



REDAKTOR DZIAŁU  
lek. Anna Budaj-  
-Fidecka  
I Katedra i Klinika  
Kardiologii  
Warszawskiego  
Uniwersytetu  
Medycznego



REDAKTOR DZIAŁU  
lek. Mateusz  
Śpiewak  
I Klinika Choroby  
Wieńcowej Instytutu  
Kardiologii  
w Warszawie-Aninie

## Terapia niewydolności serca zależna od stężenia BNP nie przynosi korzyści

W badaniu opublikowanym w jednym z ostatnich numerów *Journal of the American Medical Association* porównywano dwie strategie leczenia osób z niewydolnością serca: z uwzględnieniem stężenia peptydu natiuretycznego typu B (BNP) (grupa 1) oraz na podstawie objawów niewydolności serca (grupa 2). Celem leczenia w grupie 1 było osiągnięcie stężenia BNP co najwyżej dwukrotnie przekraczającego górną granicę normy oraz nasilenia objawów niewydolności serca w co najwyżej II klasie według NYHA; w grupie 2 celem było ograniczenie objawów niewydolności serca do co najwyżej II klasy według NYHA.

Do badania włączono 499 pacjentów w wieku co najmniej 60 lat z niewydolnością serca, z obniżoną frakcją wyrzutową ( $EF \leq 45\%$ ), z objawami niewydolności serca w co najmniej II klasie według NYHA, hospitalizowanych z powodu niewydolności serca w ciągu ostatniego roku oraz ze stężeniem BNP przekraczającym co najmniej dwukrotnie górny punkt odcięcia dla normy. Obserwację prowadzono przez okres 18 miesięcy. Jako pierwszorzędowy punkt końcowy badania oceniano hospitalizacje z jakiegokolwiek przyczyny oraz jakość życia.

W obu grupach liczba pacjentów, u których nie była konieczna hospitalizacja była podobna (odpowiednio 41% w grupie leczonej w oparciu o stężenia BNP i 40% w grupie leczonej na podstawie objawów;  $p=0,39$ ). Drugorzędowy punkt końcowy – hospitalizacja z powodu niewydolności serca, występował rzadziej w grupie, w której leczenie zależało od stężenia BNP (28 vs 38%;  $p=0,01$ ). Leczenie uzależnione od stężenia BNP przynosiło również korzyści u pacjentów w wieku 60-75 lat, ale nie u starszych.

*JAMA* 2009; 301:383-392

## Zapalenie mięśnia sercowego może imitować arytmogenną kardiomiopatię prawej komory

Autorzy z Włoch przeprowadzili badanie, w którym weryfikowali rozpoznanie arytmogennej kardiomiopatii prawej komory (AKPK) postawione u 30 pacjentów na podstawie aktualnie obowiązujących kryteriów. Jako metodę weryfikacji stosowano ocenę histopatologiczną preparatów biopsyjnych pobieranych pod kontrolą trójwymiarowego systemu mapowania elektroanatomicznego.

Rozpoznanie AKPK na podstawie biopsji potwierdzono u 15 osób. U pozostałych rozpoznano zapalenie mięśnia sercowego. Chorzy z AKPK oraz ci z zapaleniem nie różnili się między sobą pod względem obrazu klinicznego, obecności i stopnia nasilenia zmian strukturalnych oraz czynnościowych w prawej komorze. Badane grupy nie różniły się również pod względem wyniku badania elektromapowania. Trzynastu pacjentom z histologicznie potwierdzonym rozpoznaniem AKPK wszczepiono kardiowerter-defibrylator (ICD) i w ciągu obserwacji wynoszącej średnio 21 miesięcy u prawie połowy osób z tej grupy doszło do adekwatnego wyładowania ICD. Dla porównania – w grupie z ostatecznym rozpoznaniem zapalenia mięśnia sercowego ICD wszczepiono u 1 pacjenta, a u żadnej z osób z tej grupy nie obserwowano nawrotu istotnych zaburzeń rytmu. Co warto podkreślić – biopsje pobierane były z różnych miejsc prawej komory, w tym z drogi odpływu oraz z wolnej ściany komory, i nie obserwowano istotnych powikłań u żadnego pacjenta.

*J Am Coll Cardiol* 2009; 53:681-689

## Późna wymiana zastawki płucnej u osób z tetralogią Fallota i poszerzoną prawą komorą nie wpływa na rokowanie

Badacze ze Stanów Zjednoczonych postanowili sprawdzić, czy późna wymiana zastawki płucnej w celu leczenia niedomykalności u pacjentów z tetralogią Fallota (TF) i poszerzoną prawą komorą przynosi korzyści w postaci zmniejszenia śmiertelności i częstości występowania zaburzeń rytmu.

Badaniem objęto 98 pacjentów z TF, u których wykonano późną wymianę zastawki płucnej (>5 lat od skorygowania wady, średnio blisko 20 lat po operacji korekcyjnej). Grupę kontrolną stanowiło 77 pacjentów z TF, poszerzeniem prawej komory, u których nie wykonywano zabiegu wymiany zastawki. Grupa kontrolna została dobrana pod względem wieku oraz szerokości zespołów QRS. Badane grupy nie różniły się pod względem wieku, w którym wykonano korekcję wady, występowania częstoskurczów komorowych w wywiadzie oraz funkcji lewej komory, ale pacjenci, u których wymieniano zastawkę, mieli istotnie bardziej powiększoną prawą komorę. W trakcie odpowiednio 5- i 10-letniego okresu obserwacji odsetek osób z grupy z wymienianą zastawką, u których nie wystąpił zgon i/lub częstoskurcz komorowy, wynosił odpowiednio 80 i 41%. Nie stwierdzono różnic pomiędzy badanymi grupami w odniesieniu do analizowanych punktów końcowych. Co istotne, w grupie kontrolnej częstość zgonów wykazywała trend w kierunku lepszego rokowania niż wśród operowanych ( $p=0,06$ ). W sumie w całej grupie częstość występowania zgonu lub częstoskurczu komorowego wynosiła 1 na 20 osobolat. Nie zanotowano zgonów w okresie okołoperacyjnym przy wymianie zastawki; najwcześniejszy zgon wystąpił dopiero ponad rok po operacji.

*Circulation* 2009; 119:445-51

## Spoczynkowa częstość rytmu jako czynnik ryzyka zgonu kobiet

Na podstawie wyników badania Women's Health Initiative (WHI) przeprowadzono analizę dotyczącą wpływu spoczynkowej częstości pracy serca (HR) na rokowanie u kobiet. Badaniem objęto blisko 130 000 kobiet w wieku powyżej 50 lat bez wywiadu zawału mięśnia sercowego, udaru mózgu lub rewaskularyzacji wieńcowej oraz nie stosujących leków wpływających na spoczynkową HR. Kobiety z wyższą spoczynkową HR częściej miały nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, duże stężenie cholesterolu, a także częściej paliły tytoń, wykazywały mniejszą aktywność fizyczną i wyższe wartości wskaźnika BMI oraz rzadziej piły alkohol. Analizowano częstość występowania zawału mięśnia sercowego, zgonu z powodu choroby wieńcowej oraz udaru mózgu. Średni okres obserwacji wynosił blisko 8 lat. Wykazano wzrost ryzyka wystąpienia zdarzeń wieńcowych u kobiet z najwyższą HR (>76/min)

w porównaniu do kobiet z najniższą HR ( $\leq 62$ /min) o 26% ( $p=0,001$ ). Spoczynkowa HR nie miała wpływu na częstość występowania udaru mózgu. Nie wykazano również istotnej zależności pomiędzy HR a częstością występowania zdarzeń wieńcowych w grupie starszych kobiet (pomiędzy 65 a 79 rokiem życia); związek pozostawał istotny jedynie wśród kobiet w wieku 50-64 lata. Istotny jest również fakt, że pomimo istotnych różnic w charakterystyce podstawowej pomiędzy kobietami z niską i wysoką HR w analizie wieloczynnikowej ten parametr nadal pozostawał istotnym statystycznie niezależnym czynnikiem rokowniczym.

*BMJ* 2009; 338:b219 (w druku)

## Dronedaron poprawia rokowanie u osób z migotaniem przedsionków

Na łamach *New England Journal of Medicine* ukazała się kolejna analiza dotycząca stosowania dronedaronu u osób z migotaniem przedsionków (AF).

W badaniu ATHENA (A Placebo-Controlled, Double-Blind, Parallel Arm Trial to Assess the Efficacy of Dronedaron 400 mg bid for the Prevention of Cardiovascular Hospitalization or Death from any Cause in Patients with Atrial Fibrillation/Atrial Flutter) uczestniczyło ponad 4600 pacjentów z AF (lub z trzepotaniem przedsionków), z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka, do których zaliczono: wiek >70 lat, cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, przebyty udar mózgu, epizod przemijającego zaburzenia krążenia mózgowego lub zator obwodowy, powiększony lewy przedsionek oraz obniżoną frakcję wyrzutową (40%). Uczestnicy byli randomizowani do grupy stosowania dronedaronu lub placebo. Pierwszorzędnym złożonym punktem końcowym badania była hospitalizacja z powodu zdarzenia sercowo-naczyniowego lub zgon.

Średni okres obserwacji wynosił 21 miesięcy. Pierwszorzędnemu punktowi końcowemu wystąpił u 30,8% pacjentów leczonych dronedaronem i u 39,4% leczonych placebo ( $p < 0,001$ ). Nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy grupami w odniesieniu do śmiertelności całkowitej (odpowiednio 5,0% w grupie leczonej aktywnie i 6,0% w grupie placebo;  $p=0,18$ ). Badane grupy różniły się natomiast pod względem śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych (odpowiednio 2,75 vs 3,9%;  $p=0,03$ ), głównie z powodu redukcji częstości zgonów z powodu zaburzeń rytmu u pacjentów leczonych dronedaronem (1,1 vs 2,1%;  $p=0,01$ ). Około 30% osób z obu grup przerwało przedwcześnie badanie. U otrzymujących dronedaron częściej obserwowano bradykardię, wydłużenie odstępu QT, nudności, biegunkę, wysypkę oraz wzrost stężenia kreatyniny, natomiast częstość działań niepożądanych ze strony gruczołu tarczowego oraz układu oddechowego nie różniła się istotnie pomiędzy grupami.

*N Engl J Med* 2009; 360: 668-78

## Dobra dieta to dieta z małą ilością kalorii

Autorzy ze Stanów Zjednoczonych przeprowadzili analizę porównawczą skuteczności różnych diet o dobranej liczbie kalorii, ale o różnej zawartości tłuszczu, białka i węglowodanów w celu redukcji masy ciała u osób z nadwagą lub otyłością (średnie BMI 33 kg/m<sup>2</sup>).

Osiemset jedenaście osób z nadwagą losowo przydzielono do stosowania jednego ze schematów diety: 1) o niskiej zawartości tłuszczu oraz średniej zawartości białka (20% tłuszczu, 15% białka, 65% węglowodanów), 2) o niskiej zawartości tłuszczu i wysokiej białka (odpowiednio 20, 25, 55%), 3) o wysokiej zawartości tłuszczu i średniej białka (odpowiednio 40, 15, 45%) oraz 4) o wysokiej zawartości tłuszczu i wysokiej zawartości białka (40% tłuszczu, 25% białka, 35% węglowodanów). Wszystkie diety składały się z podobnych składników oraz spełniały kryteria zdrowej żywności w odniesieniu do chorób sercowo-naczyniowych. Przez 2 lata uczestnikom oferowano indywidualny i grupowy program wsparcia. Pierwszorzędnym punktem końcowym badania była redukcja masy ciała po 2 latach.

Po pół roku od rozpoczęcia badania średni spadek masy ciała w każdej badanej grupie wynosił 6 kg, co stanowiło ok. 7% wyjściowej masy ciała. Po roku od rozpoczęcia diety uczestnicy zaczęli stopniowo przybierać na wadze i po dwóch latach obserwacji średni spadek masy ciała wynosił ok. 3-3,5 kg i nie różnił się w zależności od stosowanej diety. Podobną redukcję wagi osiągnięto u osób stosujących dietę o dużej i średniej zawartości białka, o dużej i małej zawartości tłuszczu bądź dużej lub małej zawartości węglowodanów. Badanie ukończyło 80% osób – w tej grupie obserwowano spadek masy ciała o ok. 4 kg. Stopień satysfakcji z wprowadzonej diety był podobny we wszystkich grupach. U uczestników ze wszystkich grup zanotowano nieznaczną, ale istotną statystycznie poprawę w odniesieniu do czynników ryzyka sercowo-naczyniowego (m.in. ciśnienia tętniczego i profilu lipidowego), przy czym u osób stosujących dietę ubogotłuszczową zaobserwowano większy spadek stężenia LDL niż u osób stosujących dietę o wysokiej zawartości tłuszczu, a osoby stosujące dietę z najniższą zawartością węglowodanów charakteryzował większy wzrost stężenia HDL niż stosujące dietę o wyższej zawartości węglowodanów.

*N Engl J Med* 2009; 360:859-873

*ciąg dalszy doniesień na str. 62*