

**W dniach od 31 sierpnia do 4 września na terenach nowo zaprojektowanego Expo Porte de Versailles w Paryżu odbył się kolejny Kongres Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego będący bez wątpienia największym na świecie tegorocznym spotkaniem specjalistów w dziedzinie chorób układu krążenia, przyczyniającym się do znacznej poprawy globalnej świadomości osiągnięć najnowszych badań klinicznych i przełomowych odkryć w zakresie diagnostyki i leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego. Tegoroczny Kongres ESC przebiegał wraz ze Światowym Kongresem Kardiologii.**

## Prosto z Paryża...

### Smog i hałas... Nowe czynniki ryzyka?

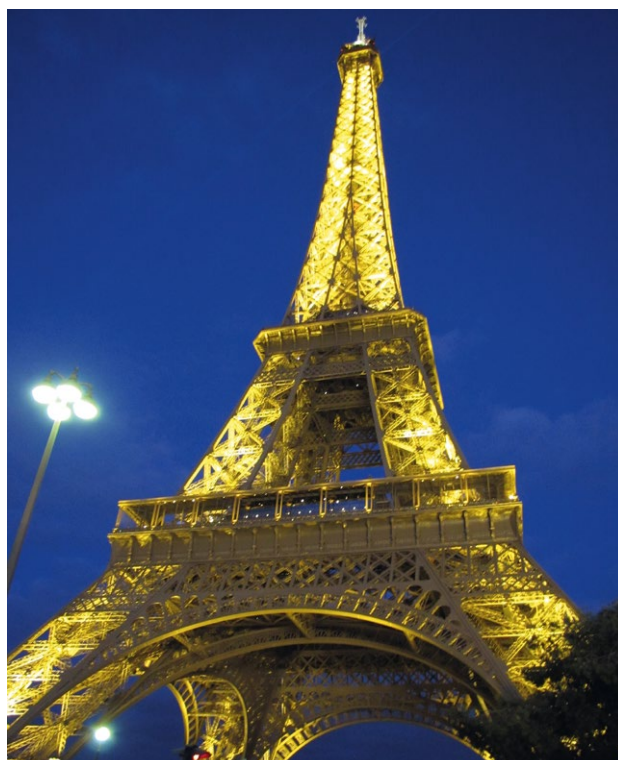
Organizatorzy podali, że w obradach uczestniczyło ponad 30 000 delegatów z całego świata, którzy podczas pięciodniowej konferencji wzięli udział w ponad pięciuset sesjach. Wśród nich była dość liczna reprezentacja Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

O randze spotkania może również świadczyć fakt, że Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne zrzesza już pracowników ochrony zdrowia z ponad 150 krajów, a liczba akredytowanych dziennikarzy znacznie przekroczyła wcześniejsze rekordowe osiągnięcia.

W trakcie tegorocznego Kongresu omówiono wiele zagadnień kluczowych dla poprawy globalnego stanu zdrowia w kwestii układu sercowo-naczyniowego. Dyskutowano również na inne, bardzo ciekawe, tematy, których znaczenie nie było aż tak istotne w kontekście uniwersalnym.

Chciałbym więc zaproponować subiektywny i nieco przekorny przegląd tematów omawianych w trakcie paryskiego spotkania...

Profesor Juhani Knutti, przewodniczący grupy roboczej ds. Wytycznych i dyrektor PET Center w Turku w Finlandii, przedstawił pracę potwierdzającą, że zanieczyszczenie powietrza i hałas w środowisku zwiększają ryzyko zawału serca i udaru mózgu. Podsumowując wyniki swoich badań, profesor Knutti podkreślał konieczność stworzenia uwarunkowań prawnych dla zminimalizowania szkodliwego wpływu zanieczyszczenia powietrza i hałasu. Pacjenci z prze-



W dniach od 31 sierpnia do 4 września w Paryżu odbył się kolejny Kongres ESC

wlekłymi zespołami wieńcowymi powinni bowiem unikać obszarów o dużym natężeniu ruchu i rozważyć systematyczne użycie maski na twarz. Wskazane jest również popularyzowanie stosowania urządzeń do oczyszczania powietrza w pomieszczeniach z wysoko wydajnymi filtrami cząstek stałych. Profesor Knuti podkreślił jednak również, że poza unikaniem hałasu czy smogu pacjenci cierpiący z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego powinni rzucić palenie, unikać biernego palenia, stosować dietę bogatą w warzywa, owoce i produkty pełnoziarniste oraz ograniczyć tłuszczy nasycony i alkohol. Zaleca się zdrową masę ciała oraz 30–60 minut umiarkowanej aktywności fizycznej przez większość dni. Promowane jest coroczne szczepienie przeciw grypie, szczególnie u pacjentów w podeszłym wieku, aby zapobiec zawałom serca i przedwczesnej śmierci.

## Nigdy nie jest za późno!

*(na rozpoczęcie stosowania statyn w przypadku miażdżycy obwodowej)*

Od dawna wiadomo, że długotrwałe stosowanie statyn zmniejsza śmiertelność u pacjentów z chorobami serca i tętnic obwodowych. W przypadku miażdżycy naczyń obwodowych problem dotyczy przynajmniej 200 milionów ludzi na całym świecie, spośród których co najmniej jedna trzecia prezentuje objawy chromania przestankowego i martwicy. Statyny są zalecane wszystkim pacjentom z miażdżycą obwodową, podobnie jak zaprzestanie palenia papierosów, systematyczna aktywność fizyczna, zdrowa dieta i redukcja masy ciała. Zmniejszają one również ryzyko udaru i zawału serca, między innymi poprzez obniżenie stężenia

cholesterolu zawartego w lipoproteinach o niskiej gęstości (LDL, *low-density lipoprotein*).

Niestety według danych zaprezentowanych w trakcie Kongresu stopień przestrzegania tych zaleceń jest zdecydowanie niewystarczający. Okazało się bowiem, że w ciągu ostatnich pięciu lat tylko 57% pacjentów w Europie przyjmowało leki zgodnie z ustaleniami, a w latach 2016–2017 tylko jedna trzecia pacjentów przyjmujących statyny osiągnęła docelowe stężenie cholesterolu frakcji LDL wynoszące poniżej 1,8 mmol/l (70 mg/dl).

Tymczasem, nawet jeśli terapię rozpoczyna się długo po ustaleniu ostatecznego rozpoznania, można odnieść znaczne korzyści w postaci redukcji śmiertelności i zmniejszenia nasilenia objawów. Na początku tego badania zaledwie 73% pacjentów rzeczywiście przyjmowało statyny. Liczba ta w jego trakcie zwiększyła się do 81% po 50-miesięcznym okresie obserwacji. Zwiększono również dawkę leku, co poskutkowało znacznym spadkiem stężenia cholesterolu LDL z 97 do 82 mg/dl.

Wyniki są tym bardziej istotne, że pacjenci, którzy ostatecznie przerywają stosowanie leku, są narażeni na podobne ryzyko wystąpienia wydarzeń sercowo-naczyniowych jak ci, którzy nigdy nie rozpoczęli terapii. W badaniu potwierdzono również, jak ważne jest rozpoczęcie terapii (nawet długo po ustaleniu rozpoznania miażdżycy obwodowej) i stosowanie jej przez całe życie, najlepiej z wykorzystaniem dużych dawek. U pacjentów, którzy przestali przyjmować statynę, śmiertelność była bowiem podobna i wynosiła około 33%, a u tych, którzy nigdy nie brali leku 34%. Zaprzestania przestrzegania zaleceń dotyczących przyjmowania statyn przez 50 miesięcy wiązało się z 20-procentową śmiertelnością. Przyjmowanie statyn w dużych dawkach przez cały czas trwania badania wiązało się z najniższym wskaźnikiem umieralności (10%), podczas gdy zmniejszenie dawki podczas badania było związane z najwyższym ryzykiem zgonu.

## Pacjenci z ICD jeżdżą mimo zakazu!

Prawie jedna trzecia pacjentów z wszczepionym kardiowerterowym defibrylatorem (ICD, *implantable cardioverter defibrillator*) mimo wyraźnych zaleceń ponownie siada za kierownicą samochodu, wiedząc, że kierowanie pojazdami jest z medycznego punktu widzenia przeciwwskazane. Powszechnie wiadomo bowiem, że praktyka ta może być niebezpieczna dla nich samych i dla innych użytkowników dróg, a w niektórych krajach jest wręcz zakazana przez prawo — stwierdziła dr Jenny Bjerre z Gentofte University Hospital w Danii.

W swojej pracy przeanalizowała ten problem na podstawie duńskiej grupy pacjentów, którym w latach 2013–2016 implantowano ICD. Spośród 2741



...w tym dość liczna reprezentacja Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

badanych osób aż 2513 (92%) posiadało ważne prawo jazdy w momencie implantacji ICD, a 175 osób (7%) dysponowało również zawodowym prawem jazdy. Ponad 30% pacjentów z ICD, w tym zawodowi kierowcy, wznowiło jazdę w okresie objętym zakazem. A aż 60% nie mogło sobie przypomnieć, że zostało poinformowane o jakimkolwiek ograniczeniu. Tymczasem pacjenci, którzy stwierdzili, że nie znają ograniczeń, byli trzy razy bardziej skłonni do prowadzenia pojazdu po zabiegu niż ci, którzy zadeklarowali, że zostali poinformowani. „Nic dziwnego, że brak informacji należy uważać największy czynnik nieprzestrzegania ograniczeń”. Oczywiście nadal nie ma pewności, ilu pacjentów jest świadomych ograniczeń, ale mimo to nie chcą ich przestrzegać.

Z pracy dr Jenny Bjerre wynika, że mężczyźni byli o 50% bardziej skłonni niż kobiety do prowadzenia pojazdu w okresie objętym zakazem i, co zaskakujące, także pacjenci w wieku co najmniej 60 lat byli o 20% bardziej skłonni do prowadzenia pojazdu niż młodszy. Problem z przestrzeganiem zaleceń, co zrozumiałe, mieli również pacjenci będący jedynymi kierowcami w gospodarstwie.

Autorka nie była w stanie wskazać, dlaczego te grupy były niespójne. Jej zdaniem najważniejszym czynnikiem była konieczność codziennego korzystania z samochodu. Nietrudno przecież wyobrazić sobie, że pacjent z ICD może czuć się odizolowany, mając problemy z załatwianiem podstawowych i ważnych spraw w okresie, kiedy nakłada się na niego ograniczenia prawa jazdy. Dotyczy to szczególnie starszych i samotnych.

Warto przypomnieć, że zakaz kierowania pojazdami wynika głównie z powodu niepokoju o przebieg naturalny choroby podstawowej i jego konsekwencje, a nie z obecności samego urządzenia ICD.

Długość trwania zakazu jazdy różni się w zależności od kraju. Wprowadzenie stałego zakazu jazdy dla kierowców zawodowych, prowadzących na przykład ciężkie ciężarówki czy autobusy zaleca jednak wszystkim ESC. Prowadzenie pojazdu na własny użytek w większości państw Unii Europejskiej jest zabronione jedynie przez cztery tygodnie, o ile wszczęcie ICD miało miejsce w celu profilaktyki pierwotnej i trzy miesiące w przypadku profilaktyki wtórnej. Jeśli ICD zareaguje prawidłowo wyładowaniem w celu skorygowania arytmii, obowiązuje również kolejny tym razem trzymiesięczny zakaz prowadzenia pojazdu. Duńskie wytyczne różnią się nieco pod względem czasu trwania zakazu. Pacjenci, którym implantowano ICD w prewencję pierwotnej, mogą już po tygodniu wrócić do prowadzenia samochodu, pod warunkiem że monitorują funkcję ICD w domu.

Doktor Jenny Bjerre podkreśliła, że w Danii to lekarze są odpowiedzialni za informowanie pacjentów o tym, czy stan zdrowia może powodować jakichkolwiek



W trakcie obrad omówiono wiele zagadnień kluczowych dla poprawy globalnego stanu zdrowia

ograniczenia w prowadzeniu pojazdu. „Informacja jest tutaj kluczowym słowem. Ograniczenia prawa prowadzenia pojazdów są bezwartościowe, jeśli nie mówimy o nich pacjentom. Z drugiej strony pacjenci często nie pamiętają wszystkiego, co im powiedziano, zwłaszcza gdy niedawno przeżyli zatrzymanie akcji serca.

Konieczna jest zatem lepsza komunikacja — na przykład poprzez częste powtarzanie informacji o konieczności wprowadzenia ograniczeń i (także na piśmie) wyjaśnianie, z czego wynikają owe ograniczenia.

### „Szybko” może jednak znaczyć „bezpiecznie”

Wypisywanie pacjentów z podejrzeniem ostrych zespołów wieńcowych w ramach 0/1-godzinnej protokołu z wykorzystaniem troponiny o wysokiej czułości T (hs-cTnT) jest bezpieczne, tak mówią późne wyniki badania RAPID-TnT zaprezentowane podczas kongresu ESC 2019 i opublikowane w „Circulation”. W badaniu wykazano również, że potrzebne są lepsze strategie w celu optymalizacji oceny stanu pacjentów ze świeżo zdiagnozowanym niewielkim wzrostem stężenia troponiny.

Pacjenci z bólem w klatce piersiowej często wymagają dość długiej obserwacji w warunkach oddziału ratunkowego, dopóki nie uzna się, że można ich bezpiecznie odesłać do domu. Aby przyspieszyć decyzję o wypisie lub szybkim leczeniu, wytyczne ESC zalecają zastosowanie 0/1-godzinnej protokołu oceny stężenia hs-cTnT dla wykluczenia wystąpienia ostrego zespołu wieńcowego.

Nazwa „0/1 godziny” oznacza czas od pierwszego badania krwi pod kątem stężenia wysokoczułej troponiny T. Można wykluczyć NSTEMI, jeśli stężenie hs-cTnT jest bardzo niskie i nie nastąpi wzrost w ciągu godziny. U pacjentów istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia NSTEMI, jeśli stężenie hs-cTnT w punkcie początkowym jest co najmniej umiarkowanie podwyższone, lub stężenie hs-cTnT wykazuje wyraźny wzrost w ciągu pierwszej godziny.

Wcześniejsze dowody potwierdzające przydatność i bezpieczeństwo tej strategii opierają się niemal wyłącznie na badaniach obserwacyjnych. W badaniu RAPID-TnT 3 288 pacjentów z podejrzeniem ostrego zespołu wieńcowego przydzielono losowo do zalecanego przez wytyczne protokołu 0/1-godzinnego protokołu hs-cTnT lub protokołu 0/3-godzinnego. W obu przypadkach podstawowym złożonym punktem końcowym była śmierć z jakiegokolwiek przyczyny i nowy/nawracający zawał serca w ciągu 30 dni od randomizacji.

Podsumowując wyniki swoich prac główny badacz badania RAPID-TnT, profesor Derek Chew z Flinders University w Adelajdzie w Australia, powiedział, że stosowanie protokołu 0/1-godzinnego w celu przyspieszenia wypisu do domu jest bezpieczne. Strategię 0/1-godzinną można zastosować w celu zmniejszenia zatłoczenia na oddziale ratunkowym. Jeśli natomiast chcemy poprawić ogólne wyniki leczenia OZW, konieczne będą nowe lepsze strategie dla pacjentów, u których stwierdzano niewielki i nietypowy dla OZW wzrost stężenia troponin. Dopiero 12-miesięczne wyniki tego badania pozwolą na ocenę prawdziwej wartości troponin o wysokiej czułości w praktyce klinicznej.

## Choroby serca i naczyń nadal są największym zabójcą!

*...ale rak wyprzedza je w niektórych krajach*

Choroby układu sercowo-naczyniowego nadal pozostają głównym zabójcą na świecie, ale choroby nowotworowe stają się najważniejszą przyczyną zgonów w niektórych krajach o wysokim i średnim dochodzie. Według dr. Darryla Leong z Population Health Research Institute, McMaster University, Hamilton w Kanadzie późne wyniki badania PURE, które zostały zaprezentowane podczas kongresu ESC, przekonują, że „Jeśli wzór spadków zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych, obserwowany w ostatnich dziesięcioleciach w krajach o wysokim dochodzie, będzie się utrzymywał, w krajach o średnich i niskich dochodach rak może stać się najczęstszą przyczyną śmierci na świecie w ciągu kilku dekad. Wysoka śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych obserwowana w badaniu PURE w krajach o średnim i niskim dochodzie jest prawdopodobnie związana z niskim dostępem do skutecznej i nowoczesnej opieki zdrowotnej”.

Rozkład przyczyn zachorowań i zgonów na całym świecie zmienia się wraz ze spadkiem wskaźników chorób zakaźnych w krajach o niskich dochodach i poprawą skuteczności profilaktyki i leczenia chorób sercowo-naczyniowych w krajach o wysokich dochodach. Opracowanie skutecznych strategii poprawy globalnego zdrowia wymaga współczesnego zrozumienia tych trendów. Znaczne dalsze zmniejszenie

chorób sercowo-naczyniowych jest możliwe dzięki szerszemu przyjęciu sprawdzonych strategii zapobiegania i leczenia we wszystkich krajach. „Wartość istniejących danych jest jednak ograniczona, ponieważ zwykle są one gromadzone i analizowane w wiarygodny sposób tylko w niektórych regionach, co bardzo utrudnia skuteczne porównywanie poszczególnych informacji — powiedział dr Leong.

Badanie PURE przeprowadzono w 21 krajach (4 o wysokich dochodach oznaczonych jako [HIC, *high-income countries*], 12 o średnich dochodach [MIC, *middle-income countries*] i 5 o niskich dochodach [LIC, *low-income countries*]). Obejmowało ono obszary miejskie i wiejskie na pięciu kontynentach. Wybrano gospodarstwa domowe, które w szerokim zakresie reprezentują skład socjodemograficzny ich społeczności. Analiza ta objęła 162 534 dorosłych mieszkańców społeczności w wieku 35–70 lat. Z uczestnikami kontaktowano się co najmniej co trzy lata w celu ustalenia ich statusu życiowego oraz występowania chorób i hospitalizacji. Uczestnicy byli obserwowani przez prawie dziesięć lat.

Ogólna śmiertelność była najwyższa w LIC, pośrednia w MIC i najniższa w HIC. Ten wzór zaobserwowano dla wszystkich powszechnych przyczyn śmierci z wyjątkiem raka, gdzie śmiertelność w LIC, MIC i HIC była podobna.

Choroby układu sercowo-naczyniowego były najczęstszą przyczyną zgonów, ale w krajach o wysokich średnich dochodach IC zgony z powodu raka występowały dwa razy częściej niż zgony z przyczyn sercowo-naczyniowych. Natomiast w krajach o niskich dochodach zgony z przyczyn sercowo-naczyniowych były trzy razy częstsze niż zgony z powodu raka, przy czym MIC znajdowało się pomiędzy HIC a LIC. Innymi słowy, stosunek zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych do zgonów z powodu raka wyniósł 0,4 w HIC, 1,3 w MIC i 3,0 w LIC. „Ta zmiana epidemiologiczna może być częściowo spowodowana stosowaniem nowych i ulepszonych strategii zapobiegania i leczenia chorób sercowo-naczyniowych w krajach o wysokim dochodzie” — powiedział dr Gilles Dagenais z Quebec Heart and Lung Institute w Kanadzie. „Oprócz tego, oprócz ograniczania palenia tytoniu, skuteczne strategie zapobiegania i leczenia raka muszą jeszcze przynieść znaczne zmniejszenie częstości występowania większości nowotworów lub zgonów z powodu powszechnych nowotworów, co zostało udokumentowane w przypadku chorób sercowo-naczyniowych. Chociaż oczekuje się, że najnowsze postępy w leczeniu raka ostatecznie przyniosą znaczącą poprawę przeżycia raka, będzie to wymagało lepszego dostępu i szerszego zastosowania takich terapii.”

Profesor Salim Yusuf, główny badacz PURE 2, powiedział: „Wysokie wskaźniki chorób sercowo-naczyniowych i związanej z nimi śmiertelności w krajach

o niskich dochodach są prawdopodobnie związane z lukami w dostępie do opieki zdrowotnej lub jej dostępności. Wskazało na to mniejsze stosowanie leków zapobiegawczych i rzadsza hospitalizacja z powodu chorób układu krążenia. Poprawa dostępu do opieki zdrowotnej wysokiej jakości jest kluczem do zmniejszenia liczby zgonów z powodu chorób układu krążenia i innych chorób w krajach o niskim i średnim dochodzie”.

### Czym skorupka za młodu...

Na podstawie badanie przeprowadzonego wśród prawie 1,7 miliona 18-letnich chłopców udowodniono, że im wyższy wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*), tym większe ryzyko zawału serca przed 65. rokiem życia.

Potwierdzają to wyniki badań dr Marii Aberg z Uniwersytetu w Göteborgu w Szwecji. Prezentując efekty swoich prac, autorka badania potwierdziła, że udało się udowodnić związek podwyższonego BMI u młodych ludzi z wystąpieniem zawału serca w wieku dojrzałym, co powoduje, iż należy uważać go za niezwykle silny wskaźnik ryzyka, który utrzymuje się przez całe życie.

Badanie potwierdza także konieczność prowadzenia ścisłego monitorowania BMI w okresie dojrzewania i zapobieganie otyłości poprzez zdrowe odżywianie i aktywność fizyczną.

Zdaniem autorki szkoły i rodzice także muszą odegrać swoją rolę, zachęcając nastolatków do spędzania czasu wolnego nie przed ekranem komputera czy telewizora, ale na ćwiczeniach i aktywności fizycznej, oraz zapewniając znajomość zasad zdrowego odżywiania się.

Badanie objęło wszystkich (166 8821) szwedzkich mężczyzn urodzonych w latach 1950–1987 i zapisanych do obowiązkowej służby wojskowej w wieku 18 lat. Podczas rekrutacji wszyscy przeszli szeroko zakrojone badania przedmiotowe i psychologiczne, takie jak BMI, ciśnienie krwi, iloraz inteligencji oraz testy układu sercowo-naczyniowego i fitness (mięśni). Mężczyźni byli obserwowani między 1969 a 2016 rokiem, maksymalnie przez 46 lat. Na podstawie danych zawartych w szwedzkich rejestrach pacjentów i zgonów zarejestrowano, ile osób miało później śmiertelny atak serca. Wzrost BMI u 18-latków wiązał się z podwyższonym ryzykiem zawału serca przed 65. rokiem życia, nawet po skorygowaniu o wiek, rok poboru, choroby współistniejące na początku badania, edukację rodziców, ciśnienie krwi, IQ, siłę mięśni i kondycję.

Niestety, wzrost ryzyka rozpoczyna się nawet wtedy, kiedy BMI wynosi: 20 kg/m<sup>2</sup>, a więc znajduje się w zakresie prawidłowego i stopniowo się zwiększa.

Prawdopodobieństwo wystąpienia zawału serca bardzo silnie wzrasta w przypadku otyłości (BMI  $\geq$  35). Komentując powyższe dane, dr Aberg powiedziała, że jest to eksploracyjne badanie populacyjne, co oznacza, że zgłaszamy skojarzenia, ale można jedynie spekulować na temat mechanizmów. Możliwe, że zmieniony metabolizm lipidów, stany zapalne i stres oksydacyjny przyczyniają się do miażdżycy przy BMI powyżej 20. Ponadto wartości referencyjne dla normalnego BMI w późnym okresie dojrzewania mogą wymagać ponownego rozważenia.

Na szczęście, ponieważ badanie obejmowało tylko mężczyzn, wyników nie można ekstrapolować na kobiety.

### Dapagliflozyna także „na serce”?

Dapagliflozyna zmniejsza liczbę zgonów i hospitalizacji u pacjentów z niewydolnością serca i zmniejszoną frakcją wyrzutową ze współistniejącą cukrzycą i nawet bez niej bez. Wyniki przełomowego badania DAPA-HF są zostały zaprezentowane w trakcie ostatniego Kongresu, wzbudzając liczne kontrowersje. Jednak zdaniem głównego badacza profesora Johna McMurraya z University of Glasgow w Wielkiej Brytanii wynika, że: „Najważniejszym odkryciem jest korzyść dla pacjentów bez cukrzycy. To naprawdę leczenie niewydolności serca, a nie tylko lek na cukrzycę”.

Inhibitory kotransportera sodu 2 glukozy (SGLT2), w tym dapagliflozyna, zmniejszają ryzyko wystąpienia niewydolności serca u pacjentów z cukrzycą typu 2. W badaniu DAPA-HF badano, czy dapagliflozyna jest również przydatna w leczeniu stwierdzonej niewydolności serca, nawet u pacjentów bez cukrzycy.

Do badania włączono 4744 pacjentów z niewydolnością serca i zmniejszoną frakcją wyrzutową w 20 krajach, a następnie losowo przydzielono ich do grupy przyjmującej dapagliflozyny w dawce 10 mg raz na dobę lub do dopasowanego placebo. Pierwszorzędnym punktem końcowym był złożony pierwszy epizod nasilenia się niewydolności serca (hospitalizacja z powodu niewydolności serca lub pilna wizyta z powodu niewydolności serca wymagającej leczenia dożylnego) lub zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych.

Losowo przydzielone leczenie przeprowadzono oprócz standardowej terapii. Warto podkreślić, że aż 94% otrzymało inhibitor enzymu konwertującego angiotensynę lub lek blokujący receptor angiotensyny lub receptor angiotensyny — inhibitor neprylizyny; 96% wzięto beta-adrenolityk; a 71% przyjmowało antagonistę receptora mineralokortykoidowego.

## Pierwotna PCI przedłuża życie

Śmierć lub ponowny zawał jest opóźniony o ponad rok dzięki strategii przezskórnej interwencji wieńcowej (PCI, *percutaneous coronary interventions*), w porównaniu z fibrynolizą. Potwierdziły to jednoznacznie późne wyniki badania DANAMI-2. „W najdłuższym jak dotąd badaniu, analiza potwierdza, że pierwotną PCI należy zaproponować pacjentom z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST (STEMI), jeśli przeniesienie do centrum PCI można osiągnąć w ciągu 120 minut” — powiedział autor pracy dr Pernille Thrane z Uniwersytet Aarhus, w Danii.

Badanie DANish ostrego zawału serca 2 (DANAMI-2) było pierwszym, którego wynik wykazał, że strategia reperfuzji z transportem międzyszpitalnym w przypadku pierwotnej PCI jest lepsza niż fibrynoliza w miejscowym szpitalu u pacjentów ze STEMI po 30 dniach. W badaniach kontrolnych stwierdzono trwałe korzyści po 3 i 8 latach.

„Bardzo długoterminowe wyniki są ważne dla zrozumienia pełnego klinicznego wpływu pierwotnej PCI w porównaniu z fibrynolizą u pacjentów ze STEMI” — twierdzi dr Michael Maeng ze szpitala uniwersyteckiego i uniwersytetu w Aarhus. Ta analiza badania dotyczyła wyników sercowo-naczyniowych

i śmiertelności po 16 latach obserwacji. Objęła łącznie 1572 pacjentów ze STEMI, którzy zostali zakwalifikowani do leczenia w jednym z 24 szpitali referencyjnych i 5 ośrodków inwazyjnych w Danii.

Zostali losowo przydzieleni do pierwotnej PCI lub fibrynolizy. Pacjenci zrandomizowani do pierwotnej PCI zostali natychmiast przewiezieni do najbliższego centrum inwazyjnego. Pierwszorzędownym punktem końcowym dla tej analizy był złożony ze wszystkich przyczyn zgonów lub ponownych zawałów.

U pacjentów leczonych pierwotną PCI obserwowano utrzymującą się i znacznie niższą częstość złożonego punktu końcowego śmiertelności ogólnej lub ponownego zawału po 16 latach w porównaniu z pacjentami leczonymi fibrynolizą. Było to widoczne zarówno w całej kohorcie (PCI 58,7% w porównaniu z fibrynolizą 62,3%).

Wytyczne ESC zalecają natychmiastowe przeniesienie pacjentów ze STEMI do pierwotnej PCI, jeśli czas od pierwszego kontaktu medycznego do reperfuzji wynosi 120 minut. Ten przedział czasowy opiera się na wstępnych wynikach DANAMI-2, a korzyści długoterminowe potwierdza jednoznacznie ta 16-letnia obserwacja.