

ZABURZENIA METABOLICZNE

Iwona Kazimierska

Jak skutecznie leczyć nadciśnienie tętnicze u chorego z otyłością i zespołem metabolicznym

– Trudno mówić o skutecznym leczeniu nadciśnienia tętniczego w oderwaniu od innych stanów chorobowych. U pacjenta z otyłością będzie to przede wszystkim leczenie współistniejącego opornego nadciśnienia, obturacyjnego bezdechu sennego i pozostałych składowych zespołu metabolicznego – mówi prof. dr hab. n. med. Andrzej Januszewicz, kierownik Kliniki Nadciśnienia Tętniczego Narodowego Instytutu Kardiologii.

Otyłość oraz zespół metaboliczny i jego składowe są związane z aktywacją dwóch układów hormonalnych, które warunkują rozwój nadciśnienia tętniczego. Pierwszy z nich to układ renina-angiotensyna-aldosteron (RAA). Jego wzmożona aktywność jest głównie wynikiem toksycznego oddziaływania nadmiaru aldosteronu na układ sercowo-naczyniowy, ale także na inne układy hormonalne determinujące rozwój nadciśnienia. Im bardziej zwiększa się masa ciała osób już mających nadciśnienie, tym większe jest stężenie aldosteronu i jego wydalanie z moczem. Otyłość i zwiększający się wskaźnik masy ciała (*body mass index* – BMI) prowadzą zatem do rozwoju wtórnego hiperaldosteronizmu.

– Drugi układ hormonalny, który również podlega bardzo silnej aktywacji u chorego na otyłość z zespołem metabolicznym, to układ współczulny. Za pomocą badania neurograficznego stwierdzono bardzo wyraźny wzrost aktywności współczulnej u pacjentów, którzy zwiększali masę ciała. Wiadomo też, że chory otyły z wystymulowaną aktywnością współczulną ma bardziej nasilone powikłania narządowe – dochodzi u niego do przerostu lewej komory serca, niekoniecznie związanego ze stopniem ciężkości współistniejącego nadciśnienia tętniczego. Z tych powodów zahamowanie aktywności układu RAA (sartanami, inhibitorami konwertazy angiotensyny) oraz układu współczulnego (β -adrenolitykami) wysuwa się na pierwszy plan w terapii nadciśnienia tętniczego – wyjaśnia prof. Andrzej Januszewicz.

Zespół metaboliczny a nadciśnienie tętnicze oporne

Stany kliniczne towarzyszące otyłości i zespołowi metabolicznemu wpływają na ciężki, oporny charakter nadciśnienia tętniczego. Jednym z nich jest obturacyjny bezdech senny (OBS).

– Przypomnę, że nadciśnienie tętnicze oporne to takie nadciśnienie, które nie podlega kontroli mimo zastosowania trzech i więcej leków hipotensyjnych. Wśród nich musi się znaleźć dopasowany do funkcji nerek lek moczopędny. Dawki wszystkich leków powinny być adekwatne dla danego chorego. Prawdziwy charakter oporności musi być potwierdzony



Fot. PAP/Łeszek Szymarski



prof. Andrzej Januszewicz: Zwiększona sztywność naczyń obwodowych u chorego z otyłością, nadciśnieniem tętniczym opornym i OBS jest markerem zmian w układzie sercowo-naczyniowym, a także bardzo silnym niezależnym predyktorem udaru mózgu, ostrego zespołu wieńcowego i nagłego zgonu sercowego

ZABURZENIA METABOLICZNE



For: Biographphoto

w badaniu ABPM lub pomiarach domowych. Należy również wykluczyć wtórne przyczyny nadciśnienia opornego. Każdy chory z nadciśnieniem tętniczym opornym jest automatycznie uznawany za pacjenta z najwyższym ryzykiem sercowo-naczyniowym – podkreśla prof. Andrzej Januszewicz. Ekspert zwraca uwagę, że nadciśnienie tętnicze oporne, które jest „wbudowane” w otyłość i OBS, ma dokładnie taką samą patogenezę jak nadciśnienie tętnicze spowodowane otyłością i OBS. Są to: zwiększona aktywność układu współczulnego, zwiększona wolemia, nadmiar aldosteronu i w związku z tym wtórny hiperaldosteronizm, a także przebudowa tętnic i ich zwiększona sztywność. Można powiedzieć, że nadciśnienie tętnicze oporne plus OBS plus otyłość plus zespół metaboliczny tworzą jeden rozbudowany zespół kliniczny.

– Wśród pacjentów z nadciśnieniem tętniczym opornym 3/4 ma OBS, zwłaszcza w postaci umiarkowanej i ciężkiej. Wiemy również, że jeśli OBS nakłada się na otyłość i nadciśnienie tętnicze oporne, to dochodzi i rozwija się w większym stopniu wtórny hiperaldosteronizm, bo wszystkie te trzy stany chorobowe prowadzą do wzmożonej sekrecji aldosteronu – mówi prof. Andrzej Januszewicz. – Wspomniana wcześniej zwiększona sztywność naczyń obwodowych u chorego z otyłością, nadciśnieniem tętniczym opornym i OBS jest markerem, zwiastunem zmian w układzie sercowo-naczyniowym, a także bardzo silnym niezależnym predyktorem udaru mózgu, ostrego zespołu wieńcowego i nagłego zgonu sercowego – dodaje. Wszystkie te trzy stany chorobowe – otyłość, nadciśnienie tętnicze oporne i OBS, zwłaszcza jeśli

”

prof. Andrzej Januszewicz: *Każdy chory z nadciśnieniem tętniczym opornym jest automatycznie uznawany za pacjenta z najwyższym ryzykiem sercowo-naczyniowym*

nakłada się na nie cukrzyca typu 2, nieuchronnie prowadzi do postępu upośledzenia funkcji nerek, aż do ich niewydolności.

Jak pomóc pacjentowi

Niedawno przeprowadzony rejestr włoski pokazał, że lekarze praktycy bardzo rzadko właściwie dobierają leki hipotensyjne u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym, otyłością i zespołem metabolicznym. Równie rzadko uwzględniają fakt współistnienia tych stanów chorobowych w doborze terapii.

– Jeżeli właściwie zaplanujemy terapię nadciśnienia już w pierwszym kroku (skójarzenie dwóch leków: inhibitor konwertazy angiotensyny/sartan plus bloker kanału wapniowego/diuretyk), możemy zapobiec rozwojowi nadciśnienia tętniczego opornego. Mamy na to dowody między innymi z badania ASCOT, które pokazało, że jeżeli uwzględnimy w pierwszym kroku terapii sartan lub inhibitor konwertazy angiotensyny, a szczególnie jeśli skojarzymy je z antagonistą wapnia, możemy zapobiec rozwojowi nadciśnienia opornego. Z kolei z badania ALLHAT wiemy, że w zasadzie wszystkie składowe pierwszego kroku terapii – inhibitor konwertazy angiotensyny, bloker kanału wapniowego i lek moczopędny – mają porównywalną siłę działania hipotensyjnego i zapobiegania zdarzeniom sercowo-naczyniowym. Badanie ALLHAT wskazało, że te trzy leki powinniśmy uwzględnić w trzynie terapii nadciśnienia tętniczego – przypomina prof. Andrzej Januszewicz.

W kontynuacji badania ALLHAT o akronimie HAMLET wykazano, że skojarzenie inhibitora konwertazy lizynoprylu z antagonistą wapnia

amlodypiną nie tylko było bardziej skuteczne hipotensyjnie w porównaniu z każdym z tych leków stosowanych osobno, lecz także zapobiegało rozwojowi powikłań narządowych i nadciśnienia tętniczego opornego. Skójarzenie tych dwóch leków, zwłaszcza w postaci preparatu złożonego, przyczynia się do zmniejszenia ryzyka sercowo-naczyniowego.

Jak stopniować terapię

Zgodnie z zaleceniami w drugim kroku leczenia nadciśnienia należy zastosować jednocześnie leki z wszystkich trzech grup wymienionych w kroku pierwszym. Problem zaczyna się w kroku trzecim, kiedy trzeba przełamać oporność. Spironolakton został uwzględniony z nazwy w wytycznych jako czwarty lek z wyboru do przełamania oporności. Powodem było badanie PATHWAY-2, w którym porównano skuteczność trzech grup leków w terapii nadciśnienia tętniczego opornego: β-blokerów, α-blokerów i blokerów receptora mineralokortykoidowego. Okazało się, że spironolakton w długoterminowym leczeniu ma największą skuteczność hipotensyjną. Z tego powodu został on zalecany w wytycznych europejskich z 2018 r. Nie można zapominać o pewnych ograniczeniach w jego stosowaniu. Poza brakiem tolerancji i wystąpieniem działań niepożądanych jest to obniżanie się przesączania kłębuszkowego poniżej 45 ml/min i tendencja do wyższego stężenia potasu – powyżej 4,5 mmol/l.

Profesor Andrzej Januszewicz przypomina, że spironolakton poza skutecznością hipotensyjną w nadciśnieniu opornym przez blokowanie oddziaływania aldosteronu może również pozytywnie wpływać na już istniejące zmiany naczyniowe. – Z eplerenonem jest pewna trudność, bo on nie jest zarejestrowany w Unii Europejskiej do leczenia nadciśnienia tętniczego, w tym opornego. Jest trochę słabszy hipotensyjnie od spironolaktonu, ale lepiej tolerowany, jednak trzeba go przyjmować dwa razy dziennie. Jeżeli nie możemy z jakichś względów zastosować spironolaktonu, można sięgnąć po klonidynę, β-bloker lub diuretyk pętlowy – wyjaśnia.

Nowości w leczeniu nadciśnienia trudnego w terapii

Finerenon jest nowej generacji antagonistą receptora mineralokortykoidowego. Według prof. Andrzeja Januszewicza to bardzo ciekawy lek, ale niestety okazał się słaby hipotensyjnie. Obniża ciśnienie skurczowe i rozkurczowe zaledwie o kilka milimetrów słu pa tęci.

– Mamy coraz rzetelnniejsze dowody, że zabieg denewracji nerek i tętnic nerkowych pozwala uzyskać dodatkowy efekt hipotensyjny w nadciśnieniu tętniczym opornym. Jest też coraz więcej danych potwierdzających, że chirurgia bariatryczna poprawia rokowanie chorego również w kontekście leczenia nadciśnienia tętniczego – mówi ekspert. ■

Teksty powstały na podstawie wykładów wygłoszonych podczas VII Warszawskich Dni Nadciśnienia Tętniczego (Warszawa, 1 października 2022 r., organizator wydawnictwo Termedia).

Cholesterol nie-HDL ważniejszy niż LDL

Iwona Kazimierska

Nowa definicja zespołu metabolicznego wprowadza nowe parametry lipidowe, które stały się obowiązującymi kryteriami diagnostycznymi w świecie kardiologii. Jest to przede wszystkim cholesterol nie-HDL.

Dlaczego właśnie cholesterol nie-HDL jest tak ważnym elementem oceny zespołu metabolicznego i jego rozpoznania oraz oceny ryzyka sercowo-naczyniowego w jego przebiegu?

– Są badania, które pokazują, że można mieć stężenie cholesterolu LDL poniżej 100 mg/dl, a ryzyko sercowo-naczyniowe będzie zależało od tego, jaki jest cholesterol nie-HDL. Z tego powodu, że istnieje silniejsza korelacja między cholesterolem nie-HDL a ryzykiem zdarzeń sercowo-naczyniowych niż w przypadku stężenia cholesterolu całkowitego czy też frakcji LDL. Cholesterol nie-HDL lepiej obrazuje to ryzyko w cukrzycy i w ogóle w zaburzeniach metabolicznych – wyjaśnia prof. dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski.

Cholesterol nie-HDL to suma wszystkich aterogennych cząsteczek w obrębie lipidogramu: VLDL, IDL i LDL, a także lipoproteiny (a). Jego wartość oblicza się, odejmując od stężenia cholesterolu całkowitego stężenie cholesterolu HDL.



For: Archiwum Termedia

Podstawowa strategia terapii nadciśnienia tętniczego

Nadciśnienie tętnicze niepowikłane, większość chorych z powikłaniami narządowymi, cukrzycą, po udarze i z chorobami tętnic obwodowych

ESC/ESH 2018



ACEI – inhibitor konwertazy angiotensyny, ARB – antagonist receptoru angiotensyny II, RR – ciśnienie tętnicze krwi



For: Depositphotos