

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 okresowo, 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, badania 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 w którejś 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 połowiczny, 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
- często 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 objawy piramidowe, mózdkowe, pozapiramidowe

model toksyczny

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

BADANIE GŁOWY

oglądanie

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

badanie palpacyjne

- zgrubienia i nierówności

opukiwanie

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

osłuchwanie

- szmer synchroniczny z tętnem, słabnie lub zanika 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 dystalnych)
 - jeśli są zaburzenia w badaniu kciuka, badamy dalej stawy bliższe i określamy zakres zaburzeń
 - można też polecić choremu naśladować te ruchy w drugiej kończynie

- wkładamy choremu do ręki różne przedmioty i prosimy określić co to jest (z zamkniętymi oczami)

zmiany patologiczne:

- stereoanestezja:
 - niemożność określenia kształtu i wielkości przedmiotów trzymanyh w ręce
 - towarzyszy upośledzeniu czucia głębokiego
- stereoagnozja:
 - gdy występują wyżej wymienione 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
- adiadochokineza:
 - niemożność wykonywania ww. ruchów
- dysdiadochokineza:
 - ograniczenie zdolności wykonywania ww. 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:

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

BADANIE ODRUCHÓW

- odruchy można wzmocnić przez zaciśnięcie pięści, złączenie dłoni i ich rozciąganie, liczenie, patrzenie 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 $\sim 100^\circ$
- 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 $120-130^\circ$, 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 klęczy na krześle lub łóżku tak, aby tylko stopa luźno zwisała 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 plantaris):
 - paluch ani się nie prostuje, ani nie zgina
 - może wystąpić w wyniku oziębienia stopy

odruch Babińskiego:

- odruch patologiczny
- wywołujemy tak samo jak odruch podeszwowy
- występuje grzbietowe zgięcie palucha
- (+) objaw Babińskiego:
 - uszkodzenie drogi korowo-rdzeniowej
 - w 1-2 r.ż. fizjologiczny
- łącznie z objawem 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 podeszwowe palców stopy
- (+) odruch Rossolimo:
 - jeden z pierwszych objawów stwardnienia rozsianego (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 (rzepkotrząs):
 - można go uzyskać nagłym ruchem biernym rzepki ku dołowi
 - silnie ująć rzepkę 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 palca (palucha dla kończyny dolnej)

OBJAWY ROZCIĄGOWE:**objaw Lasegue'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 ujmując od dołu powyżej kostki podudzia i powoli unosi wyprostowaną kończynę do kąta ok. 80°
- 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 Lasegue'a występuje w zapaleniu wielonerwowym i wielokorzonkowym

objaw Fajersztajna-Krzemickiego:

- ból i zgięcie kończyny chorej zjawia się podczas badania objawu Lasegue'a po stronie zdrowej

objaw Mackiewicza:

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

BADANIE ZBORNOSCI 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 (powłóczy 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 kaczkowy:

- 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 przesuwając kończyny zaczepia 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 krokami:
 - jednoczesne 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:
 - wiażd 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 zwiększa zaburzenia 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”