

Badanie neurologiczne pacjenta

WYWIAD

- w przypadku gdy pacjent sam nie jest w stanie podać wszystkich szczegółów należy zebrać wywiad od innych np. rodziny, świadków

główna skarga chorego :

- trzeba dokładnie ustalić co pacjent rozumie pod danym pojęciem
- określić zasięg objawów ubytkowych np. czy niedowład uniemożliwia wykonywanie jakiejś czynności

początek choroby :

- jak zaczęła się choroba ?
- czy nagle, w ciągu sekund, minut, godzin, dni, tygodni, miesięcy, lat ?

dynamika rozwoju objawów :

- czy choroba postępuje, stopniowo, czy skokowo ?
- czy po okresie pogorszenia nastąpiła stabilizacja ?
- czy dolegliwości powracają co jakiś czas ?
- które objawy były wcześniej, a które później ?
- jeśli objawy występują co pewien czas, spytać jak często się pojawiają i jak długo utrzymują
- używać pojęć czynnościowych np. może chodzić, biegać, chodzić o lasce

czynniki wyzwalające i przynoszące ulgę pacjentowi :

- określić

dotychczasowe leczenie i wykonywane badania :

- rtg, mri, tk, laboratoryjne, inne

inne objawy neurologiczne :

- obecnie i w przeszłości
- bóle głowy szczególnie z towarzyszącymi nudnościami i wymiotami
- napady drgawek
- omdlenia
- krótkoterminowa utrata przytomności
- drętwienie, mrowienie kończyn
- osłabienie siły mięśniowej lub któreś z kończyn
- zaburzenia czynności zwieraczy (nietrzymanie moczu, stolca, zatrzymanie moczu, zaparcia)
- zaburzenia wzroku:
 - podwójne widzenie
 - widzenie zamglone
 - utrata wzroku
 - zaburzenia w polu widzenia
- zawroty głowy z uczuciem wirowania otoczenia
- niemożność utrzymania równowagi
- ruchy mimowolne
- zaburzenia pojmowania, pamięci, zapamiętywania
- niemożność mówienia, lub rozumienia mowy
- osłabienie ostrości słuchu
- bóle kręgosłupa
- bóle twarzy
- zaburzenia połykania
- zaburzenia snu
- zmiany nastroju
- upośledzenie zdolności do pracy

obecny stan neurologiczny jaki prezentuje pacjent :

- jakie czynności pacjent jest w stanie obecnie wykonać
- czy potrafi samodzielnie jeść, umyć się, iść do ubikacji itp.

przebyte choroby :

- urazy czaszkowo-mózgowe
- zapalenie opon i mózgu
- nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca (ChNS), miażdżyca
- cukrzyca
- nowotwory
- kiła, gruźlica
- stosowanie używek (nikotyna, alkohol)
- narażenie na działanie trucizn

wywiad okołoporodowy :

- w czasie ciąży i porodu występowały jakieś nieprawidłowości

wywiad rodzinny i środowiskowy :

- czy ktoś z rodziny cierpi lub leczył się na podobne dolegliwości
- warunki życiowe

MODELOWA OCENA WYWIADU

- po zebraniu wywiadu od chorego i ewentualnie od jego otoczenia staramy się ułożyć ze zbioru uzyskanych informacji model wywiadu charakterystyczny dla danej grupy chorobowej

model naczyniowy

- nagłe objawy
- deficyt neurologiczny (niedowład połowiczy, afazja, zaburzenia. czucia, zawroty głowy)
- często obecność ChNS, miażdżycy, nadciśnienia, cukrzycy

model zapalny

- ogólna infekcja z temperaturą często poprzedzająca objawy neurologiczne
- ostry ból głowy
- cechy zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego
- deficyt neurologiczny
- częste ilościowe i jakościowe zaburzenia świadomości
- objawy oponowe wczesne (przeczulica) i późne (sztywność karku)

model nowotworowy

- wolno narastające objawy często poprzedzone ogniskowym napadem padaczkowym
- wolniej, lub szybciej nasilający się deficyt neurologiczny
- w końcowej fazie zespół wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego
- utrata masy ciała

model urazowy

- wywiad wypadkowy
- w okresie ostrym zaburzenia przytomności, nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy, często towarzyszy deficyt neurologiczny (zaburzenia kontaktu słownego, zaburzenia motoryki ogólnej, anizokoria)
- w okresie późnym narastająca męczliwość, zaburzenia pamięci, otępienie, objawy piramidowe, mózdkowe, pozapiramidowe

model zwyrodnieniowy

- wolno narastające (szereg lat) objawy ogniskowe
- często dominują zaburzenia pamięci, otępienie
- mogą towarzyszyć obj. piramidowe, mózdkowe, pozapiramidowe

model toksyczny

- wywiad świadczący o możliwości zatrucia
 - w okresie ostrym
 - nudności, wymioty
 - biegunka
 - zaburzenia kontaktu
 - w okresie późnym :
 - objawy rzekomonerwicowe (ból i zawroty głowy)
 - obj. encefalopatyczne (osłabienie, drażliwość, zab. snu i pamięci)
 - obj. polineuropatyczne (ból i parestezje kończyn)

BADANIE GŁOWY

oglądanie :

- kształt
- symetria czaszki, proporcje poszcz. części
- owłosienie
- zmiany barwnikowe
- obecność zranień, blizn i ubytków
- obecność zgrubień kostnych

badanie palpacyjne :

- zgrubienia i nierówności

opukiwanie :

- mocno
- miejscowa bolesność :
 - złamania
 - ogniskowe procesy mózgowe
- zmiany odgłosu opukowego:
 - rozstęp szwów

osłuchwanie :

- szmer synchroniczny z tętnem, słabnie, lub znika po uciśnięciu t. szyjnej, chory słyszy szmer :
 - naczyniaki tętniczo-żylne
 - guzy obficie unaczynione

BADANIE NERWÓW CZASZKOWYCH

BADANIE KOŃCZYNY GÓRNEJ

BADANIE ODRUCHÓW :

BADANIE CZUCIA POWIERZCHOWNEGO :

BADANIE CZUCIA GŁĘBOKIEGO :

- chory ma zamknięte oczy
- wykonujemy ruchy bierne kończyną badanego i polecamy mu określić kierunek ruchu i ułożenie kończyny
- zaczynamy od części dystalnych
 - jeśli badany określi prawidłowo ruchy i ułożenie kciuka wówczas nie badamy czucia głębokiego w innych stawach (zaburzenia występują najpierw w częściach odsiebnych)
 - jeśli są zaburzenia w badaniu kciuka badamy dalej stawy bliższe i określamy zakres zaburzeń
 - można też polecić naśladować choremu te ruchy w drugiej kończynie
 - wkładamy choremu do ręki różne przedmioty i ma powiedzieć co to jest (z zamkniętymi oczami)

zmiany patologiczne :

- stereoaestezja :
 - niemożność określenia kształtu i wielkości przedmiotów trzymanyh w ręce
 - towarzyszy upośledzeniu czucia głębokiego
- stereoagnozja :
 - gdy występuje w.wym. objawy, ale bez upośledzenia czucia głębokiego

BADANIE ZBORNOŚCI RUCHÓW :

próba palec – nos :

- choremu poleca się trafić końcem palca wskazującego w czubek nosa
 - powoli i szybko
 - najpierw z zamkniętymi, potem z otwartymi oczami
- chory nie trafia :
 - ataksja mózdkowa
 - ataksja tylnosnurowa (z zamkniętymi oczami)
 - zaburzenia czucia głębokiego

próba mijania (zbaczania) :

- po stronie odpowiadającej ognisku chorobowemu kończyna zbacza na zewnątrz

diadochokineza :

- zdolność do wykonywania szybkich ruchów naprzemiennych np. nawracanie i odwracanie ręki, przebijanie palcami, zamykanie i otwieranie pięści
- adiadiachokineza :
 - niemożność wykonywania w.wym. ruchów
- dysdiadochokineza :
 - ograniczenie zdolności wykonywania w.wym. ruchów
- zaburzenia diadochokinezy występują w :
 - zespole mózdkowym

BADANIE KOŃCZYNY DOLNEJ :

OGLĄDANIE :

- tj kończyna dolna

BADANIE RUCHÓW CZYNNYCH :

- badamy obustronnie ruchy czynne :
 - w stawie biodrowym
 - w stawie kolanowym
 - w stawie skokowym
 - w stawach palców stóp

korzenie rdzeniowe :

- L1 – L2 :
 - zgięcie w stawie biodrowym
- L3 – L4 :
 - prostowanie w stawie kolanowym
 - odruch kolanowy
- L5 :
 - prostowanie palucha stopy
- S1 :
 - prostowanie w stawie biodrowym
 - zgięcie w stawie kolanowym
 - zgięcie podszwowe stopy

BADANIE RUCHÓW BIERNYCH I NAPIĘCIA MIĘŚNI :

- tj. kończyna górna

BADANIE SIŁY MIĘŚNIOWEJ :

- tj. kończyna górna

niedowład w skali bydgoskiej :

- 0p. – brak ruchu, lub ślad ruchu
- 1p. – niepełny zakres ruchów w odciążeniu
- 2p. – pełny zakres ruchów bez obciążenia
- 3p. – pełny zakres ruchów z obciążeniem

próba Barrego :

- choremu leżącemu na brzuchu zginamy obie kończyny dolne w stawach kolanowych pod kątem prostym i polecamy utrzymać kończyny w tej pozycji
 - po stronie niedowładu kończyna opada (można wykryć lekki niedowład)

inne sposoby wykrycia lekkiego niedowładu :

- leżący chory kładzie skrzyżowane ręce na klatce piersiowej, rozsuwa nieco kończyny dolne i siada
 - ludzie zdrowi opierają się piętami o posłanie
 - jeśli jest niedowład kończyna się unosi
 - uniesienie 1, lub obu kończyn może wystąpić w chorobach mózdku

BADANIE ODRUCHÓW :

- odruchy można wzmocnić przez zaciśnięcie pięści, lub złączenie dłoni i ich rozciąganie, liczenie patrzeć w sufit itp.
- brak odruchu można stwierdzić dopiero po wielokrotnym badaniu ze wzmocnieniem

odruch kolanowy (rzepkowy) :

- ośrodek : L2 – L4 (n. udowy)
- chory siedzi na krześle ze stopami opartymi o podłogę, kończyny zgięte w stawach kolanowych pod kątem 100°
- lekarz kładzie rękę na udzie chorego i uderza młotkiem tuż poniżej rzepki w ścięgno m. quadriceps
 - widoczny i wyczuwalny jest skurcz m. quadriceps oraz ruch wyprostny w stawie kolanowym
 - niekiedy występuje równoczesne przywiedzenie kończyny badanej, czasem obu kończyn (skurcz przywodzicieli)
- można też wywołać gdy nogi swobodnie zwisają
- u chorych leżących kończyny zginamy w stawach kolanowych pod kątem 120 – 130°, stopy opierają się całą powierzchnią o posłanie, chory rozluźnia mięśnie, lekarz podtrzymuje obie kończyny jedną ręką, którą umieszcza pod kolanami badanego

odruch skokowy :

- ośrodek S1 – S2 (n. kulszowy)
- chory kłęczy na krześle, lub łóżku tak, aby tylko stopa luźno zwiisała poza brzeg krzesła, lub łóżka
- uderzamy młotkiem w ścięgno Achillesa
 - następuje skurcz m. triceps surae i zgięcie podeszwowe stopy
- u chorych leżących odruch możemy wywołać po odwiedzeniu kończyny i zgięciu w stawie kolanowym w ten sposób, aby podudzie tej kończyny krzyżowało się z podudziem drugiej kończyny, która pozostaje wyprostowana

odruch podeszwowy :

- ośrodek S1 – S2 (n. kulszowy)
- drażnienie skóry podeszwy wywołuje zgięcie podeszwowe palucha
- należy drażnić skórę zewnętrznej powierzchni podeszwy wzdłuż linii biegnącej od pięty ku okolicy nasady V palca
- zgięciu palucha towarzyszy zgięcie pozostałych palców stopy
- reakcja obronna :
 - paluch prostuje się i pozostałe palce też, a stopa zgina się w kostce
 - należy powtórzyć badanie delikatniej
- zniesienie odruchu (areflexia plantis) :
 - paluch ani się nie prostuje, ani nie zgina
 - może wystąpić w wyniku oziębienia stopy

odruch Babińskiego :

- odruch patologiczny
- wywołujemy tj. podeszwowy
- występuje grzbietowe zgięcie palucha
- (+) objaw Babińskiego :
 - uszkodzenie drogi korowo – rdzeniowej

- w 1 – 2 rz. fizjologiczny
- łącznie z odruchem Babińskiego często występuje wachlarzowate odwiedzenie palców stopy (objaw wachlarza)
- może wystąpić zgięcie grzbietowe stopy, zgięcie w stawie kolanowym i biodrowym
 - wyraz automatyzmu rdzeniowego

odruch Rossolimo :

- odruch patologiczny
- uderzamy szybko i dość energicznie opuszkami palców, lub młotkiem w opuszki palców stopy
 - rozciągnięcie zginaczy palców stopy i zgięcie podszewowe palców stopy
- (+) odruch Rossolimo :
 - jeden z pierwszych objawów SM
 - uszkodzenie drogi korowo – rdzeniowej
 - niekiedy u zdrowych

klonusy :

- gdy odruchy są bardzo wzmożone towarzyszą im klonusy
- o klonusie mówimy gdy wystąpią co najmniej 3 rytmiczne skurcze
- klonus rzepki (rępkotrząs) :
 - można go uzyskać nagłym ruchem biernym rzepki ku dołowi
 - silnie ująć rzępkę między kciuk i palec wskazujący i pociągnąć ku dołowi
 - w m. quadriceps występują rytmiczne skurcze co powoduje ruchy rzepki ku górze i ku dołowi
- klonus stopy (stopotrząs) :
 - po nagłym wykonaniu grzbietowego zgięcia stopy
 - kończyna zgięta w stawie kolanowym i stopa podtrzymywana w zgięciu ręką badającego
 - niekiedy klonus pojawia się po wywołaniu odruchu skokowego

BADANIE CZUCIA POWIERZCHOWNEGO I GŁĘBOKIEGO :

- tj. kończyna górna
- zaczynamy od palucha

OBJAWY ROZCIĄGOWE :**objaw Laseque’a :**

- uniesienie ku górze kończyny dolnej wyprostowanej w stawie kolanowym powoduje rozciągnięcie n. ischiadicus i ból
- chory leży na plecach
- lekarz kładzie rękę na przedniej powierzchni uda badanego, a drugą ręką umiata od dołu powyżej kostki podudzie i powoli unosi wyprostowaną kończynę do kąta ok. 80o
- w razie ucisku na L5 – S1 uniesienie wywołuje ból wzdłuż n. ischiadicus i zgięcie w stawie kolanowym
- inny sposób polega na uniesieniu ku górze kończyny zgiętej w stawie kolanowym, a następnie po wykonaniu silnego zgięcia w stawie biodrowym powoli prostujemy kończynę w stawie kolanowym
- można też polecić choremu leżącemu usiąść nie zginając kończyn dolnych, lub choremu w pozycji stojącej kazać się pochylić do przodu
- obustronny objaw Laseque’a występuje w zapaleniu wielonerwowym i wielokorzonkowym

objaw Fajersztajna – Krzemickiego :

- ból i zgięcie kończyny chorej zjawia się podczas badania objawu Laseque’a po stronie zdrowej

objaw Mackiewicza :

- objaw rozciągowy n. udowego
- chory leży na brzuchu
- zgięcie podudzia wywołuje ból na przedniej powierzchni uda

BADANIE ZBORNOŚCI RUCHÓW :**próba pięta – kolano :**

- polecamy choremu trafić piętą jednej nogi w kolano drugiej
- najpierw z otwartymi oczami potem z zamkniętymi
- powoli i szybko
- kolejno jedną i drugą kończyną
- ujawnia się ataksja mózdkowa, lub tylnosnurowa

BADANIE CHODU :

- zwracamy uwagę na kończyny górne i dolne, na postawę chorego podczas chodzenia
- chory najpierw chodzi z otwartymi, a potem z zamkniętymi oczami

chód paretyczny (niedowładny) :

- chory chodzi powoli, małymi krokami, z trudnością przesuwa stopy (powłoczy nogami)
- jeśli niedowład jest szczególnie nasilony w prostownikach stóp chód staje się brodzący
- występowanie :
 - niedowład wiotki kończyn dolnych

chód brodzący :

- z powodu opadnięcia stóp chory nadmiernie zgina nogi w kolanach
- występowanie :
 - zapalenie wielonerwowe

chód kaczkowaty :

- podczas chodzenia kołysanie w biodrach
- uderzająca jest trudność wchodzenia na schody
- występuje niedowład mm. obręczy i ud
- występowanie :
 - postępująca dystrofia mięśniowa (dystrophia musculorum progressiva)

chód spastyczny (kurczowy) :

- chory podczas chodzenia nie zgina kończyn w stawach kolanowych, z trudnością odrywa stopy od podłoża i przesuując kończyny zaczepta palcami o podłogę
- występowanie :
 - niedowład spastyczny kończyn dolnych

chód koszący :

- chodzenie umożliwiają głównie ruchy w stawie biodrowym
- wyprostne ułożenie kończyny jest powodem tego, że chory podczas chodzenia nie odrywając niedowładniętej stopy od podłogi zakreśla półkule (circumductio) czyli kosi
- jednocześnie kończyna górna zachowuje charakterystyczne ułożenie zgięciowe :
 - ramię lekko odwiedzone, przedramię zgięte, ręka i palce ręki zgięte dłoniowo
- występowanie :
 - spastyczny niedowład połowiczny pochodzenia mózgowego
- chód małymi kroczkami :
 - jednocześnie usztywnienie i pochylenie tułowia ku przodowi
 - brak fizjologicznych współruchów kończyn górnych (balansowanie rąk) podczas chodzenia
- występowanie :
 - zespoły parkinsonowskie

chód mózdkowy :

- podobny do chodu człowieka pijanego
- chwieanie się i zataczanie podczas chodzenia
- aby utrzymać równowagę chory szeroko rozstawia kończyny (chód na szerokiej podstawie)
- asynergia tułowia :
 - brak prawidłowej koordynacji ruchów kończyn dolnych i tułowia
 - chory podczas chodzenia jakby pozostawia tułów w tyle
- zamknięcie oczu nie zwiększa zaburzeń, lub tylko lekko je nasila
- w razie uszkodzenia robaka chory pada do tyłu
- w uszkodzeniu półkuli chory pada na stronę uszkodzoną

chód tylnosnurowy (generalski) :

- dyssymetria :
 - kroki nierównej długości, zwykle większe niż prawidłowe
 - chory nadmiernie zgina kolana, gwałtownie wyrzuca stopy i silnie uderza piętą o ziemię
- chód jest niepewny :
 - podczas chodzenia chory stale patrzy na stopy

- zamknięcie oczu nasila zaburzenia
- występowanie :
- choroby przebiegające z uszkodzeniem sznurów tylnych :
 - ~ wiał rdzenia
 - ~ zwyrodnienie sznurowe rdzenia
 - ~ w niektórych postaciach zapalenia wielonerwowego (pobłonicze, alkoholowe) wskutek uszkodzenia obwodowych włókien przewodzących pobudzenia proprioceptywne

OBJAWY OPONOWE :

próba Romberga :

- polecamy choremu stanąć z przywiedzionymi stopami i następnie zamknąć oczy
- w niezborności tylnosnurowej :
 - po zamknięciu oczu chory zaczyna się chwiać, może nawet upaść
- w uszkodzeniu mózdzku :
 - chory chwieje się
 - zamknięcie oczu ↑ zaburzeń równowagi, lub tylko nieznacznie je nasila
- wzmocniona próba Romberga :
 - chory staje na palcach

próba Babińskiego :

- stojącemu choremu nachylamy do tyłu głowę i tułów
- u zdrowych :
 - lekkie zgięcie w stawach kolanowych i skokowych
- ataksja mózdkowa:
 - chory pada ku tyłowi

próba Untenberga (chód kompasowy) :

- jeśli choremu z uszkodzoną półkulą, lub błędnikiem polecimy chodzić w miejscu z zamkniętymi oczami to wówczas obraca się w stronę uszkodzoną

Bibliografia :

- 1.Mazur „Neurologia – myślenie kliniczne”
- 2.Jakimowicz – „Neurologia kliniczna”
- 3.Fuller – „Badanie neurologiczne – to proste”