przenieść osocze do probówek z polipropylenu (PP) lub materiału słabo wiążącego białka,
- + metoda: immunoenzymosorbcyjna,
- + czas oczekiwania na wynik do 35 dni roboczych,
- + badanie dostępne w każdym punkcie pobrań na terenie kraju.

#### Publikacje:

Mattsson-Carligen N., Andersson E., Janelidze S. et al. *A $\beta$  deposition is associated with increases in soluble and phosphorylated tau that precede a positive Tau PET in Alzheimer's disease. Sci Adv. 2020; 6 (16): eaaz2387-eaaz2387.*

Kontakt do Przedstawiciela Medycznego Diagnostyka S.A.

