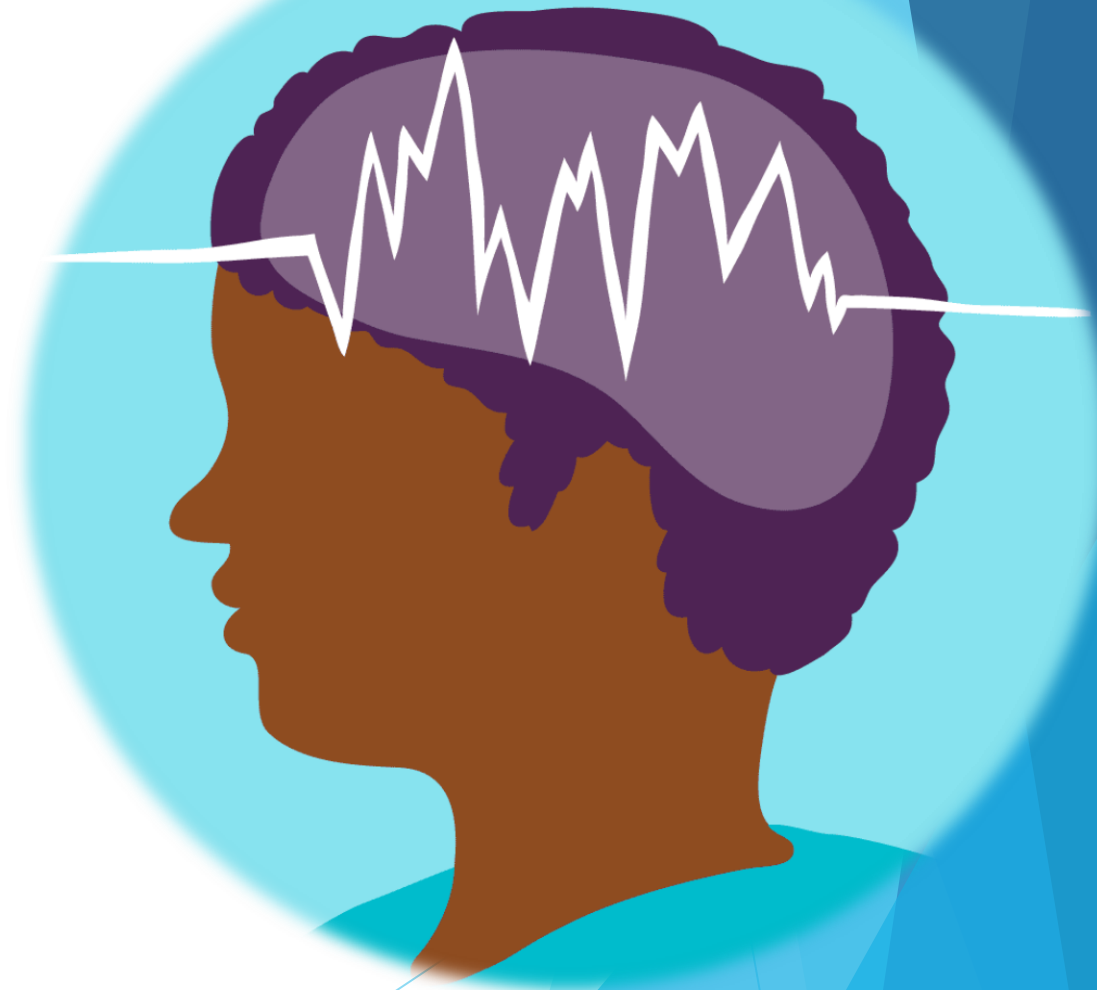


Padaczka - jedna(?) choroba o różnych obliczach



Monika Sugalska

Klinika Neurologii Dziecięcej WUM

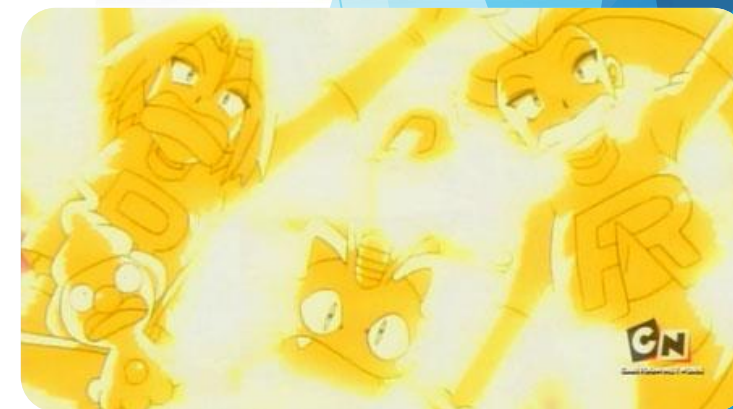
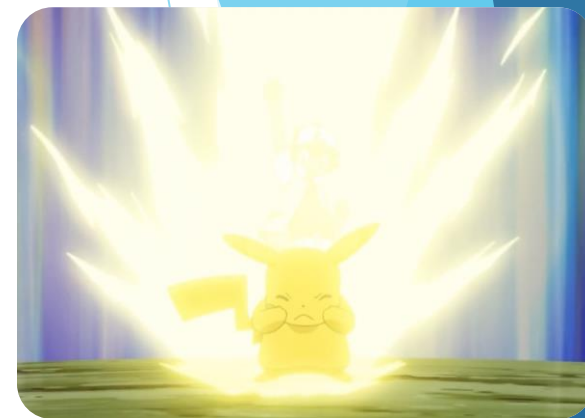


Czy każdy napad padaczkowy = padaczka?



Napad padaczkowy a padaczka - definicje

- ▶ **Napad padaczkowy** - wystąpienie przemijających objawów/manifestacji klinicznej spowodowanej nagłą, niekontrolowaną, nadmierną aktywnością neuronów
(można to porównać do spięcia w sieci elektrycznej tzw. „wybicia korków” lub elektrowstrząsu dla mózgu od pokemona Pikachu ☺)
- ▶ **Padaczka** - jest chorobą mózgu charakteryzującą się predyspozycją do nawracających napadów padaczkowych i związanych z tym konsekwencjami neurobiologicznymi, poznawczymi, psychologicznymi i społecznymi.
(można to porównać do wadliwej instalacji elektrycznej, w której mniej lub bardziej regularnie „wybijane są korki” lub do Zespołu R, który regularnie był „porażany” przez pokemona Pikachu)

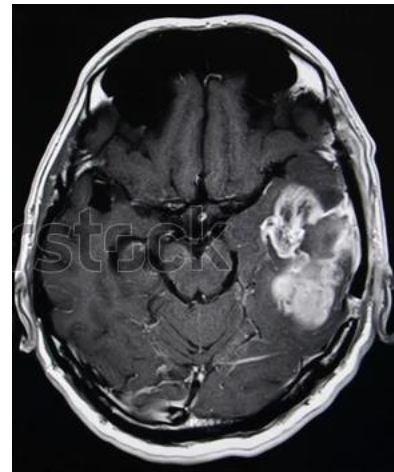
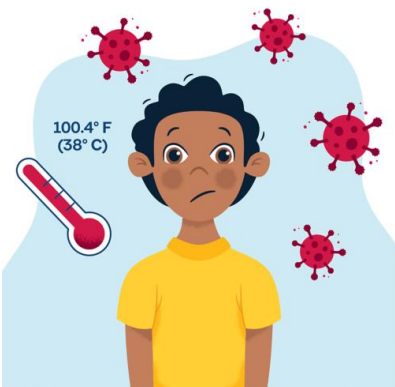


Nie każdy napad = padaczka

- ▶ Pojedynczy w życiu napad padaczkowy w krajach rozwiniętych występuje u **7-9% populacji**
 - ▶ Około 30% z tej grupy rozwinię w przyszłości padaczkę
- ▶ Ryzyko kolejnego napadu po pierwszym napadzie wynosi 37%

Czynniki, które mogą być przyczyną napadów padaczkowych - przykłady

- ▶ Gorączka u małych dzieci,
- ▶ Infekcje uogólnione, neuroinfekcja,
- ▶ Różnego rodzaju zaburzenia metaboliczne - hipoglikemia, zaburzenia jonowe,
- ▶ Zatrucia i substancje psychoaktywne
- ▶ Niedotlenienie
- ▶ Guzy OUN, nadciśnienie śródczaszkowe, udary



Kiedy rozpoznajemy padaczkę?

- 1) Co najmniej 2 nieprovokowane napady występujące w odstępie co najmniej 24 godzin
- 2) 1 nieprovokowany napad, gdy ryzyko kolejnego napadu w ciągu najbliższych 10 lat wynosi co najmniej 60% (tyle ile ryzyko po 2 napadach)
- 3) Zdiagnozowanie zespołu padaczkowego

Napad nieprovokowany = nie ma czynników, które mogłyby „tłumaczyć” wystąpienie napadów np. gorączka u małych dzieci, neuroinfekcja, hipoglikemia, zaburzenia jonowe, substancje psychoaktywne itp.

Zespół padaczkowy - grupa cech/objawów (np. typ napadów, wiek występowania, rodzaj zmian w zapisie EEG itp.) zwykle występująca razem, pozwalająca na określenie wśród grupy pacjentów z takimi samymi objawami na dobór leczenia, określenie przebiegu, rokowania itp.

Przykłady zespołów padaczkowych: zespół Westa, padaczka rolandyczna, młodzieńcza padaczka miokloniczna

Czy padaczka jest problemem?

- Choruje około 0,5 - 1% populacji
- Na świecie około 50 milionów ludzi cierpi z powodu padaczki - jest to jedna z najczęstszych chorób neurologicznych na świecie
- Padaczka jest rozpoznawana u około 5 miliona ludzi rocznie
- Dotyka osób w różnym wieku - największa częstość u dzieci i osób starszych - dlaczego?

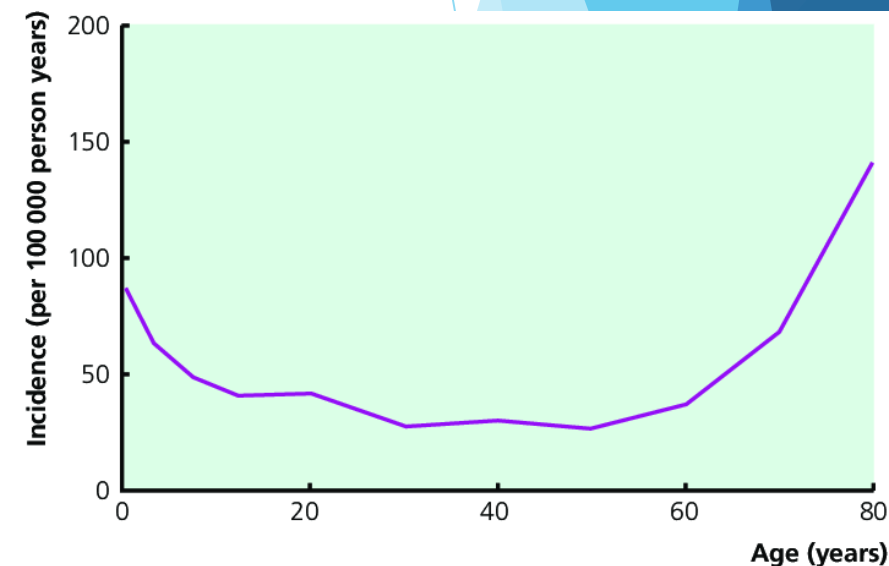
Szacuje się, że około 50% przypadków ujawnia się w wieku rozwojowym (0-18 lat), zapadalność wśród dzieci ok 50-72 : 100 000/rok

Rozpowszechnienie:

w krajach rozwiniętych 4 - 5 : 1000

w krajach rozwijających się i Afryce nawet 10-15 : 1000 - dlaczego?

- Ryzyko przedwczesnego zgonu u pacjentów z padaczką jest około 3-krotnie większe w porównaniu do populacji ogólnej
- Większe ryzyko depresji, stygmatyzacji społecznej, zawodowej etc.



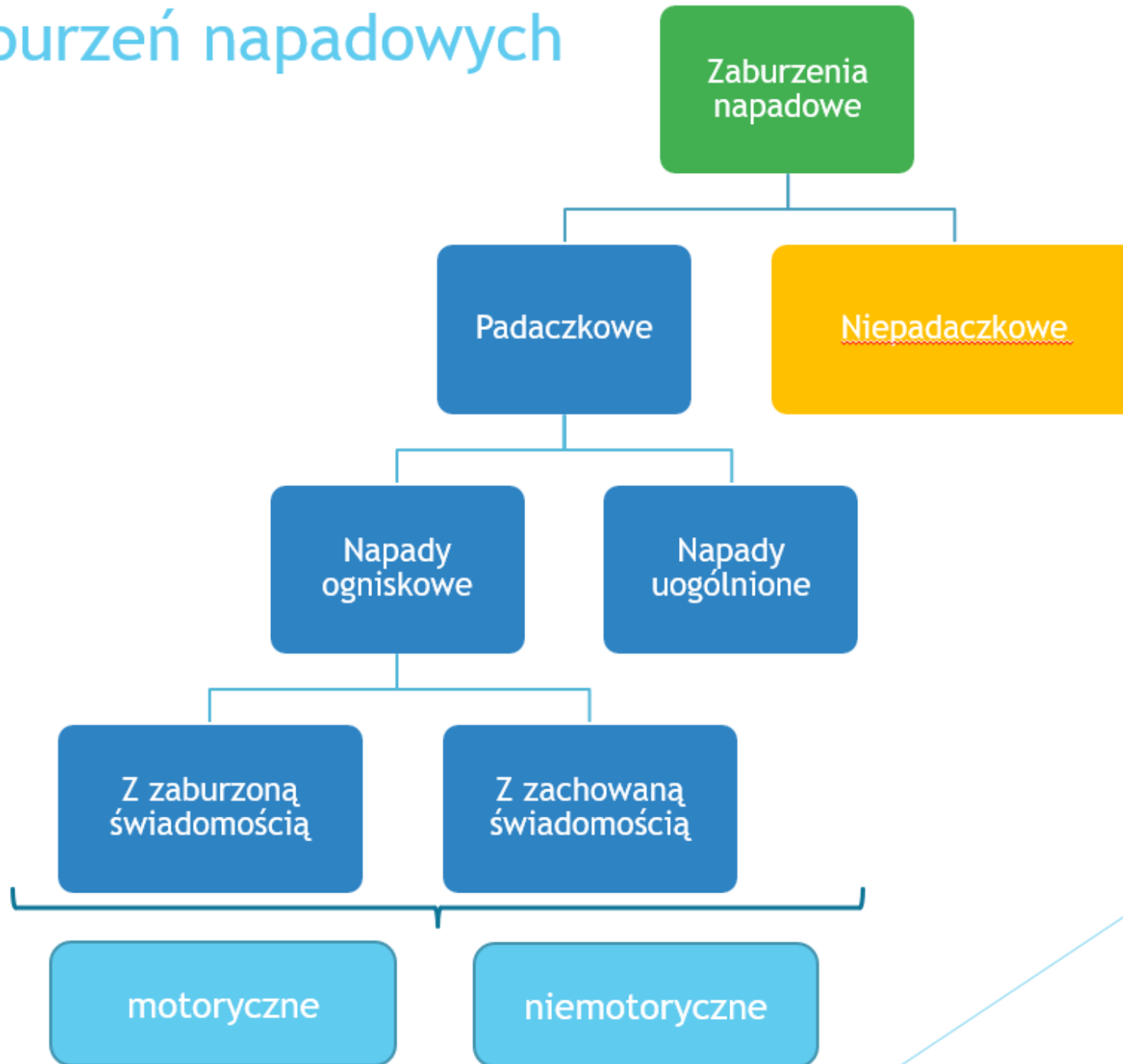
Jak wyglądają napady padaczkowe?



Klasyfikacja napadów padaczkowych

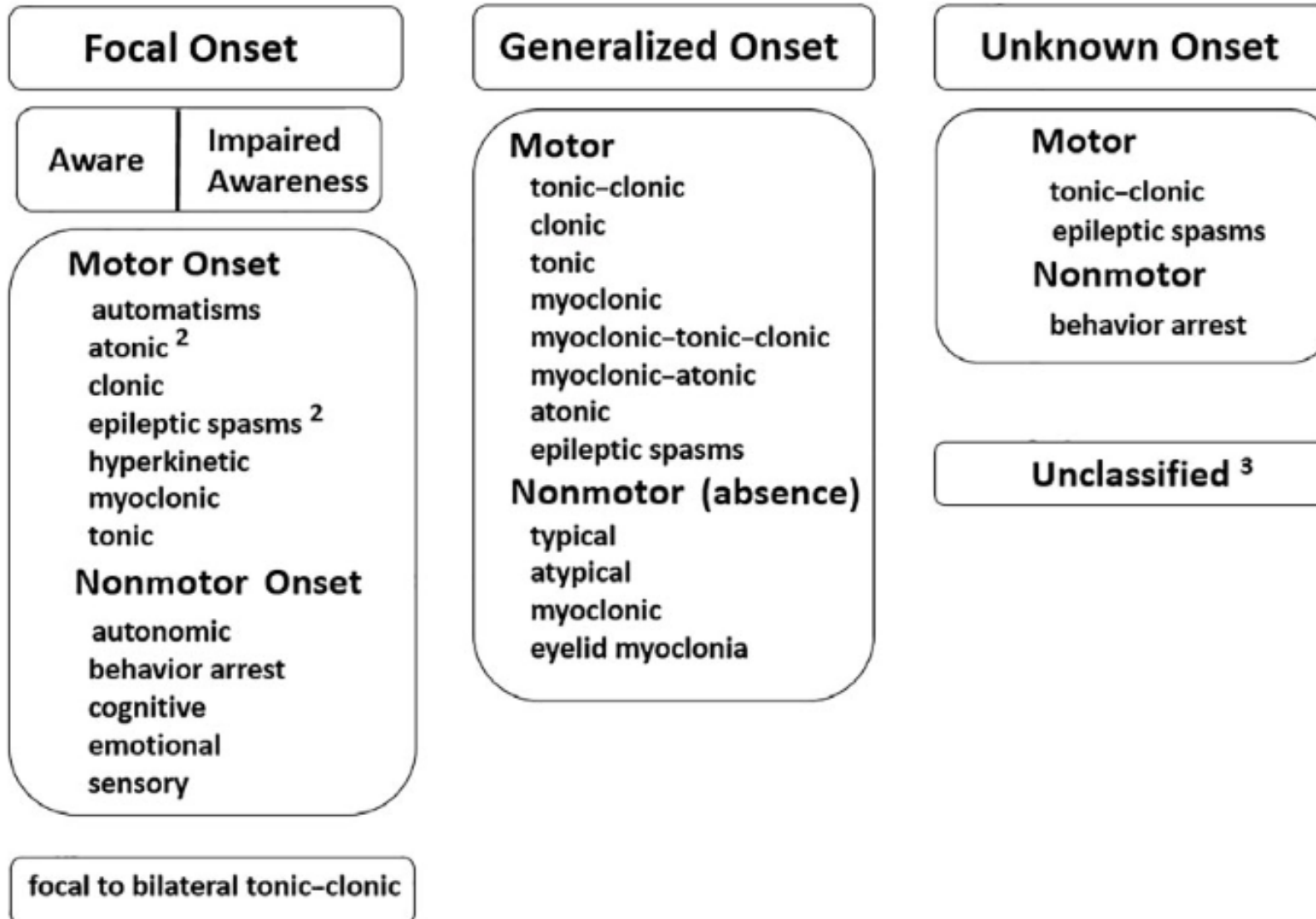
- ▶ Napady padaczkowe to nie tylko napady toniczno-kloniczne
- ▶ Prezentacja kliniczna napadów może być bardzo różna - tak bardzo, jak bardzo zróżnicowane są funkcje różnych obszarów mózgu
- ▶ Prezentacja kliniczna zależy od obszaru mózgu, który „dotknięty” jest napadem
- ▶ M.in. napady toniczno-kloniczne, nieświadomości, napady śmiechu, napady hipermotoryczne...

Podział zaburzeń napadowych



Klasyfikacja napadów padaczkowych

ILAE 2017 Classification of Seizure Types Expanded Version ¹



Napad ogniskowy vs uogólniony - co to znaczy?

Types of Epileptic Seizures

Focal Seizures



Generalized Seizures



Napad ogniskowy

- Dotyczy jednej półkuli lub jej części
- Świadomość może być zachowana lub zaburzona

Napad uogólniony

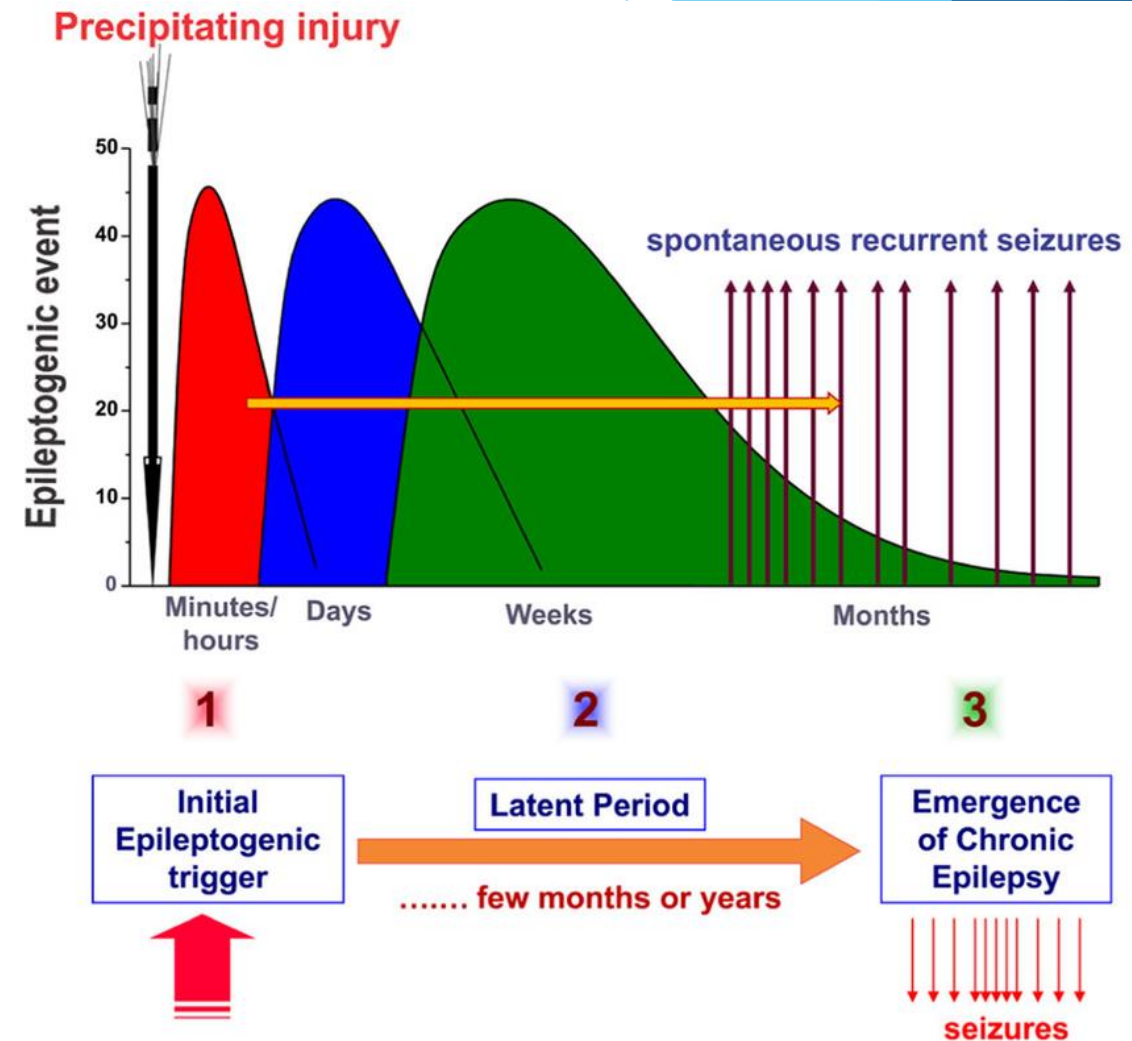
- Dotyczy obydwu półkul
- Świadomość z definicji zaburzona

Rodzaje napadów

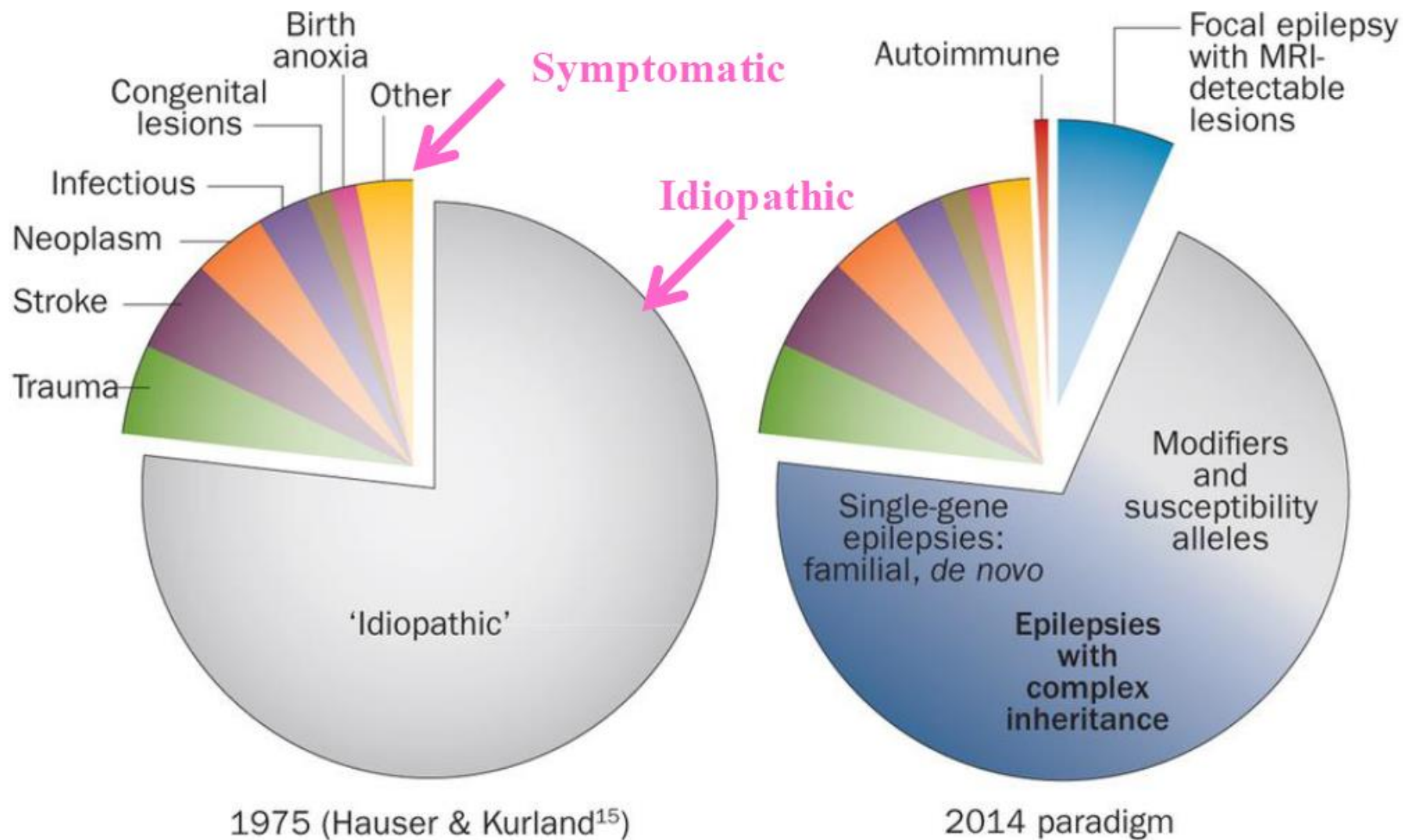
- ▶ Toniczne - wzrost napięcia mięśniowego
- ▶ Kloniczne - regularne skurcze mięśniowe
- ▶ Toniczno-kloniczne - połączenie napadu tonicznego i klonicznego
- ▶ Miokloniczne - nagły, zrywny, krótki skurcz mięśni lub obniżenie napięcia mięśniowego
- ▶ Atoniczne - obniżenie napięcia mięśniowego
- ▶ Zgięciowe - nagły wyrzut kończyn górnych i dolnych z przygięciem kończyn dolnych do tułowia
- ▶ Hiperkinetyczne - złożone czynności ruchowe np. ruchy pedałowania
- ▶ Nieświadomości - utrata świadomości, zwykle oczy otwarte, bez utraty napięcia mięśniowego
- ▶ Zatrzymanie behawioralne - pacjent przestaje wykonywać daną czynność lub jest spowolniony, ograniczona reakcja na bodźce
- ▶ Czuciowe - różnego rodzaju wrażenia czuciowe np. mrowienie
- ▶ Kognitywne - „zablokowanie” wyższych czynności korowych np. zaburzenia mowy
- ▶ Emocjonalne - np. uczucie lęku
- ▶ Autonomiczne - np. poszerzenie źrenic, zaburzenia rytmu serca, potliwość, ślinienie

Proces rozwoju padaczki - tzw. epileptogeneza

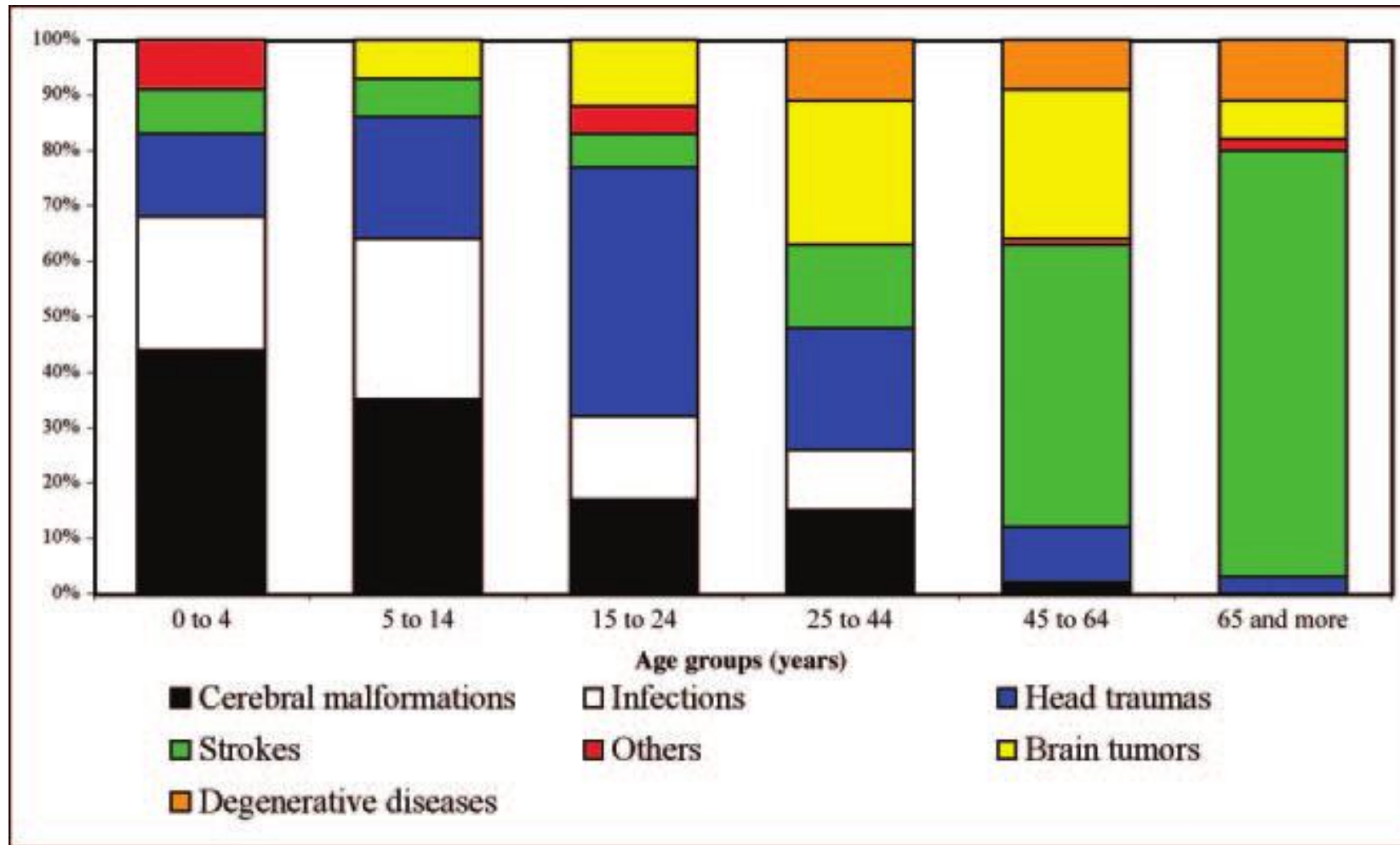
- ▶ W ostatnich latach coraz więcej uwagi poświęca się tzw. epileptogenezie
- ▶ W tzw. okresie latentnym (czas od zadziałania czynnika uszkodzającego do wystąpienia klinicznych napadów padaczkowych) upatrywana jest szansa na prewencję padaczki oraz zmniejszenie odsetka pacjentów z padaczką lekooporną
- ▶ Przykładem choroby, w której strategia prewencji ma obecnie zastosowanie jest stwardnienie guzowe
- ▶ Obecnie jednak w większości przypadków nie stosuje się leczenia prewencyjnego



Przyczyny padaczki



Etiologia padaczki zależna od wieku



Diagnostyka padaczki

- ▶ Najważniejszy jest obraz kliniczny - w kryteriach rozpoznania nie są wymienione żadne badania dodatkowe i zawsze leczymy pacjenta, nie zaś badania

Ale...

- ▶ Badania dodatkowe pomagają nam w:
 - ▶ różnicowaniu napadów padaczkowych z zaburzeniami niepadaczkowymi,
 - ▶ określeniu zespołu padaczkowego,
 - ▶ lokalizacji ogniska padaczkowego,
 - ▶ potwierdzeniu/wykluczeniu innych chorób związanych z padaczką, zmian w budowie mózgu itp.
 - ▶ określeniu przyczyny padaczki -> dobór leczenia i określenie rokowania



Diagnostyka padaczki

- ▶ Wywiad (czyli badanie podmiotowe)

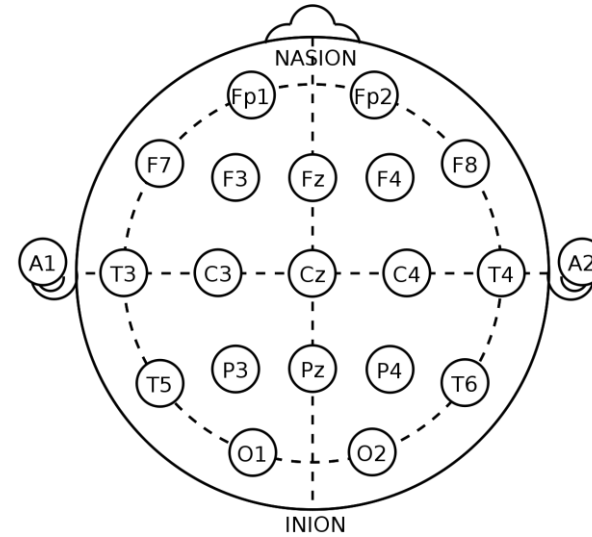
- ▶ badanie przedmiotowe
- ▶ Nagrania wideo od rodziców

Badania dodatkowe:

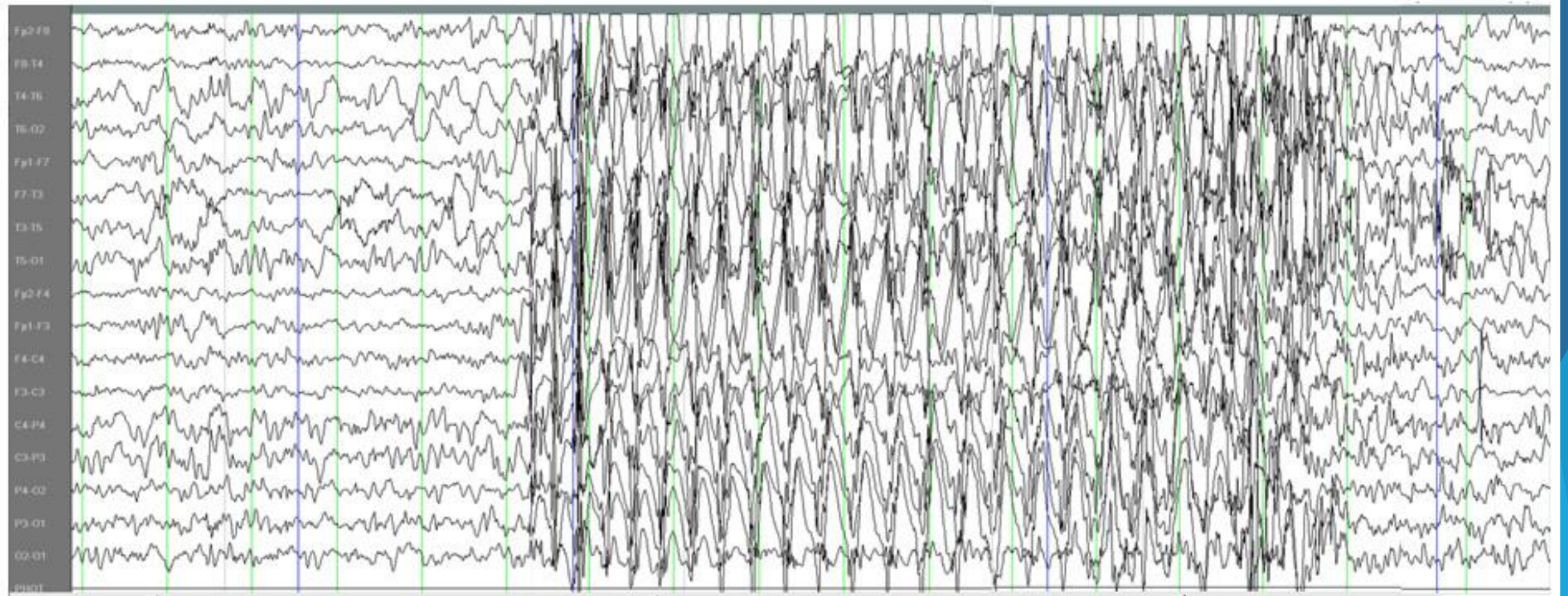
- ▶ **Elektroencefalografia (EEG) - złoty standard**
- ▶ Badania obrazowe OUN - preferowany MRI mózgu, ale również TK, PET, SPECT
- ▶ Inne m.in.:
 - ▶ Genetyczne
 - ▶ Metaboliczne
 - ▶ Badania płynu mózgowo-rdzeniowego

EEG - badanie elektroencefalograficzne

- ▶ Standardowe, przezczaszkowe EEG jest badaniem nieinwazyjnym
- ▶ Określa czynność bioelektryczną mózgu w czasie rzeczywistym - oceniamy m.in. tzw. czynność podstawową, strukturę snu, odpowiedź na stymulację (hiperwentylacja, fotostymulacja)
- ▶ Określone normy prawidłowej czynności dla danego wieku
- ▶ Zasada działania jak w badaniu ekg
 - ▶ Elektrody umieszczone nad różnymi obszarami mózgu w określonych odległościach i kolejności
 - ▶ Pomiar różnicy potencjałów pomiędzy elektrodami przedstawiony w formie graficznej - zapis EEG



Przykład zapisu EEG - typowy napad nieświadomości



Czy prawidłowy zapis EEG wyklucza
rozpoznanie padaczki?



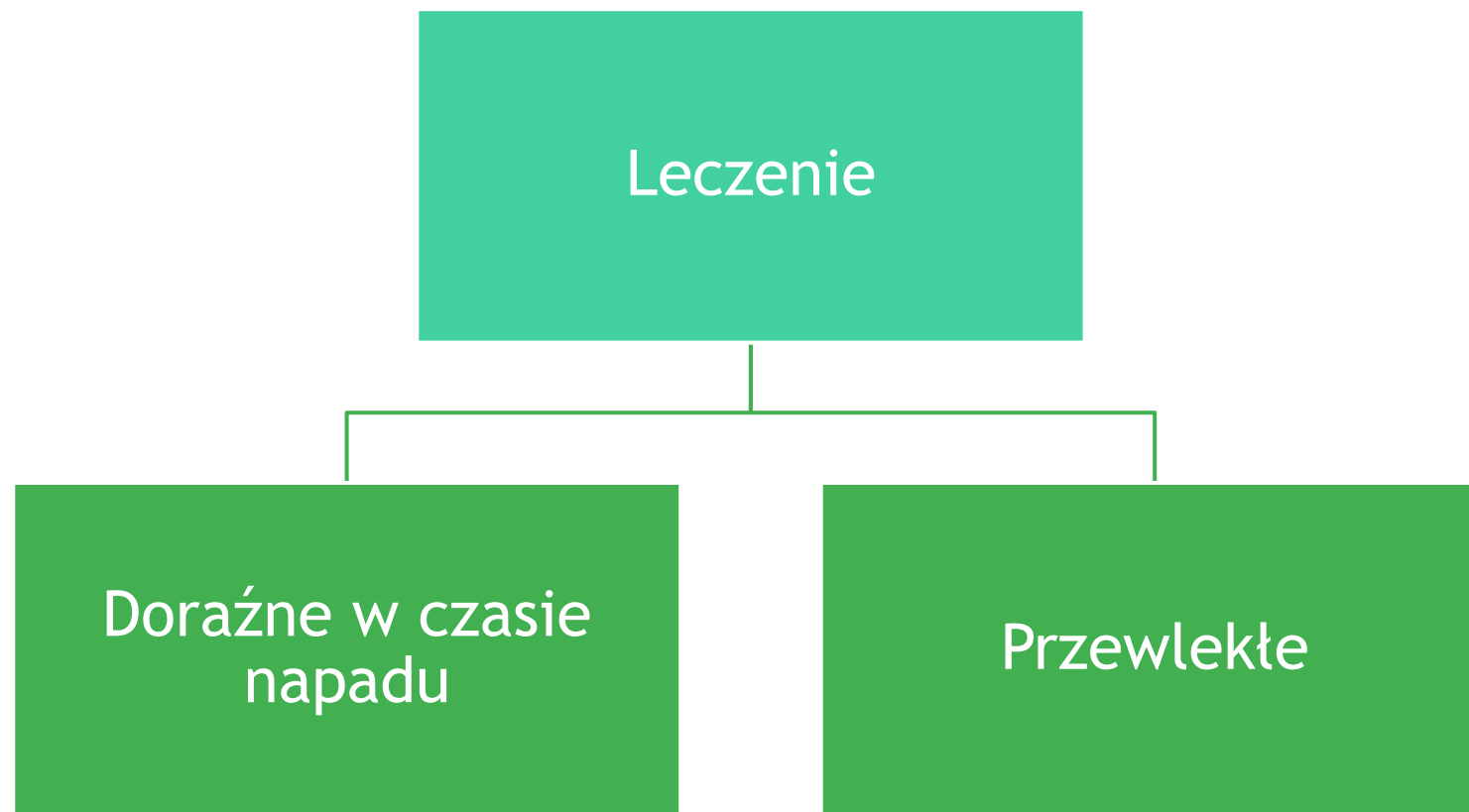
Różnicowanie napadów padaczkowych

Ze względu na bardzo różnorodny możliwy obraz napadów padaczkowych jest wiele innych zaburzeń, z którymi należy różnicować napady padaczkowe. Są to m.in.:

- ▶ Łagodne mioklonie noworodkowe, niemowlęce, przysenne
- ▶ Cała grupa przemijających zaburzeń napadowych wieku niemowlęcego i wczesnodziecięcego (m.in. z. Sandifera, head nodding, spasmus nutans, shuddering, z. gratyfikacji)
- ▶ Zespoły epizodyczne (m.in. łagodny napadowy kręcz szyi, łagodne napadowe zawroty głowy)
- ▶ Napady afektywnego bezdechu
- ▶ Omdlenia
- ▶ Dyskinezy (tiki, dystonia, płasawica itp.)
- ▶ Drżenie
- ▶ Stereotypie ruchowe
- ▶ Zaburzenia snu tzw. parasomnie (lęki nocne, koszmary senne, sennowłóctwo)
- ▶ Zagapianie się
- ▶ Migrena z aurą
- ▶ Napady psychogenne



Leczenie padaczki



Twój pacjent w gabinecie lub osoba na ulicy
ma napad padaczkowy
uogólniony toniczno-kloniczny
Co robisz?

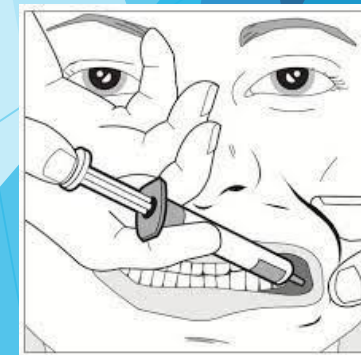


- ▶ Zachowaj spokój, obserwuj jak wygląda napad - wywiad od świadka z opisem napadu jest bardzo ważny
- ▶ Większość napadów ustępuje samoistnie w ciągu kilku minut (zwykle 2-3 minuty)
- ▶ Zabezpiecz głowę pacjenta, usuń z otoczenia przedmioty, które mogłyby zagrażać pacjentowi
- ▶ Nie przytrzymuj na siłę kończyn
- ▶ NIE wkładaj niczego do ust, nie wyciągaj języka
- ▶ Jeśli to możliwe, spróbuj ułożyć pacjenta na boku/w pozycji bocznej
- ▶ Zapewnij dostęp świeżego powietrza
- ▶ Mierz czas napad, jeśli możesz nagraj epizod - może to być pomocne w dalszej diagnostyce
- ▶ Jeśli nie znasz pacjenta, jego historii, czy choruje na padaczkę, wezwij zespół ratownictwa medycznego
- ▶ Po zakończeniu napadu pozostań z pacjentem do czasu przyjazdu karetki



Przerywanie napadu - leki

- ▶ W pierwszej kolejności stosowane są benzodiazepiny
- ▶ Jeśli napad przedłuża się powyżej 5 minut można podać doodbytniczo Relsed (diazepam) lub na wewnętrzną stronę policzka Buccolam (midazolam)
 - ▶ Relsed p.r.
 - (do 3 rż, do 15 kg) 5 mg/2,5 ml;
 - (> 3 rż, > 15 kg) 10 mg/2,5 ml
 - ▶ Buccolam na śluzówkę policzka:
 - od 6 mż do 1 rż - 2,5 mg (żółty)
 - od 1 do 5 rż - 5 mg (niebieski)
 - od 5 do 10 rż - 7,5 mg (fioletowy)
 - od 10 do 18 rż - 10 mg (pomarańczowy)
- ▶ Są to leki, których nie należy się obawiać - rodzice dzieci z padaczką stosują te leki sami w domu w razie napadu

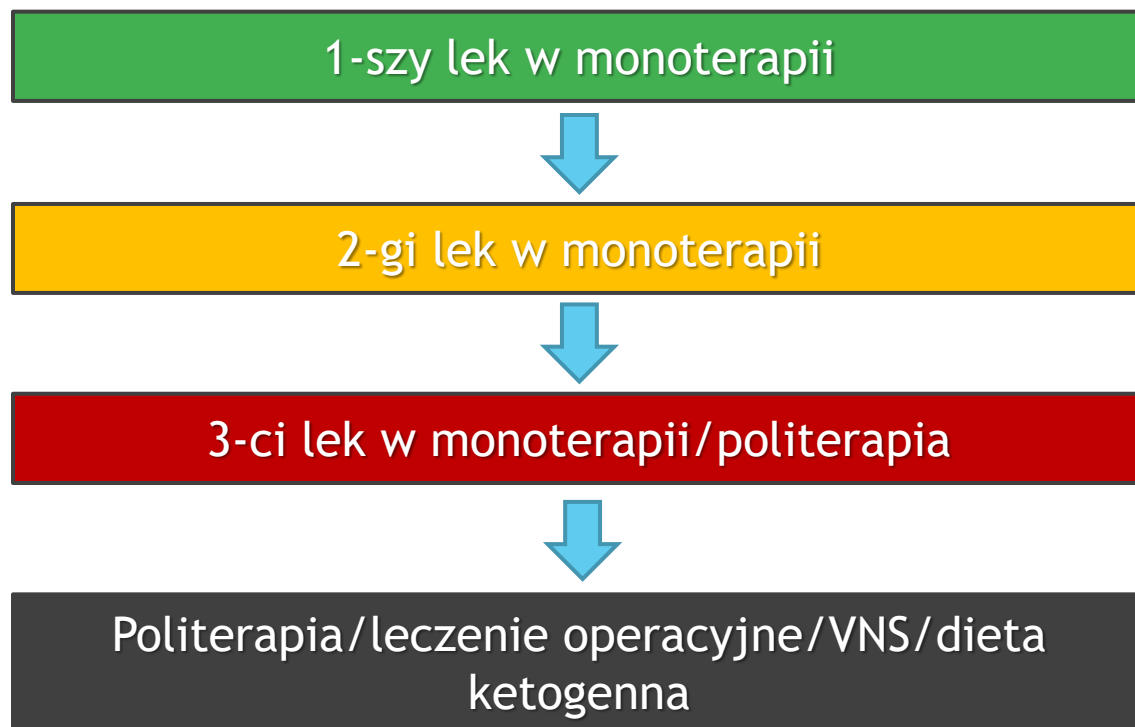


Leczenie - przewlekłe

- ▶ Farmakologiczne
- ▶ Operacyjne
- ▶ Stymulator nerwu błędnego (VNS)
- ▶ Dieta ketogenna
- ▶ Leczenie chorób/zaburzeń współwystępujących:
 - ▶ Wsparcie psychologiczne
 - ▶ Rehabilitacja
 - ▶ Logopeda
 - ▶ Wczesne wspomaganie rozwoju



Zasady leczenia



Zmieniając leki zawsze najpierw wprowadzamy do dawki terapeutycznej drugi lek, dopiero później odstawiamy pierwszy
Wyjątek: poważne działania niepożądane leku

Leczenie operacyjne

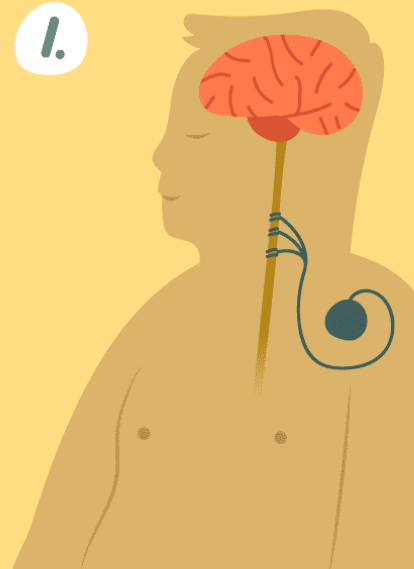
- ▶ Usunięcie ogniska padaczkowego, jeśli udaje się je zidentyfikować
- ▶ Najczęściej w padaczce skroniowej oraz czołowej
- ▶ Inne metody: callostomia, hemisferektomia, wieloogniskowe nacięcia pajęczynówki



Stymulator nerwu błędnego (VNS)

- ▶ Działanie na podobnej zasadzie co rozrusznik serca
- ▶ Elektrody przyczepione do lewego nerwu błędnego
- ▶ Impulsy przez włókna wstępujące docierają do mózgu i modują uwalnianie neuroprzekaźników

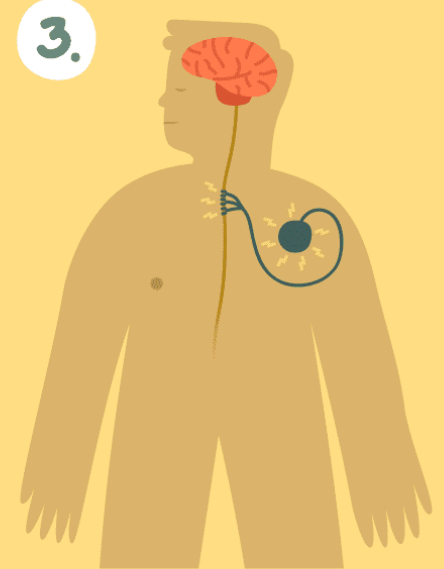
What to Expect During VNS Implantation



After sedation, the battery-powered stimulator is implanted in the upper left chest



A lead wire - attached to the stimulator - is threaded up to and wrapped around the left vagus nerve



The stimulator begins delivering an electrical pulse to the vagus nerve

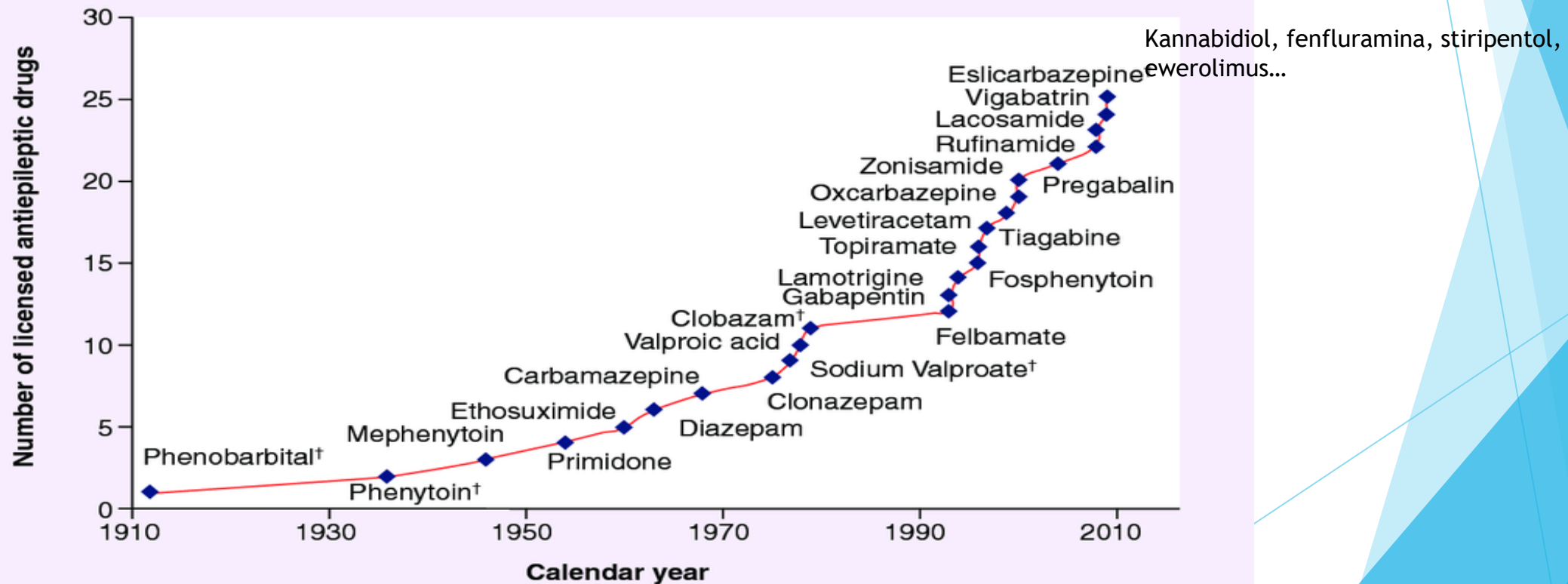
Dieta ketogeniczna

- ▶ Spożywanie tłuszczów i węglowodanów w ściśle określonych proporcjach
- ▶ Klasyczna dieta ketogeniczna to stosunek 4:1 tłuszczów do łącznej gramatury białka i węglowodanów
- ▶ Dostępne również różne modyfikacje diety
- ▶ Dieta normobiałkowa
- ▶ Dokładny mechanizm działania nieznany - zmienia się metabolizm OUN co wpływa również na szlaki wewnątrzkomórkowe i pobudliwość neuronów
- ▶ Jest to LECZENIE, nie zwykła dieta - konieczny nadzór lekarza i dietetyka
 - ▶ Jest lista przeciwwskazań do diety
 - ▶ Konieczność badań kontrolnych
 - ▶ Konieczność suplementacji określonych witamin, makro- i mikroelementów



Padaczka lekooporna

- ▶ Pomimo stosowania leczenia u 20-30% pacjentów padaczka jest lekooporna - procent ten jest niezmienny od wielu lat, pomimo powstawania nowych leków przeciwpadaczkowych
- ▶ Lekooporność - utrzymywanie się napadów padaczkowych pomimo stosowania co najmniej 2 leków w odpowiednich dawkach



Czy padaczka to choroba na całe życie?

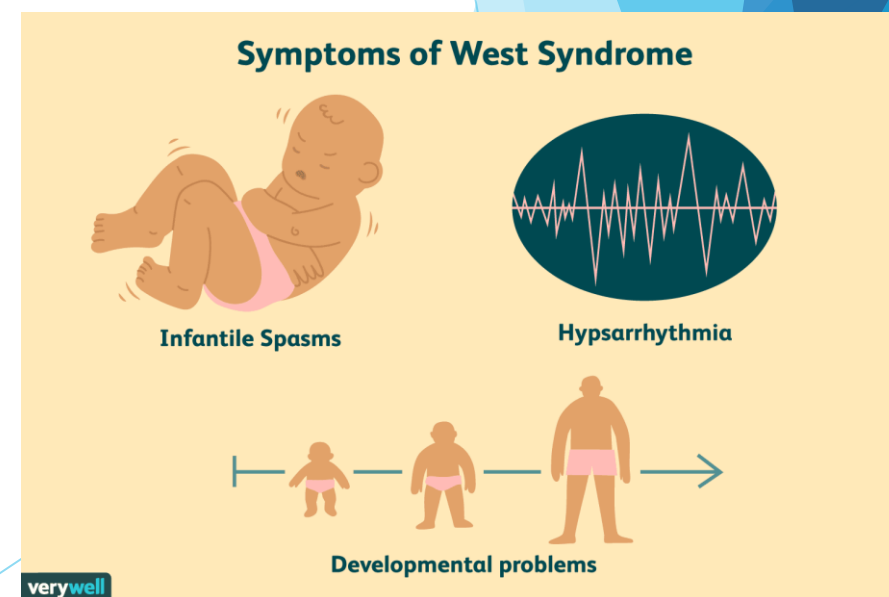
- ▶ Nie musi być, ale to zależy od rodzaju zespołu padaczkowego, choć nie zawsze udaje się go określić
- ▶ Na pewno jest to choroba przewlekła, najczęściej wymagająca przewlekłego i regularnego leczenia
- ▶ **Kryteria wyleczenia z padaczki:**
 - ▶ Pacjenci z zależnym od wieku zespołem padaczkowym, którzy są już starsi niż górna granica wieku dla ustępowania danego zespołu padaczkowego np. dorośli pacjenci ze zdiagnozowaną w dzieciństwie padaczką rolandyczną
 - ▶ Brak napadów na przestrzeni ostatnich 10 lat, w tym 5-letni okres bez przyjmowania leków przeciwpadaczkowych

W języku angielskim unika się słowa „wyleczony”, stosowane jest słowo „*resolved*”, które nie ma dobrego odpowiednika w języku polskim - istotą jest jednak zaznaczenie, że osoba, która spełni powyższe kryteria nie ma aktywnej padaczki i choroba jest niejako „rozwiązana”, ale nie ma także gwarancji, że choroba nie nawróci w przyszłości.

Przykłady zespołów padaczkowych

Zespół Westa (zespół napadów zgięciowych)

- ▶ Rodzaj napadów: zgięciowe, często w seriach
- ▶ Etiologia: genetyczne (w tym z.Downa, stwardnienie guzowate), strukturalne, metaboliczne, idiopatyczne
- ▶ Początek napadów: zazwyczaj około 4-6 mż
- ▶ Jeden z „najmniej lubianych” przez neurologów typów napadów ze względu na szybki i bardzo negatywny wpływ na rozwój dziecka
- ▶ Triada objawów:
 - ▶ Napady zgięciowe
 - ▶ Hipsarytmia w zapisie EEG
 - ▶ Opóźnienie rozwoju psychoruchowego
- ▶ Rokowanie: różne, ale często niekorzystne. U niektórych dzieci ustępuje z wiekiem, u innych przechodzi w padaczkę lekooporną (zespół Lennox-Gastauta). Duże ryzyko opóźnienia rozwoju, konieczna rehabilitacja i wsparcie rozwoju



Dziecięca padaczka z napadami nieświadomości

- ▶ Rodzaj napadów: napady nieświadomości (krótkie kilku-kilkunastosekundowe), ale mogą być też uogólnione toniczno-kloniczne
- ▶ Etiologia: predyspozycja genetyczna, dziedziczenie wielogenowe
- ▶ Początek napadów: wiek przedszkolny, wczesnoszkolny
- ▶ Czynniki prowokujące napady: hiperwentylacja
- ▶ Rokowanie: bardzo dobre - u większości pacjentów dobra kontrola napadów za pomocą leków, u większości padaczka ustępuje wraz z wiekiem. U 10-15% może „przejsć” w inny zespół padaczkowy

Absence Seizures:



Childhood seizure marked by brief staring spells



Don't involve motor movements



Alter consciousness

Samoograniczająca się padaczka z iglicami w okolicy centralno-skroniowej - tzw. padaczka rolandyczna

- ▶ Rodzaj napadów: napady ogniskowe czuciowo-ruchowe często bez zaburzeń świadomości - drętwienie twarzy, drganie kącika ust, jednej ręki, ślinotok, afazja (zaburzenia mowy), ale mogą być też uogólnione napady toniczno-kloniczne
- ▶ Etiologia: prawdopodobnie predyspozycja genetyczna
- ▶ Początek napadów: wiek przedszkolny, wczesnoszkolny
- ▶ Czynniki prowokujące napady: deprywacja snu
- ▶ Rokowanie: bardzo dobre - u większości pacjentów dobra kontrola napadów za pomocą leków (nie wszyscy pacjenci wymagają leczenia), padaczka ustępuje wraz z wiekiem, najczęściej do 5 lat od początku napadów, maksymalnie do 16 rż.

Rolandic Seizures:



Childhood seizure disorder marked by brief, intermittent seizures



Involve motor movements



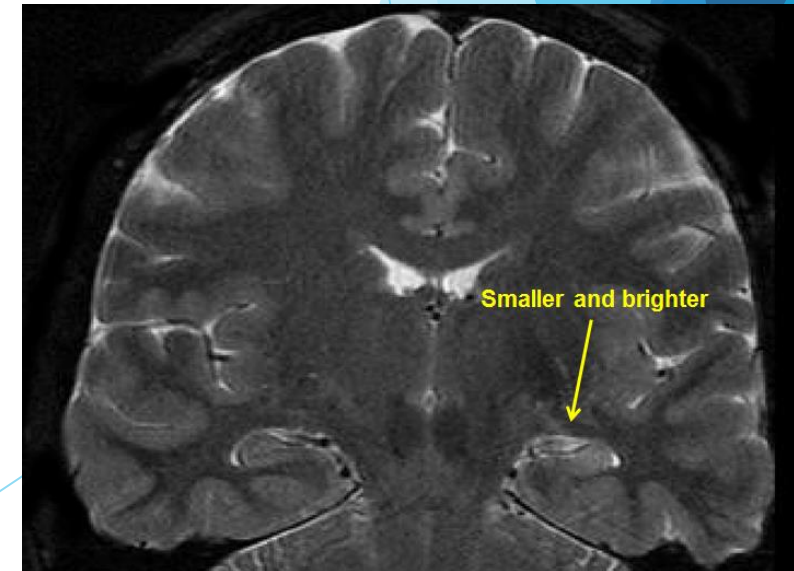
Do not alter consciousness

Młodzieńcza padaczka miokloniczna - zespół Janza

- ▶ Rodzaj napadów: najbardziej charakterystyczne napady miokloniczne, szczególnie w godzinach porannych, ale również napady uogólnione toniczno-kloniczne oraz napady nieświadomości (są one jednak krótsze i świadomość jest mniej zaburzona w porównaniu do dziecięcej padaczki z napadami nieświadomości)
- ▶ Etiologia: prawdopodobnie predyspozycja genetyczna
- ▶ Początek napadów: wiek nastoletni
- ▶ Czynniki prowokujące napady: deprywacja snu, fotostymulacja
- ▶ Rokowanie: dość dobre - u większości pacjentów dobra kontrola napadów za pomocą leków, ale jest to w większości przypadków padaczka na całe życie tzn. przy próbie odstawienia leków u 80% nawrót napadów

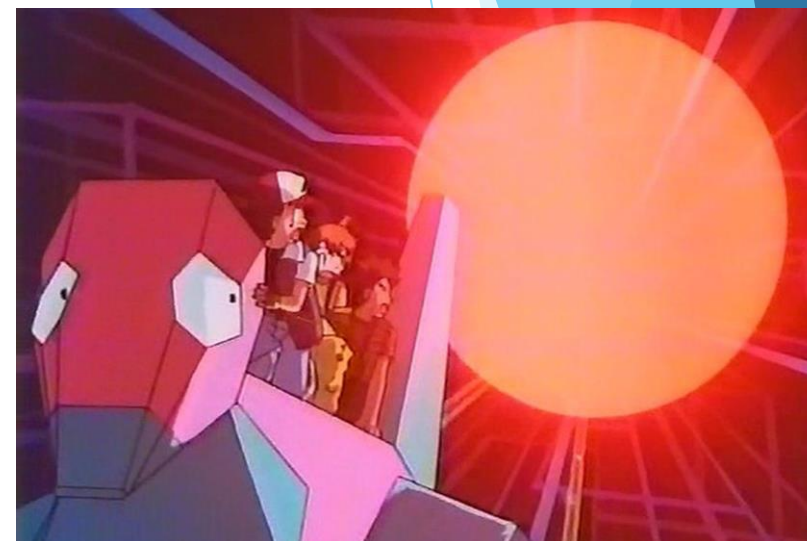
Padaczka z przyśrodkowej części płata skroniowego ze stwardnieniem hipokampa

- ▶ Rodzaj napadów: napady ogniskowe, niekiedy wtórnie uogólnione
 - ▶ Autonomiczne (ból brzucha, nudności, zblednięcie, zaczerwienienie, tachykardia)
 - ▶ Kognitywne (deja vu - wrażenie, że nowa sytuacja już się kiedyś wydarzyła; jamais vu - postrzeganie znanej sytuacji jako nowej; afazja)
 - ▶ Emocjonalne
 - ▶ Czuciowe (wrażenia węchowe, smakowe)
 - ▶ Ruchowe - dystoniczne ustawienie przeciwległej kończyny ze zwrotem głowy i gałek ocznych
- ▶ Napady są często lekooporne
- ▶ Etiologia: zwykle nabyte stwardnienie hipokampa np. w przebiegu infekcji, stanu padaczkowego itp. Mogą być też przyczyny genetyczne oraz dysplacie korowe
- ▶ Wiek: jest to padaczka zwykle osób dorosłych, choć może zaczynać się w wieku młodzieńczym. Występowanie ok 1-2/1000 osób.
- ▶ Jedną z metod leczenia jest leczenie operacyjne - jest to najczęstsza padaczka leczona operacyjnie



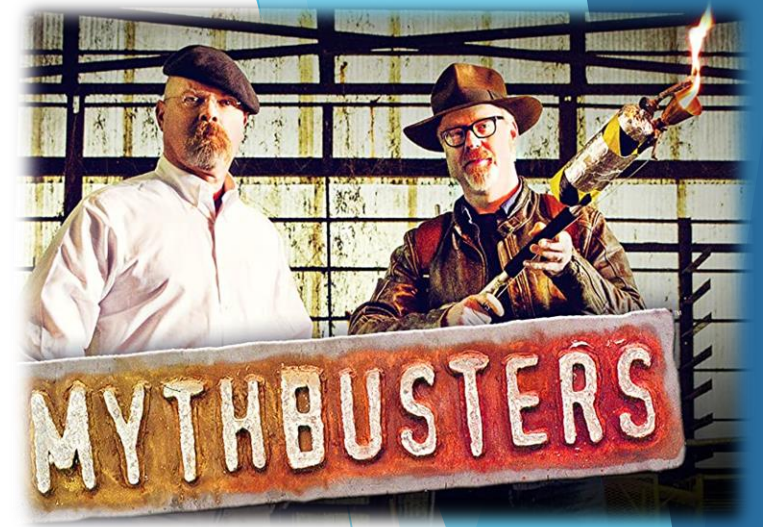
Fotowrażliwość i padaczki odruchowe

- ▶ Padaczka odruchowa - padaczka, w której napady padaczkowe występują wyłącznie po prowokacji określonym bodźcem
- ▶ Najczęstszym bodźcem jest światło tzw. fotowrażliwość - występowanie napadów padaczkowych przy ekspozycji na migające światło
 - ▶ Dyskoteka
 - ▶ 16 grudnia 1997 roku w Japonii po emisji jednego z odcinków serii Pokemon kilkaset dzieci trafiło do szpitala z powodu napadów padaczkowych, wymiotów, zaburzeń gałkoruchowych. Objawy były spowodowane powtarzającymi się w czasie odcinka sekwencjami niebiesko-czerwonych błysków światła.
- ▶ Poza błyskami światła napady mogą być indukowane np. czytaniem (padaczka czytania), wzorcami np. wzorec poruszających się pasków np. przy jeździe ruchomymi schodami.



Pogromcy mitów

- ▶ Każda osoba mająca napad padaczkowy ma padaczkę
- ▶ Osoby z padaczką mają niższy iloraz inteligencji
- ▶ Osoby z padaczką muszą mieć nauczanie indywidualne
- ▶ Osoby z padaczką nie mogą uprawiać sportów i powinny być zwolnione z zajęć wychowania fizycznego w szkole
- ▶ Osoby z padaczką nie mogą ubiegać się o prawo jazdy
- ▶ W trakcie napadu padaczkowego należy wyjąć język lub włożyć coś do ust osoby mającej napad, aby nie przygryzła sobie języka
- ▶ Osoba z padaczką nie może być znieczulona ogólnie lub do procedur stomatologicznych
- ▶ Osoba z padaczką jest pacjentem, którego należy się obawiać



Kilka ciekawostek na koniec



- ▶ Padaczka jest jedną z najstarszych opisanych chorób - pierwsze opisy pochodzą sprzed około 2000 p.n.e z rejonu Mezopotamii
 - ▶ Opis prawdopodobnie napadu padaczkowego „jego głowa zwróciła się w lewo, ręce oraz stopy są napięte, oczy szeroko otwarte, a z ust wydobywa się spieniona ślina bez żadnej świadomości”. Autor tego opisu określił to schorzenie jako „antasubbu” (the hand of sin - ręka grzechu), a jego przyczyny upatrywał w działaniu boga księżyca
- ▶ Na przestrzeni wieków przyczyny padaczki upatrywano w różnych zjawiskach m.in. fazy księżyca, grzechu, opętaniu, chorobie psychicznej, infekcji itp. Wiązały się z tym także różnego rodzaju terapie np.
 - ▶ nacieranie stóp krwią menstruacyjną (Pliniusz Starszy, starożytność),
 - ▶ stosunki seksualne dla chłopców, a w opornych przypadkach przypadkach ciepła krew zabitych gladiatorów (Aulus Cornelius Celsus, starożytność),
 - ▶ egzorcyzmy (średniowiecze),
 - ▶ upusty krwi, trepanacje czaszki, tracheotomie (Marshall Hall, XIX w.)
 - ▶ kauteryzacje krtani azotanem srebra(Charles Brown-Sequard, XIX w.) - w odpowiedzi na teorię, że zamknięcie krtani powoduje ostre przekrwienie i „zator” mózgu
- ▶ Strach przed padaczką i stygmatyzacja z powodu choroby sięgają daleko w czasy starożytne. Według Kodeksu Hamurabiego (XVIII p.n.e) można było odzyskać zapłacone pieniądze i zwrócić niewolnika, u którego bennu (określenie padaczki) wystąpiła w ciągu miesiąca od jego zakupu.

W średniowieczu padaczkę uznawano za m.in. chorobę zakaźną związaną z „zaraźliwym, złym oddechem” chorych, którzy następnie ze względów „epidemiologicznych”, aby nie sprofanować świętej ofiary, byli wykluczani z uczestnictwa w Eucharystii
- ▶ Padaczka jest drugą co do częstości (zaraz po dżumie) chorobą z największą ilością świętych patronów - obecnie ponad 40, najbardziej znany jest św. Walenty.

Dziękuję za uwagę

