

# Nadciśnienie tętnicze w pytaniach i odpowiedziach

## Nadciśnienie tętnicze u osób z otyłością i cukrzycą

W XXI wieku wzrasta częstość występowania zarówno nadciśnienia tętniczego, jak i cukrzycy. Chory na nadciśnienie tętnicze wykazuje pewne podobieństwa do chorego na cukrzycę typu 2. Dotyczą one m.in. stanów poprzedzających rozwój obu chorób, czyli stanu przednadciśnieniowego i przedcukrzycowego. Chory, u którego stwierdzono nadciśnienie tętnicze współistniejące z cukrzycą, wymaga bardzo intensywnego leczenia. Najnowsze wyniki badań wskazują, że leki hipotensyjne nie są jedynymi, które obniżają ciśnienie tętnicze. Leki wykorzystywane w terapii cukrzycy typu 2 równolegle mogą wykazywać umiarkowane działanie hipotensyjne.

### Które leki hipotensyjne są bardziej skuteczne u chorych z otyłością?

Leki neutralne metabolicznie: inhibitory konwertazy angiotensyny oraz sartany. U chorych z otyłością stosuje się także leki działające na pewne odchylenia obecne w tej grupie, m.in. zwiększoną wolemę. Są to głównie diuretyki tiazydopodobne. U pacjentów z przyspieszoną czynnością serca możliwe jest stosowanie  $\beta$ -blokerów.

### Czy u chorych z otyłością należy preferować diuretyk tiazydopodobny względem tiazydowego?

Najnowsze metaanalizy porównujące diuretyki tiazydopodobne z tiazydowymi wskazują, że istnieją duże różnice w długości ich działania – udokumen-

towano dłuższy czas działania indapamidu względem hydrochlorotiazydu. Ponadto diuretyki tiazydopodobne, reprezentowane przez indapamid, efektywnie zmniejszają ryzyko sercowo-naczyniowe u chorych na nadciśnienie tętnicze i cukrzycę. Zgodnie z tą wiedzą u pacjentów z otyłością lub cukrzycą typu 2 i współistniejącym nadciśnieniem tętniczym preferuje się stosowanie długo działającego indapamidu.

### Jakie leki stanowią trzon terapii nadciśnienia tętniczego u chorego na cukrzycę?

Trzon terapii nadciśnienia tętniczego u chorego na cukrzycę stanowią leki hamujące układ renina–angiotensyna–aldosteron: inhibitory konwertazy angiotensyny oraz sartany. Z lekami z tych dwóch grup przeprowadzono najwięcej dużych badań klinicznych, które udokumentowały ich wpływ na powikłania narządowe nadciśnienia tętniczego, a także na profil węglowodanowy oraz zmniejszenie częstości zdarzeń sercowo-naczyniowych. Zgodnie z wytycznymi europejskich towarzystw naukowych pierwszy krok terapii u chorych na nadciśnienie tętnicze współistniejące z cukrzycą powinno stanowić połączenie inhibitora konwertazy angiotensyny z antagonistą wapnia lub z diuretykiem tiazydopodobnym.

### Czy u chorego na cukrzycę uzasadnione jest oszacowanie mikroalbuminurii?

Mikroalbuminuria stanowi najwcześniejszy wykładnik uszkodzenia nerek przez nadciśnienie tętnicze i cukrzycę typu 2. Wraz z innymi parametrami, taki-

mi jak ocena mięśnia serca czy grubości błony wewnętrznej i środkowej tętnicy szyjnej, zwiększa ona ryzyko sercowo-naczyniowe. Leczenie nadciśnienia tętniczego zapobiega rozwojowi mikroalbuminurii lub opóźnia jej wystąpienie u chorych na nadciśnienie tętnicze i cukrzycę. Wyniki badań wskazują też, że możliwe jest uzyskanie regresji mikroalbuminurii w wyniku stosowania inhibitora konwertazy angiotensyny, a także jego połączenia z indapamidem.

### **Pułapki w leczeniu nadciśnienia tętniczego u osób w wieku podeszłym**

Chorzy w wieku podeszłym i bardzo podeszłym odnoszą ogromne korzyści z leczenia nadciśnienia tętniczego. Stanowią oni bowiem grupę o najwyższym ryzyku sercowo-naczyniowym. U tych pacjentów względne zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego w wyniku leczenia farmakologicznego jest największe, a skuteczna terapia długo działającymi lekami, które są dobrze tolerowane, prowadzi do jego istotnego zmniejszenia.

#### **Jak leczyć chorego w wieku 75 lat z ciśnieniem tętniczym 175/80 mm Hg w godzinach porannych i 110/60 mm Hg wieczorem?**

U takiego chorego zaleca się stosowanie leków długo działających, gdyż ich działanie utrzymuje się kolejnego dnia rano, co zabezpiecza chorego przed zwykłą ciśnień tętniczego po przebudzeniu. W takiej sytuacji nie należy stosować leków hipotensyjnych wieczorem, gdyż naraża to chorego na spadki ciśnienia w nocy i większa ryzyko sercowo-naczyniowe, a także ryzyko rozwoju zaburzeń funkcji poznawczych.

#### **Czy są leki, które obniżają ciśnienie skurczowe, a nie obniżają rozkurczowe?**

Nie ma takich leków, gdyż nie istnieją leki zmniejszające sztywność naczyń krwionośnych. Wzrost sztywności naczyń jest nieodwracalną sytuacją kliniczną. Istnieją jednak leki, które w znacznie większym stopniu wpływają na ciśnienie skurczowe niż na rozkurczowe, np. połączenie indapamidu z amlodypiną.

#### **Czy u chorego 78-letniego z bezobjawowym spadkiem ciśnienia po pionizacji o 15/5 mm Hg należy zmniejszyć intensywność leczenia?**

Taki chory nie mieści się w definicji hipotonii ortostatycznej, gdyż mówimy o niej wówczas, gdy spadek ciśnienia tętniczego jest większy niż

20/10 mm Hg. U chorych leczonych skutecznie przez długi czas efektywna terapia nadciśnienia tętniczego zmniejsza również efekt obniżenia ciśnienia po pionizacji. Należy zatem stosować leki długo działające, zapewniające całodobową skuteczną kontrolę ciśnienia. Taki model terapii chroni również pacjenta przed rozwojem hipotonii ortostatycznej.

### **Nadciśnienie tętnicze w okresie ciąży z perspektywy gabinetu lekarza rodzinnego**

Leczenie nadciśnienia tętniczego w ciąży stanowi wyzwanie dla wszystkich lekarzy praktyków. Ponad 50% ciąż nie jest planowanych, warto zatem zwrócić uwagę na konieczność leczenia nadciśnienia tętniczego u kobiet w wieku rozrodczym już przed zajściem w ciążę. Największym wyzwaniem jest uświadomienie pacjentce w wieku prokreacyjnym, która choruje na nadciśnienie tętnicze, konieczności zaplanowania ciąży.

Leczenie nadciśnienia u kobiet ciężarnych może być prowadzone według dwóch schematów. Pierwszy przewiduje zastąpienie dotychczas stosowanych leków takimi, które mogą być stosowane w ciąży (labetalol, metyldopa, nifedypina o przedłużonym działaniu). Drugi schemat natomiast przewiduje stosowanie przed ciążą leków, które będą bezpieczne także w ciąży ( $\beta$ -adrenolityki, blokery kanału wapniowego).

#### **Czy u kobiet w ciąży można stosować nitrendypinę?**

Nitrendypina została przebadana na bardzo małej grupie kobiet w ciąży. Zgodnie z wytycznymi europejskimi oraz stanowiskiem Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) – po konsultacji z ginekologami, perinatologami, kardiologami oraz hipertensjologami – nitrendypina nie jest rekomendowana u kobiet ciężarnych.

#### **Który lek należy stosować w celu doraźnego obniżenia ciśnienia w ciąży?**

Najwięcej leków do doraźnego obniżania ciśnienia tętniczego w ciąży jest podawanych drogą dożylną. W gabinecie lekarza rodzinnego w takiej sytuacji najkorzystniej jest podać pacjentce metyldopę lub labetalol doustnie. Takie postępowanie jest zgodne z najnowszymi wytycznymi oraz stanowiskiem PTNT. Jeśli gabinet, do którego zgłasza się pacjentka, nie dysponuje metyldopą lub labetalolem, możliwe jest także zastosowanie klonidyny w celu doraźnego obniżenia ciśnienia tętniczego.

### **Kiedy kobietę w ciąży kierować do wysokospecjalistycznego ośrodka?**

Pacjentka leczona metyldopą w połączeniu z labetalolem i nifedypiną o przedłużonym działaniu, u której nie udało się uzyskać docelowych wartości ciśnienia tętniczego, powinna zostać skierowana do wysokospecjalistycznego ośrodka.

### **Kiedy kobieta planująca ciążę powinna odstawić inhibitory konwertazy angiotensyny?**

Nie istnieją twarde dane dotyczące inhibitorów konwertazy angiotensyny, które wskazywałyby, w jakim czasie po odstawieniu lek przestaje działać w organizmie.

W praktyce klinicznej przyjmuje się jednak, że leki z tej grupy, a także sartany powinny zostać odstawione na przynajmniej 3 miesiące przed planowanym zajściem w ciążę. Należy jednak zaznaczyć, że leki te nie powinny być w ogóle stosowane u kobiet w okresie prokreacyjnym poza wyjątkowymi, uzasadnionymi wskazaniami.

## **Nadciśnienie tętnicze trudne do kontrolowania**

### **Kiedy mamy pewność, że u pacjenta rzeczywiście występuje nadciśnienie tętnicze odporne?**

Przez odporne nadciśnienie tętnicze rozumie się sytuację, kiedy nieskuteczny jest trójlekowy schemat terapii zawierający lek hamujący układ renina-angiotensyna-aldosteron, antagonistę wapnia oraz lek moczopędny.

Należy pamiętać, że oporność wykryta w badaniach gabinetowych musi zostać potwierdzona jedną z dwóch metod pomiarów pozagabinetowych: całodobową rejestracją ciśnienia tętniczego i/lub samodzielnymi pomiarami domowymi.

### **Czy odporne nadciśnienie tętnicze stanowi zagrożenie dla chorego?**

Tak. W przypadku opornego nadciśnienia tętniczego problemem nie jest konieczność przyjmowania większej ilości leków hipotensyjnych. Terapia może być uproszczona poprzez stosowanie preparatów złożonych. Należy jednak pamiętać, że im więcej leków chory przyjmuje, tym bardziej wzrasta ryzyko sercowo-naczyniowe.

Pacjent, u którego rozwinęło się odporne nadciśnienie tętnicze, jest przenoszony do grupy wysokiego lub bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego. Jest zatem zagrożony wystąpieniem udaru mózgu,

zawału mięśnia sercowego czy też szybkim rozwojem niewydolności nerek.

## **Nadciśnienie tętnicze i zaburzenia lipidowe**

Nadciśnienie tętnicze i zaburzenia gospodarki lipidowej to dwa główne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych.

Podwyższone stężenie cholesterolu oraz zaburzenia gospodarki węglowodanowej wraz z otyłością i nadciśnieniem tętniczym stanowią podstawowy czynnik ryzyka wystąpienia zawału mięśnia sercowego.

### **Jakie jest ryzyko sercowo-naczyniowe polskiej populacji i czy ma to wpływ na leczenie nadciśnienia tętniczego?**

Polacy mają wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe. Dysponujemy dobrymi lekami obniżającymi ciśnienie tętnicze, wiemy, jak je stosować, i stosujemy, a mimo to ryzyko sercowo-naczyniowe w naszym społeczeństwie niezmiennie jest wysokie. Doskonale wiemy, że obniżając wartości ciśnienia tętniczego, obniżamy to ryzyko. Biorąc po uwagę klasyfikację pacjentów do grupy wysokiego bądź bardzo wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego, powinniśmy dbać o leczenie wszystkich chorób współistniejących u pacjentów z wielochorobowością.

### **Czy należy rozpoczynać leczenie od skojarzenia inhibitora konwertazy angiotensyny z antagonistą wapnia czy z diuretykiem?**

Rozpoczęcie leczenia od połączenia inhibitora konwertazy angiotensyny zarówno z antagonistą wapnia, jak i z diuretykiem jest postępowaniem prawidłowym. To, na jaki schemat zdecyduje się lekarz, zależy głównie od jego doświadczenia ze stosowaniem omawianych połączeń.

Niezwykle istotne jest natomiast, aby fundamentem leczenia hipotensyjnego był lek hamujący układ renina-angiotensyna-aldosteron. Jednym z elementów, które decydują o tym, jaki lek zostanie dołączony, są stany współistniejące u danego pacjenta.

### **Jak sobie radzić w gabinecie z chorymi, którzy nie chcą przyjmować statyn?**

Choremu należy wytłumaczyć, czym są statyny, jakie mają działania i jak mogą wpłynąć na jego przyszłość. Lekarz powinien zapewnić pacjenta, że to

leczenie jest bezpieczne, a także poinformować go o ewentualnych działaniach niepożądanych. Jeśli pacjent znajdzie informacje o skutkach ubocznych w ulotce lub w Internecie, zdecydowanie trudniej będzie przekonać go do stosowania statyn.

Jednym ze sposobów przekonania pacjenta do stosowania statyn jest zalecanie preparatów złożonych, np. zawierających połączenia perindoprilu i amlodypiny z atorwastatyną.

### **Leczenie nadciśnienia tętniczego u pacjentów z chorobami serca**

#### **Czy inhibitory konwertazy angiotensyny u osób z chorobą wieńcową powinno się stosować rano, wieczorem czy dwa razy dziennie?**

W tej grupie chorych powinno się stosować leki długo działające, które pacjent przyjmuje raz dziennie, rano.

#### **Czy wybór konkretnego leku z grupy inhibitorów konwertazy angiotensyny ma znaczenie?**

W praktyce powinniśmy wybierać leki, które mają najwięcej dowodów naukowych. Nie istnieją badania, w których porównywano np. dwa inhibitory konwertazy angiotensyny pod względem skuteczności przez okres 5 lat równolegle. Dysponujemy jednak lekami, które mają więcej dowodów naukowych potwierdzających korzyści z ich stosowania, i takie leki powinny być preparatami pierwszego wyboru.

#### **Czy należy preferować jakieś leki u chorego z nadciśnieniem tętniczym i migotaniem przedsionków?**

Zgodnie z wytycznymi PTNT możliwe jest stosowanie leku hamującego układ renina–angiotensyna–aldosteron z  $\beta$ -adrenolitykiem. Wytyczne te wskazują na korzyści z zastosowania wysoce kardioselektywnych klasycznych  $\beta$ -adrenolityków, np. bisoprololu.

### **Nadciśnienie tętnicze a COVID-19**

#### **Jakich skutków pandemii COVID-19 w związku z ryzykiem sercowo-naczyniowym możemy się spodziewać w dłuższej perspektywie czasowej (miesiące)?**

Pandemia i wynikające z niej restrykcje wpłynęły na wszystkie niekorzystne czynniki sercowo-naczyniowe. W populacji obserwuje się bardzo istotny wzrost masy ciała i wskaźnika BMI, spożycia alkoholu, częstości występowania depresji oraz spadek aktywności fizycznej i efektywności snu. Skutki

będą najbardziej jaskrawe za kilka miesięcy, kiedy dojdzie do spodziewanego wzrostu ciśnienia tętniczego czy nasilenia występowania chorób układu sercowo-naczyniowego.

### **„Nietolerancja” leków hipotensyjnych a rzeczywiste działania niepożądane**

#### **Jak poznać, że chory nie stosuje się do zaleceń?**

W praktyce nie dysponujemy danymi, które wskazywałyby bezpośrednio, czy przyczyną braku uzyskania celu terapeutycznego jest niestosowanie się pacjenta do zaleceń lekarskich. Należy pamiętać, że wraz ze wzrostem liczby przyjmowanych leków zwiększa się odsetek chorych niestosujących się do zaleceń. Dlatego w celu poprawy *compliance* warto sięgać po preparaty złożone.

#### **Czy wszystkie $\beta$ -adrenolityki powodują zaburzenia erekcji?**

Większość badań dotyczących wpływu  $\beta$ -adrenolityków na zaburzenia erekcji dotyczy starszych przedstawicieli tej grupy. W przypadku nowszych leków takie bezpośrednie dane nie istnieją.

### **Powikłania narządowe nadciśnienia tętniczego**

#### **Czy u chorych z przerostem mięśnia lewej komory można zastosować $\beta$ -adrenolityk?**

Z większości badań wynika, że leki hamujące układ renina–angiotensyna–aldosteron w połączeniu z amlodypiną dobrze wpływają na zmniejszenie masy mięśnia lewej komory. Istnieją również badania, które wskazują, że stosowanie  $\beta$ -adrenolityków wpływa na zmniejszenie masy mięśnia lewej komory serca.

#### **Czy warto wykonywać echo serca u każdego chorego z nadciśnieniem tętniczym?**

Tak. To badanie pozwala na dokładną ocenę budowy serca, w tym dużo dokładniejszą ocenę przerostu mięśnia lewej komory. Echokardiografia pozwala na jednoznaczne stwierdzenie przerostu mięśnia lewej komory. Pogrubienie mięśnia lewej komory bezpośrednio wpływa na rokowanie sercowo-naczyniowe.

#### **Po jakim czasie można się spodziewać zmniejszenia grubości mięśnia lewej komory i czy ma to znaczenie rokownicze?**

Istnieje wiele klas leków, które istotnie wpływają na zmniejszenie masy mięśnia lewej komory. Są one

skuteczne w tym zakresie, jeśli uzyskuje się kontrolę ciśnienia tętniczego przez dłuższy czas. Ocena grubości mięśnia sercowego powinna być wykonana najwcześniej po 6 miesiącach od zastosowania leków, a optymalnie po 12 miesiącach.

*Na pytania widzów i czytelników e-Akademii Nadciśnienia Tętniczego odpowiedzieli prof. dr hab. n. med. Andrzej Januszewicz, prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz oraz dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski, prof. nadzw.*

Opracowała Monika Rachtan