

# Higiena i choroby układu nerwowego

Robert Gałek kl. IIIe

# Higiena układu nerwowego

Układ nerwowy, a szczególnie mózg są zbudowane z delikatnych komórek, wrażliwych na niedobór tlenu i składników odżywczych. Ponadto komórki nerwowe bardzo trudno się regenerują. Ze względu na nadrzędną rolę w naszym organizmie należy szczególnie dbać o jego dobrą kondycję.

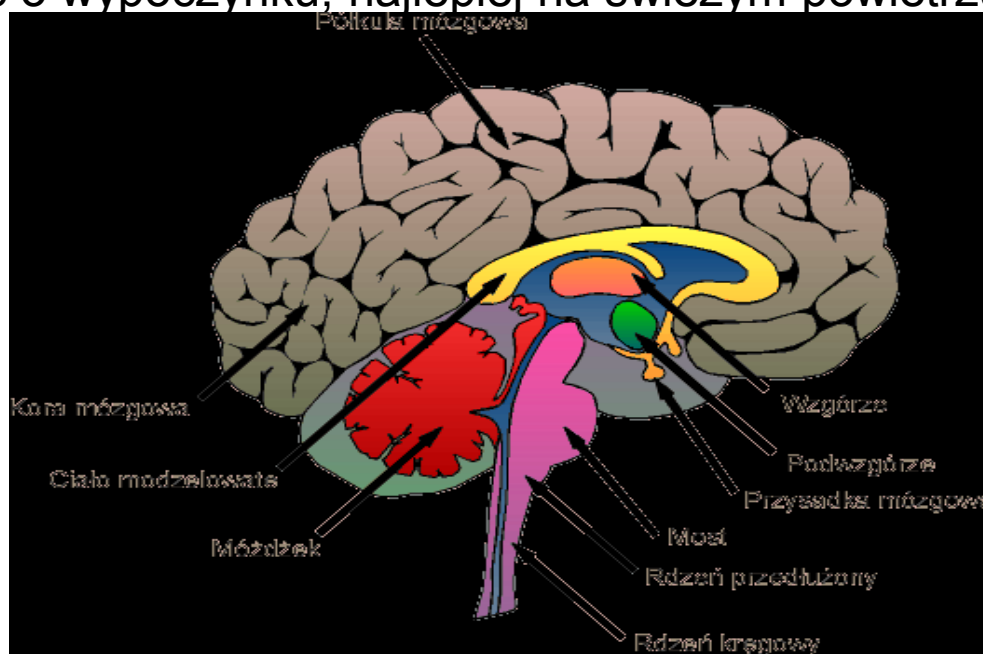
- należy spać odpowiednią ilość czasu, aby umożliwić „wypoczynek” układowi nerwowemu. Małe dzieci potrzebują 12 godzin snu, 12 – 18 latek 9 godzin, a dorośli 6-8 godzin,

- nie spożywać alkoholu, nie palić papierosów, nie brać narkotyków ani innych używek. Nie nadużywać picia kawy.

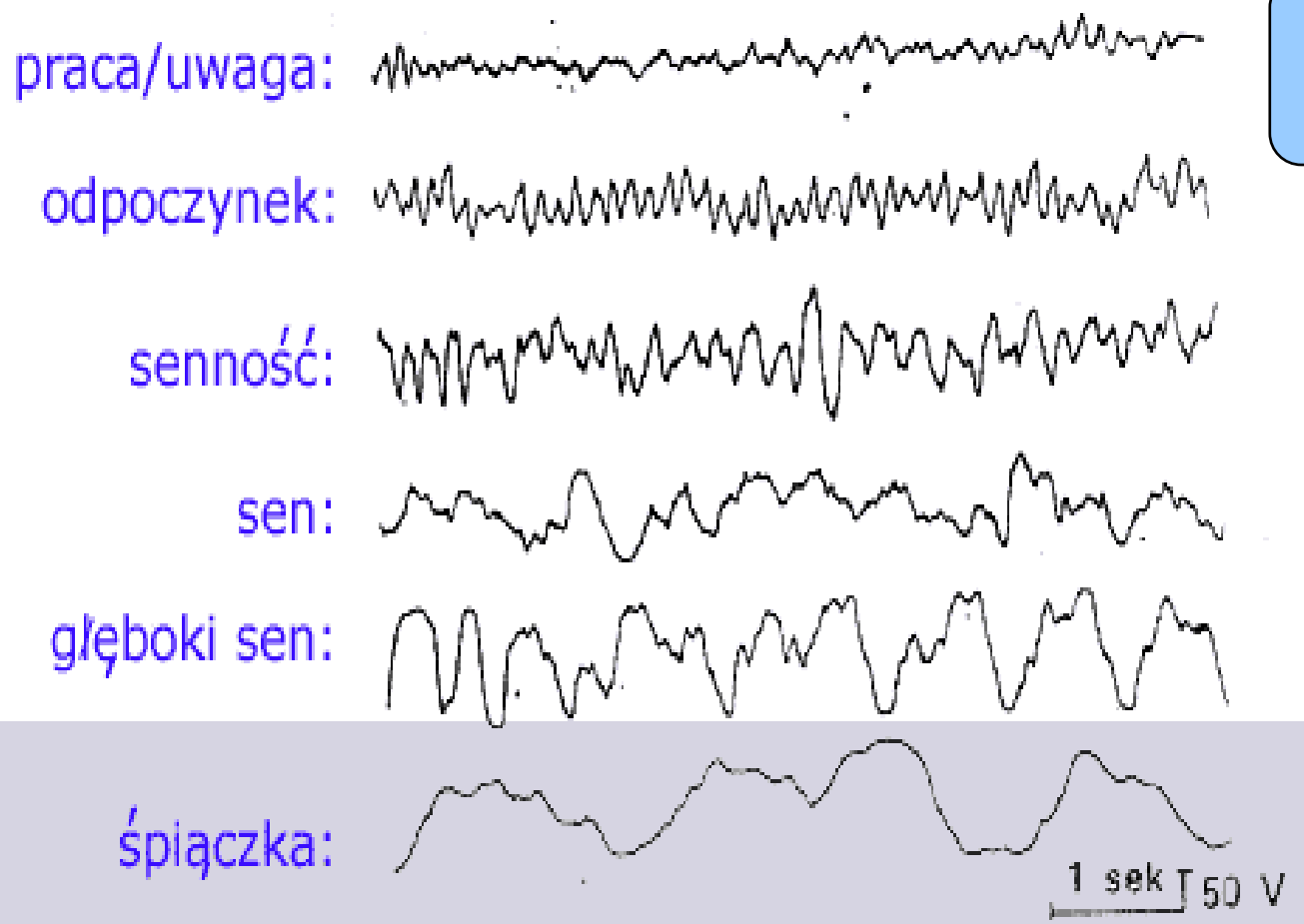
- uważać podczas prac z substancjami chemicznymi np. pestycydy, farby, kleje, proszki,

- prawidłowo się odżywiać,

- pamiętać o wypoczynku, najlepiej na świeżym powietrzu,



Aktywność naszego mózgu można zbadać za pomocą urządzenia – elektroencefalografu. Uzyskuje się wykres pracy mózgu EEG – elektroencefalogram. Na jego podstawie neurolog – lekarz zajmujący się chorobami układu nerwowego może postawić diagnozę.



EEG w różnych stanach aktywności mózgu

# Choroby układu nerwowego

Choroby układu nerwowego, ze względu na szczególną rolę tego układu, mogą mieć i nierzadko mają wyjątkowo dramatyczny przebieg, zwłaszcza przy ostro przebiegających schorzeniach mózgowia dotyczących ośrodków kontrolujących podstawowe funkcje życiowe organizmu.

Sklasyfikowanych chorób układu nerwowego jest wiele.

Oto niektóre z nich:

- Choroba Alzheimera
- Choroba Parkinsona
- Drżączka porażna
- Kleszczowe zapalenie mózgu
- Migrena
- Nerwoból nerwu trójdzielnego
- Niedowład kończyn
- Polio
- Stwardnienie rozsiane
- Tężec
- Wścieklizna i inne

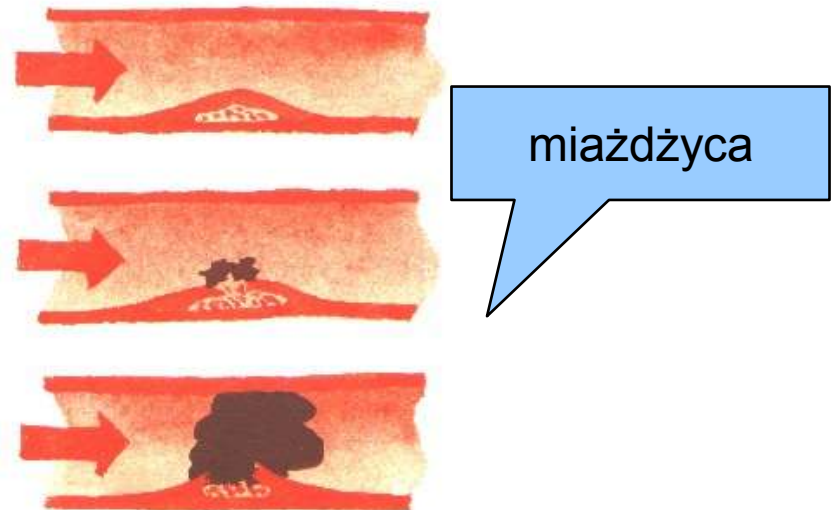


Migrena

# Rodzaje chorób układu nerwowego

Choroby układu nerwowego mogą dotyczyć jego części ośrodkowej (urazy, guzy, udary, padaczka, zespoły otępienne, neuroinfekcje, wady rozwojowe) lub obwodowej (uszkodzenia, zapalenia nerwów, zespoły korzeniowe, polineuropatie). Są też takie schorzenia neurologiczne, w których dochodzi jednocześnie do uszkodzeń części ośrodkowej i do zmian "na obwodzie". Tak się dzieje w chorobach demielinizacyjnych, np. w stwardnieniu rozсіяnym. Są wreszcie schorzenia, które wybiórczo dotyczą rdzenia kręgowego.

Choroby układu nerwowego mogą się rozwijać jako schorzenia pierwotne lub zajmować układ nerwowy wtórnie jako powikłanie innego schorzenia, którego pierwotne ognisko mieści się poza tym układem. Układ nerwowy - obok innych - może być też wciągany przez chorobę ogólnoustrojową, tj. taką, w której zaimowane są różne narządy i układy, w tym układ nerwowy (np. przez miażdżycę).

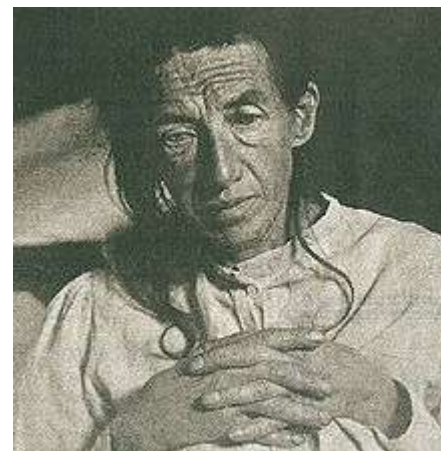


# Alzheimer

## Historia

W 1901 roku niemiecki psychiatra dr Alois Alzheimer po raz pierwszy zaobserwował u 51-letniej Augusty D. chorobę nazwaną potem jego nazwiskiem. W jej przypadku pierwszym objawem były urojenia zdrady małżeńskiej. Następnie rozwinęły się postępujące zaburzenia pamięci, orientacji, zubożenie języka i problemy z wykonywaniem wyuczonych czynności.

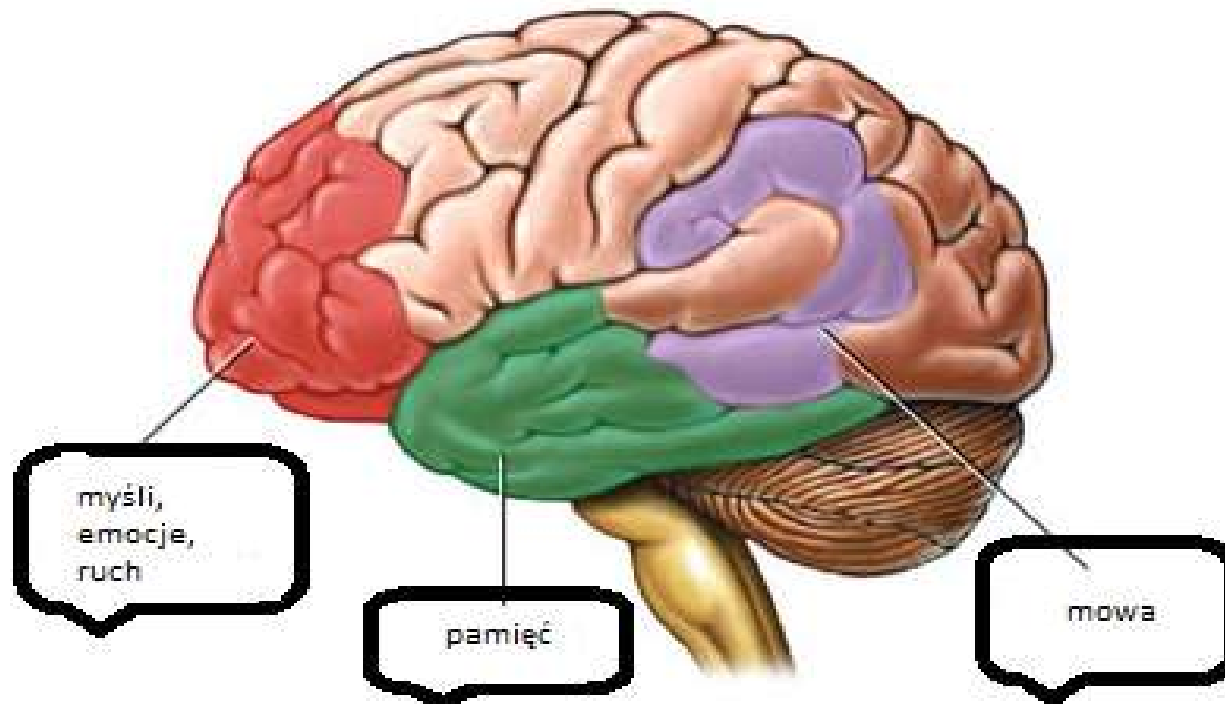
Po trzech latach choroby pacjentka nie rozpoznawała członków swojej rodziny i siebie, nie była w stanie żyć samodzielnie i musiała zostać umieszczona w specjalnym zakładzie dla umysłowo chorych we Frankfurcie. Alzheimer śledził przebieg jej choroby aż do jej śmierci w 1906 roku, 4 i pół roku od początkowych objawów. Wkrótce dr Alzheimer przedstawił przypadek Augusty D. na forum medycznym i opublikował wyniki swoich badań. Określenia "choroba Alzheimera" użył po raz pierwszy Emil Kraepelin w swoim Podręczniku psychiatrii z 1910 roku.



(Auguste D., pacjentka Aloisa Alzheimera)

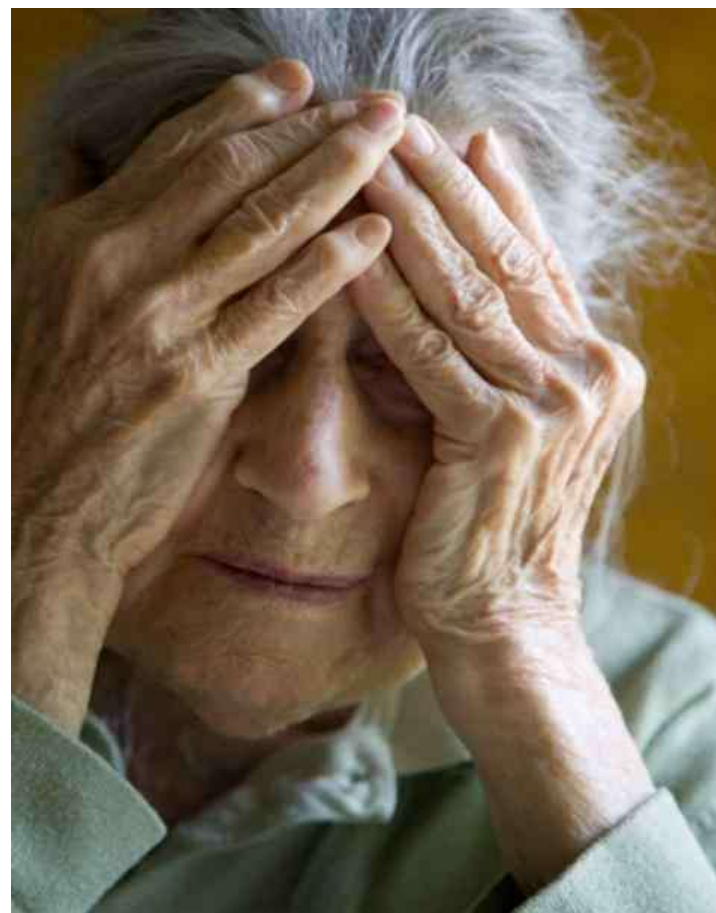
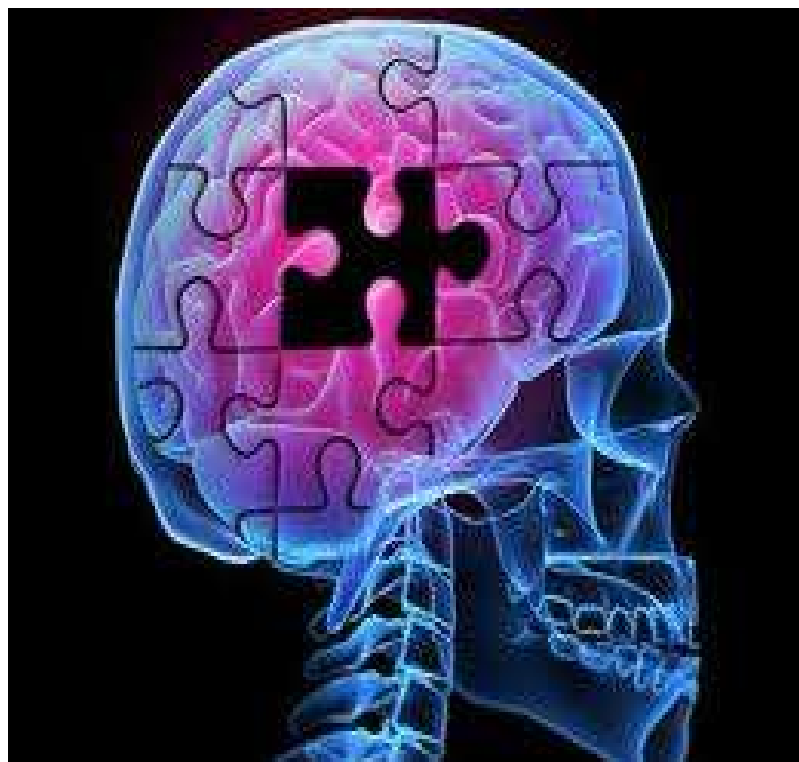
# Pierwsze objawy choroby

Podstawowym objawem choroby Alzheimera są zaburzenia aktywności poznawczej. W miarę postępowania choroby, (coraz większe uszkodzenia mózgu), rozwija się proces otępienia, którego właściwa postać ujawnia się w końcowym stadium choroby. W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że choroba Alzheimera przebiega w trzech zasadniczych stadiach.



# Pierwszy etap

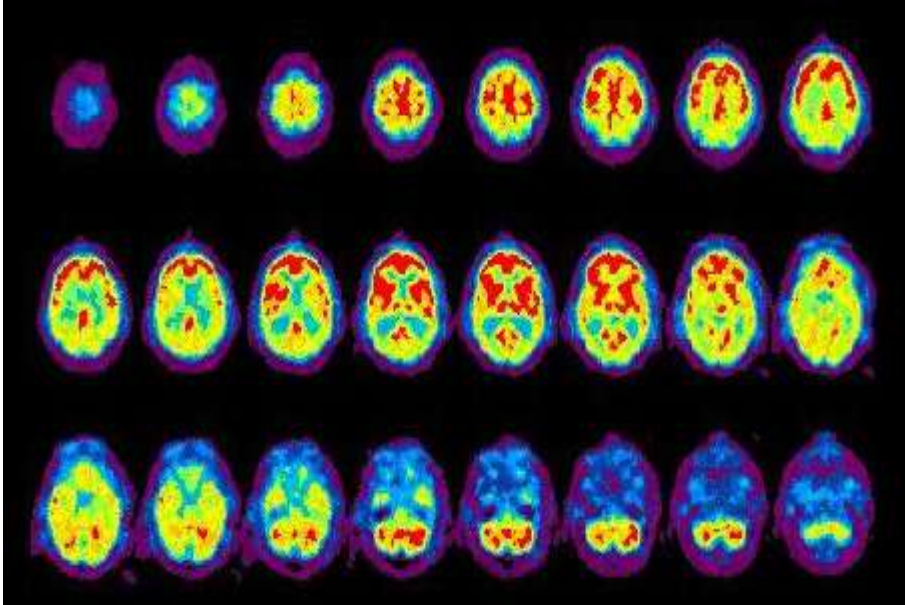
W pierwszym z nich podstawowym symptomem są specyficzne zaburzenia pamięci operacyjnej. Polegają one na trudnościach w zapamiętywaniu nowej informacji. Patologiczna nietrwałość śladu pamięciowego przyspiesza zapomnianie, powoduje niemożność przypomnienia informacji.





# Drugi etap

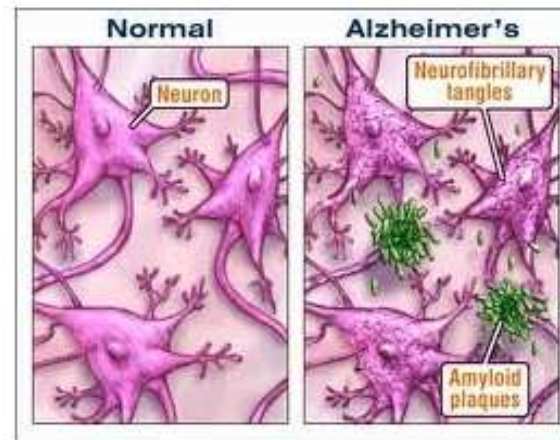
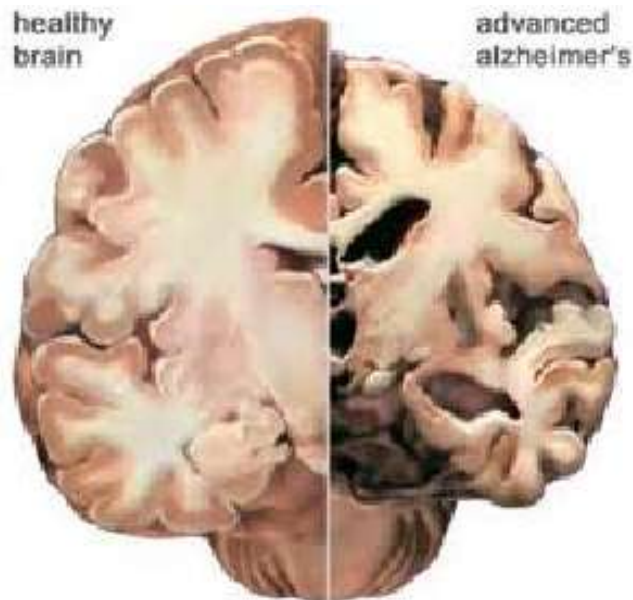
W drugim stadium, w miarę postępu choroby, oprócz wymienionych zaburzeń zapamiętywania pojawiają się trudności w zakresie pamięci dawnej, tzn. w przypominaniu tego, co zdarzyło się kiedyś w życiu pacjenta i tego, czego nauczył się kiedyś w szkole. Jednocześnie pojawiają się zaburzenia w innych sferach aktywności poznawczej, np. w procesie spostrzegania i działania w przestrzeni bądź w zakresie mowy czy też w procesach myślenia.



# Trzeci etap

Wreszcie, w trzecim stadium choroby Alzheimera, oprócz zaburzeń wszystkich procesów poznawczych, następuje rozpad nabytych umiejętności - i jest to otępienie właściwe, mające charakter nieodwracalny.

Zaburzenia aktywności poznawczej w chorobie Alzheimera pojawiają się w sposób określany, jako podstępny, zdradliwy. I zanim na podstawie różnych technik obrazowania mózgu uzyskamy potwierdzenie wstępnego rozpoznania, może upłynąć nawet kilka lat. Zależy to w dużym stopniu od potencjału intelektualnego pacjenta, a konkretnie od mechanizmów kompensacyjnych danej osoby, innymi słowy od plastyczności mózgu i radzenia sobie w trudnych sytuacjach.



# Leczenie

Ciągle nieznane są metody skutecznego leczenia przyczynowego choroby Alzheimera, nie można trwale zahamować procesu chorobowego. Są natomiast doniesienia o środkach, które mogą mieć działanie protekcyjne, jak: selegilina (Jumex, Deprenyl), witamina E, niesterydowe leki przeciwzapalne, kolchicina, estrogeny. Efekty ich działania są jednak dyskusyjne i wymagają potwierdzenia w dalszych, szerszych badaniach.

Są leki, które czasowo hamują, spowalniają rozwój objawów chorobowych. Najskuteczniej działają inhibitory acetylocholinesterazy (zwiększają stężenie i czas działania acetylocholiny w synapsach). Pierwsza generacja tych leków pojawiła się wiele lat temu - fizostygmina, takryna (Cognex), druga generacja wkracza-teraz - Donepezil (Aricept), Exelon (ENA 713; Rivastigmine), Metrifonate. Na polskim rynku z tych leków zarejestrowany jest Aricept oraz Exelon. Interesujący jest również lek o innym mechanizmie działania (działa na mikroglej i astrocyty) - Propentofylline, tym bardziej, że może być stosowany zarówno w otępieniu typu alzheimerowskiego, jak i naczyniopochodnym.



# Zapobieganie

Procesowi starzenia nie można zapobiec, ale można go spowolnić. Dowody dotyczące prawdopodobieństwa rozwoju choroby Alzheimera w związku z pewnymi zachowaniami, zwyczajami żywieniowymi, ekspozycją środowiskową oraz chorobami mają różną akceptację w środowisku naukowym.

Czynniki obniżające ryzyko choroby Alzheimera:

a) Podejmowanie czynności intelektualnych (np. gra w szachy lub rozwiązywanie krzyżówek)

b) Regularne ćwiczenia fizyczne

c) Utrzymywanie regularnych relacji społecznych. Osoby samotne mają dwukrotnie zwiększone prawdopodobieństwo rozwoju demencji związanej z chorobą Alzheimera w późniejszym wieku niż osoby, które nie były samotne.

d) Dieta śródziemnomorska bogata w warzywa, owoce i z niską zawartością nasyconych tłuszczów uzupełniona w szczególności o:

- Witaminy z grupy B, a zwłaszcza w kwas foliowy

- Curry

- Kwasy tłuszczowe omega-3, a w szczególności kwasy dokozaheksaenowe

- Warzywne i owocowe soki

- Wysokie dawki witaminy E działającej antyoksydacyjnie (w połączeniu z witaminą C). W przeprowadzonych badaniach przekrojowych wydają się zmniejszać ryzyko choroby Alzheimera, ale nie zmniejszają go w badaniach randomizowanych i obecnie nie są zalecane jako leki zapobiegające, gdyż zaobserwowano, że zwiększają ogólną śmiertelność.

- Umiarkowane spożycie alkoholu (piwo, wino, wódki)



Leki obniżające poziom cholesterolu (statyny) zmniejszają ryzyko choroby Alzheimera w badaniach opisowych, ale jak do tej pory nie w badaniach kontrolowanych z randomizacją.

Według danych Women's Health Initiative hormonalna terapia zastępcza nie jest już uważana za czynnik zapobiegający demencji.

Długie stosowanie niesterydowych leków przeciwzapalnych (NLPZ) w zmniejszeniu objawów zapalenia stawów i bólu jest związane z obniżeniem prawdopodobieństwa wystąpienia choroby Alzheimera, jak wskazują przeprowadzone badania opisowe. Ryzyko związane ze stosowaniem leków zdaje się przeważać korzyści związane ze stosowaniem ich jako pierwotnego środka prewencyjnego.



# Kto jest najbardziej narażony?

Czynniki ryzyka:

- zaawansowany wiek
- genotyp ApoEε4 (w niektórych populacjach)
- genotyp Relina
- urazy głowy
- problemy zdrowotne ze strony układu sercowo-naczyniowego (z powodu cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, wysokiego poziomu cholesterolu oraz udarów)
- palenie tytoniu
- infekcja wirusem opryszczki (HSV-1).



Źródła:

[www.resmedica.pl](http://www.resmedica.pl)

[www.alzheimer.pl](http://www.alzheimer.pl)

[www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)

[www.google.pl](http://www.google.pl)

Pracę przygotował:  
Robert Gałek kl. IIIe