

DIAGNOSTYKA OGÓLNA CHOROÓB NACZYŃ OBWODOWYCH

- badanie podmiotowe (wywiad)
- badanie przedmiotowe
- badanie angiograficzne

BADANIE PODMIOTOWE

Wywiad rodzinny:

1. Istotne są informacje o występowaniu wśród krewnych cukrzycy, zaburzeń gospodarki lipidowej, otyłości, nadciśnienia tętniczego, dny moczanowej.
2. Ważne jest pytanie o narządowe manifestacje chorób naczyniowych; przebyte przez krewnych zawały serca, udary mózgowe, chromanie przestankowe lub amputacje z przyczyn nieurazowych.
3. Wiek i płeć mają istotne znaczenie dla sprecyzowania rozpoznania choroby naczyniowej. Miażdżycowe niedokrwienie kończyn dolnych przed 60. rokiem życia występuje 6-7 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet. Wiek podeszły (powyżej 70 lat), cukrzyca i hyperlipoproteidemie zmniejszają różnice w zapadalności na miażdżycę.
4. Niekorzystne warunki pracy, jak narażenie na wilgoć, urazy kończyn (także mikrourazy), praca w gumowym obuwiu, korzystanie ze wspólnych łaźni (ryzyko grzybicy) mogą sprzyjać wcześniejszemu ujawnieniu się dolegliwości i ich nasileniu.
5. Czynniki ryzyka chorób naczyń: palenie tytoniu jest ściśle związane z rozwojem choroby Buergera, sprzyja także rozwojowi miażdżycy tętnic i przyspiesza jej przebieg.

Przy planowaniu leczenia pacjenta ważna jest również znajomość czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych

Dzielimy je na:

- czynniki ryzyka niepodlegające modyfikacji
- czynniki ryzyka podlegające modyfikacji

Do czynników ryzyka niepodlegających modyfikacji zaliczamy:

- wiek
- płeć męską

- u kobiet - okres po menopauzie
- obciążenie rodzinne

Do czynników ryzyka podlegających modyfikacji zaliczamy:

- Czynniki ryzyka pierwszego rzędu:
 - palenie papierosów (około 2× większe ryzyko niż u niepalących)
 - nadciśnienie tętnicze (im wyższe ciśnienie, tym wyższe ryzyko)
 - zaburzenia gospodarki cholesterolowej (wzrost stężenia całkowitego cholesterolu i frakcji LDL, zmniejszenie stężenia frakcji HDL)
 - hiperfibrynogenemia (zwiększone stężenie fibrynogenu w osoczu jest czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia)
 - cukrzyca
- Czynniki ryzyka drugiego rzędu:
 - nadwaga (powyżej 30% należnej masy ciała)
 - brak aktywności fizycznej
 - stres emocjonalny
 - osobowość typu A (ambitny, agresywny, skłonny do uniesień)
 - przyjmowanie doustnych środków antykoncepcyjnych (szczególnie u kobiet palących)
 - podwyższone CRP (niezależny czynnik ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych; teoria zapalna miażdżycy, obecność ukrytych ognisk zapalnych)

BADANIE PODMIOTOWE

1. W chorobach naczyń obejmuje oglądanie, palpację, osłuchiwanie i próby czynnościowe. Oglądaniem oceniamy wygląd i zabarwienie skóry, stan mięśni, tętnienia oraz przebieg i wypełnienie żył powierzchownych. Skóra w niedokrwieniu tętniczym jest blada lub zasiniona, z zapadniętymi żyłami powierzchownymi.
2. Objawy (5×P) niedokrwienia:
 - pain - ból
 - paralysis - porażenie kończyny
 - paresthesia - zaburzenia czucia, parestezje, drętwienia
 - pallor - zblednięcie skóry
 - pulseless - brak tętna na tętnicy położonej dystalnie od przeszkody
3. Objawy wczesne:
 - zapadnięcie żył powierzchownych
 - oziębienie kończyny
4. Objawy późne:
 - obrzęk

- stężenie i przykurcze mięśni
- pęcherze skórne (najpierw wypełnione treścią surowiczą, potem krwią)
- zmiany martwicze

DIAGNOSTYKA - TESTY ZABURZEŃ PRZEPŁYWU KRWI A. ZABURZENIA W PRZEPŁYWIE ŻYLNYM

TEST PERTHESA

Test służy do badania funkcji żył głębokich i przeszywających w kończynach. Badany w pozycji stojącej, zakładamy opaskę na kończynie powyżej wyczuwalnych żyłaków. Pacjent wykonuje szybkie ruchy stóp (chodzenie w miejscu). Niewydolność stwierdza się wtedy, gdy podczas pracy mięśni nie następuje pełne opróżnienie żyłaków.

- całkowite zatrzymanie krwi wskazuje na niewydolność żyły odpiszczelowej
- niekompletne opróżnienie żyłaków wskazuje na niewydolność zastawek żył łączących
- brak zmian w żyłakach może świadczyć o niewydolności żył przeszywających i częściowej niewydolności żył głębokich

TEST LOWENBERGA

Pozwala wykryć wczesny objaw zakrzepicy w kończynie dolnej. Na oba podudzia zakłada się mankiety do mierzenia ciśnienia i pompuje do ok. 180 mmHg. W zdrowej kończynie przy takim ucisku występuje znaczne zaburzenie wypełnienia żył, natomiast w kończynie z zakrzepicą tolerancja ucisku jest mniejsza i objawy mogą się różnić.

TEST HOMANSA

Ocena zakrzepicy żył w kończynie dolnej. Pacjent leży na plecach, bierne uniesienie wyprostowanej kończyny dolnej i nagłe zgięcie grzbietowe stopy przy wyprostowanym kolanie, a następnie przy zgiętym kolanie, z jednoczesnym uciskiem podudzia. Ból łydki w obu manewrach może świadczyć o zakrzepicy, ale test ma ograniczoną specyficzność i nie zastępuje badań obrazowych.

TEST TRENDELENBURGA

Ocena wydolności żył powierzchownych i głębokich uda, głównie żyły odstrzałkowej i żył przeszywających. Osoba badana leży, uniesiona jest kończyna dolna, zakładana jest elastyczna opaska w okolicy pachwiny, następnie badany wstaje.

Jeżeli w ciągu 30 s od wstania żyłki się nie wypełnią, a po zwolnieniu opaski wypełniają się szybko od strony bliższej, to świadczy o niewydolności zastawek żyły odpiszczelowej przy wydolnych żyłach przeszywających. Gdy żyłki wypełnią się od strony dystalnej – świadczy to o niewydolności żył przeszywających. Szybkie wypełnienie żyłaków od strony dystalnej przed zdjęciem opaski i od strony proksymalnej po jej zdjęciu świadczy o niewydolności żył odpiszczelowej i jej połączeń z układem żylnym głębokim.

TESTY NA ZABURZENIA PRZEPŁYWU W TĘTNICACH

TEST ALLENA — ocena przepływu krwi w kończynach górnych. Pacjent unosi kończynę górną i zaciska dłoń w pięść, terapeuta blokuje przepływ krwi w tętnicach za pomocą nacisku na tętnice promieniową i łokciową. Po około minucie badany opuszcza rękę i otwiera dłoń. Jeżeli przekrwienie nie następuje równomiernie, może to świadczyć o niedrożności tętnic.

TEST RATSCHOWA - BOERGERA — ocena naczyń okolicy miednicy i kończyn dolnych. Pacjent leży na plecach, kończyny dolne proste w kolanach uniesione w górę, przez około 2 minuty wykonuje naprzemienne prostowanie i zginanie w stawach skokowych. U zdrowych nie ma problemu z bezbolesnym wykonaniem. Po przyjęciu pozycji siedzącej ze spuszczonej kończynami obserwuje się przekrwienie w ciągu 5-7 s; im późniejsze wystąpienie przekrwienia, tym mniejsza drożność naczyń.

BADANIE ANGIOGRAFICZNE

Badanie polega na podaniu kontrastu do ocenianych naczyń; dzięki kontrastowi specjalista może ocenić światło i przebieg żył oraz tętnic. Angiografia pozostaje złotym standardem w ocenie anatomii naczyniowej przed planowaną interwencją.

Dodatkowym badaniem pomocnym w rozpoznaniu jest USG Doppler. USG Doppler umożliwia ocenę kierunku i prędkości przepływu krwi w tętnicach i żyłach. W połączeniu z badaniem echokardiograficznym (ECHO) pozwala również ocenić funkcję zastawek serca i wpływ zmian naczyniowych na przepływ centralny.

Po zdiagnozowaniu zespół medyczny stara się dobrać optymalny schemat leczenia. Leczenie rozpoczyna się od metod mniej inwazyjnych, przechodząc do bardziej inwazyjnych: środki nefarmakologiczne, farmakologiczne, a w końcu interwencja chirurgiczna lub zabiegi endowaskularne.

W planowaniu fizjoterapeutycznym pomocna jest znajomość **skali Fontaine'a**, w której wyróżnia się 4 okresy. Dzięki przyporządkowaniu chorego do danego okresu można

planować dalsze postępowanie terapeutyczne.

Okres I — bezobjawowy lub skąpoobjawowy. Dolegliwości nie występują lub są minimalne, często lekceważone: drętwienia, mrowienia kończyn, zwiększona wrażliwość na zimno, większa nużliwość kończyn.

Okres II — bóle wysiłkowe (chromanie przestankowe). Chromanie przestankowe powstaje z powodu niedoboru tlenu w pracujących mięśniach. Najczęściej dotyczy kończyn dolnych; w kończynach górnych występuje rzadziej z powodu efektywniejszego krążenia obocznego. Ból ma charakter regularny — pojawia się po określonym wysiłku (np. tej samej liczbie kroków), zmusza chorego do przerywania wysiłku, po odpoczynku umożliwia kontynuację marszu.

II okres przewlekłej niedokrwistości tętniczej kończyn dolnych dzieli się na dwa podokresy:

- IIa — chromanie przestankowe przy dystansie powyżej 200 m
- IIb — chromanie przestankowe przy dystansie poniżej 200 m

Okres III — bóle spoczynkowe. Zazwyczaj początkowo nocne, a wraz z narastającym deficytem ukrwienia mogą występować przez całą dobę. Niewielki wysiłek mięśniowy lub obniżenie kończyn (np. sen w pozycji siedzącej lub z nogami opuszczonymi poza łóżko) u wielu chorych łagodzi ból.

Okres IV — martwica i/lub owrzodzenia niedokrwienne, którym towarzyszą bóle spoczynkowe o dużym nasileniu, często wymagające stosowania silnych leków przeciwbólowych.

Na podstawie prawidłowo przeprowadzonej diagnostyki dobieramy odpowiedni program rehabilitacji. Rehabilitacja ruchowa może korzystnie wpływać na modyfikowalne czynniki ryzyka miażdżycy, poprawiać wydolność i funkcję kończyny. Ważne jest zaangażowanie pacjenta i przestrzeganie zaleconych ćwiczeń. Wielu chorych nie może wykonywać ćwiczeń z powodu chorób współistniejących (np. ciężka choroba wieńcowa, choroba zwyrodnieniowa stawów, zaburzenia neurologiczne). W razie braku dostępu do nadzorowanego programu rehabilitacyjnego należy zalecić choremu samodzielne, dostosowane do możliwości ćwiczenia.