

# Związek pomiędzy występowaniem choroby niedokrwiennej serca a zaburzeniami depresyjnymi – przegląd literatury

Ilona Barańska<sup>1</sup>, Aldona Wróbel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Barańska I, Wróbel A. Związek pomiędzy występowaniem choroby niedokrwiennej serca a zaburzeniami depresyjnymi – przegląd literatury. Med Og Nauk Zdr. 2018; 24(1): 59–64. doi: 10.26444/monz/86586

## Streszczenie

**Wprowadzenie i cel pracy.** Istnieją dowody naukowe potwierdzające związek między depresją a chorobami układu krążenia. Zarówno depresja może doprowadzić do rozwoju chorób serca, jak i problemy kardiologiczne mogą indukować zaburzenia na tle depresyjnym. Celem pracy jest przegląd piśmiennictwa dotyczącego związku pomiędzy występowaniem choroby niedokrwiennej serca a zaburzeniami depresyjnymi.

**Skrócony opis stanu wiedzy.** Częstość występowania depresji w przypadku osób chorych na chorobę niedokrwinną serca (w tym osób po zawale serca) wynosi ok. 15–20%. U części pacjentów objawy depresyjne ustępują samoistnie w ciągu kilku miesięcy. Jednak, jak pokazują badania długofalowe, depresja może utrzymywać się nawet dwa lata po przebytym zawale serca. Występowanie depresji u osób z przebytym zawalem przekłada się na gorsze wyniki leczenia. W przypadku tych pacjentów jest większe prawdopodobieństwo wystąpienia ponownych incydentów wieńcowych oraz większe ryzyko zgonu z przyczyn kardiologicznych. Istnieje wiele teorii dotyczących związku pomiędzy depresją a chorobami układu krążenia. Są dowody świadczące o tym, że to choroby układu sercowo-naczyniowego powodują depresję. Jednak część badaczy wskazuje, że to depresja przyczynia się do rozwoju chorób serca.

**Podsumowanie.** Podsumowując przegląd badań, należy zwrócić uwagę, że depresja jest częstym zjawiskiem w przypadku pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. Średnio co trzeci pacjent z chorobą wieńcową ma zaburzenia depresyjne. W związku z tym należy rozważyć wprowadzenie u pacjentów z chorobami układu krążenia badań przesiewowych w kierunku występowania depresji.

## Słowa kluczowe

depresja, choroba niedokrwienność serca, choroby układu krążenia

## WPROWADZENIE

Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów w krajach rozwiniętych. Szacuje się, że odpowiadają za ponad 45% wszystkich zgonów [1]. Dla porównania nowotwory złośliwe, które znajdują się na drugim miejscu, są przyczyną ok. 25% zgonów. Należy zwrócić uwagę, że śmierć w wyniku chorób układu krążenia częściej występuje w przypadku mężczyzn niż kobiet oraz częściej dotyczy osób starszych [1].

Śród chorób układu krążenia choroba niedokrwienność serca (w tym zawał serca) stanowi najczęstszą przyczynę śmierci. W 2010 roku w Polsce w wyniku choroby niedokrwiennej serca zmarło 45,8 tys. osób, a na zawał serca 17,8 tys. Łącznie choroba wieńcowa i zawał serca spowodowały ok. 36% wszystkich zgonów z powodów kardiologicznych. Na kolejnych miejscach znajdują się: zespół sercowo-płucny i inne choroby serca (30% wszystkich zgonów z powodu chorób układu krążenia), choroby naczyń mózgowych (20%), oraz miażdżyca (18%) [1].

Wyniki „Wieloośrodkowego ogólnopolskiego badania stanu zdrowia ludności” (WOBASZ, 2005) wykazały, że objawy depresyjne dotyczą ok. 24% dorosłych mężczyzn oraz 34% Polek [2]. Depresji często towarzyszą zaburzenia lękowe. Współwystępowanie lęku i depresji przyczynia się do nasilenia występujących objawów (m.in. poczucia winy,

niskiego poczucia własnej wartości czy zaburzeń snu). Co więcej, stan taki może się utrzymywać dłużej, a pacjenci mogą gorzej funkcjonować w społeczeństwie [3].

Celem pracy jest przegląd piśmiennictwa dotyczącego związku pomiędzy występowaniem choroby niedokrwiennej serca a zaburzeniami depresyjnymi. W pracy skupiono się na mechanizmach współwystępowania tych dwóch jednostek chorobowych oraz na zmianach w częstości występowania depresji u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca wraz z upływem czasu.

## CHOROBA NIEDOKRWIENNOŚĆ SERCA

Choroba niedokrwienność serca to zespół objawów, które są spowodowane niedostateczną podażą tlenu i substratów energetycznych w porównaniu do aktualnego zapotrzebowania mięśnia sercowego. Najczęstsze jej objawy to dławica piersiowa i zawał serca. Główną przyczyną choroby jest proces miażdżycowy powodujący zwężanie tętnic wieńcowych. Mniejszą rolę w powstawaniu choroby niedokrwiennej serca odgrywają: zatory, zmiany zapalne, pourazowe czy wrodzone anomalie tętnic [4, 5].

Standaryzowany współczynnik zgonów z powodu choroby niedokrwiennej serca w Polsce w roku 2010 wyniósł 120/100 tys. ludności. Z powodu choroby wieńcowej umiera 106 kobiet oraz 113 mężczyzn na 100 tys. mieszkańców [1].

Należy zwrócić uwagę, iż Polska charakteryzuje się wyższym wskaźnikiem zgonów z powodu choroby

Adres do korespondencji: Ilona Barańska, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, ul. Michałowskiego 12, 31-126 Kraków, Polska  
E-mail: ilona.barańska@uj.edu.pl

Nadesłano: 10 stycznia 2018; zaakceptowano do druku: 12 marca 2018

niedokrwiennej serca niż Unia Europejska czy państwa Europy Zachodniej [6].

Najczęstszym objawem choroby niedokrwiennej serca jest ból w klatce piersiowej (ucisk, gniesienie, ściskanie, uczucie ciężaru, rozpieranie). Zazwyczaj umiejscowiony jest w okolicy zamostkowej i może promieniować na żuchwę, szyję i bark. Ból pojawia się w czasie wysiłku fizycznego lub w wyniku stresu. Ustępuje w spoczynku po kilku minutach lub po podaniu nitrogliceryny. W wyniku choroby niedokrwiennej serca może dojść do zawału mięśnia sercowego w wyniku zamknięcia tętnicy wieńcowej, która doprowadza krew do serca [7]. Czynniki ryzyka chorób układu krążenia dzielimy na: modyfikowalne (nadciśnienie tętnicze, palenie papierosów, hipercholesterolemia, mała aktywność fizyczna, nieprawidłowe odżywianie, cukrzyca, alkohol, stres, nadwaga i otyłość oraz zespół metaboliczny) i niemodyfikowalne (wiek, płeć oraz choroby układu krążenia w rodzinie) [8]. W populacji Polski najczęściej występującym czynnikiem ryzyka są hipercholesterolemia oraz nadwaga i otyłość [9]. Do grupy czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca zalicza się także niski status społeczno-ekonomiczny (SES – *socioeconomic status*), na który składają się m.in.: niskie wykształcenie, bezrobocie lub niskopłatna praca czy mieszkanie w biedniejszym rejonie. Również izolacja oraz brak wsparcia społecznego mogą prowadzić do pojawienia się choroby wieńcowej. Dowiedziono, że u osób o niskim SES oraz charakteryzujących się słabym wsparciem społecznym występuje zwiększone ryzyko zachorowania oraz zgonu z powodu choroby niedokrwiennej serca [10, 11].

## DEPRESJA

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) depresja to zaburzenie psychiczne, które charakteryzuje się odczuwaniem smutku, utratą zainteresowania lub przyjemności, poczuciem winy lub niskim poczuciem własnej wartości, zaburzeniem snu i apetytu, uczuciem zmęczenia i osłabienia koncentracji. Objawy te mogą się utrzymywać długotrwale lub nawracać. Powodują one obniżenie zdolności człowieka do prawidłowego funkcjonowania w życiu rodzinnym oraz w pracy lub szkole. Ciężka postać depresji może prowadzić do samobójstwa [12]. W latach 2010–2011 przeprowadzono badanie „Epidemiologia zaburzeń psychiatrycznych i dostępność psychiatrycznej opieki zdrowotnej EZOP – Polska”, którego celem była ocena częstości występowania różnych zaburzeń psychiatrycznych, w tym depresji, w populacji dorosłych Polaków. Przy użyciu kwestionariusza CIDI – WHO CIDI ver. 3.0 silną depresję stwierdzono u 3,00% Polaków (częściej u kobiet niż u mężczyzn – odpowiednio 4,00% i 1,9%;  $p < 0,01$ ). W przypadku słabej depresji rozpowszechnienie wynosiło 0,4% [13, 14]. Wyniki „Wieloośrodkowego ogólnopolskiego badania stanu zdrowia ludności” (WOBASZ, 2005) wykazały, że objawy depresyjne dotyczą ok. 24% dorosłych mężczyzn oraz 34% Polek [2].

Istnieją czynniki, których występowanie może świadczyć o zwiększonym prawdopodobieństwie wystąpienia zaburzeń depresyjnych. Są to [15]:

- epizody depresyjne występujące w przeszłości,
- obciążający wywiad rodzinny,
- wystąpienie w ciągu ostatniego roku stresującego wydarzenia, któremu towarzyszył brak wsparcia społecznego,

- nadużywanie alkoholu lub środków psychoaktywnych,
- występowanie choroby somatycznej o ciężkim przebiegu.

W przypadku chorób somatycznych udowodniony wpływ na występowanie zaburzeń depresyjnych mają: choroby układu krążenia (nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwiennej serca, zaburzenia rytmu serca, niewydolność krążenia mózgowego oraz stany poudarowe), niektóre nowotwory, zaburzenia hormonalne (np. niedoczynność lub nadczynność tarczycy, choroba Cushinga czy cukrzyca) oraz choroby narządów miękkich (wątroby czy nerek). Również zbiegi chirurgiczne mogą zwiększać ryzyko wystąpienia zaburzeń depresyjnych, tj. przeszczepy narządów i tkanek oraz operacje na otwartym sercu [16].

W Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10 można znaleźć kryteria rozpoznania epizodu depresyjnego z podziałem na objawy podstawowe i dodatkowe [15, 17].

Objawy podstawowe to obniżony nastrój, utrata zainteresowania lub zadowolenia z aktywności, która kiedyś sprawiała przyjemność oraz zmniejszona energia lub zwiększona męczliwość [15, 17].

Z kolei objawy dodatkowe to [15, 17]:

- brak zaufania czy szacunku do własnej osoby,
- nieuzasadnione wyrzuty sumienia lub poczucia winy,
- nawracające myśli samobójcze,
- zaburzenia koncentracji i uwagi,
- nadmierne pobudzenie lub wycofanie się w kontaktach międzyludzkich,
- zaburzenia snu,
- zaburzenia łaknienia.

## WSPÓŁWYSTĘPOWANIE CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA I DEPRESJI

Częstość występowania depresji w przypadku osób chorych na chorobę niedokrwiennej serca (w tym osób po zawale serca) wynosi ok. 15–20%. Według raportu Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) u 10–47% pacjentów z chorobą niedokrwiennej serca występują istotne klinicznie objawy depresyjne [17]. Badania Thorne i Rudisch dowodzą, że depresja dotyka co trzecią osobę z chorobą wieńcową i co drugą osobę po zawale serca [18]. W badaniu EUROASPIRE (2013) łagodną depresję stwierdzono u 13,9% mężczyzn i 19,7% kobiet, u których zdiagnozowano chorobę niedokrwiennej serca. W przypadku depresji umiarkowanej lub ciężkiej odsetki te wynoszą odpowiednio 7,4% i 12,7% [19].

U części pacjentów objawy depresyjne ustępują samoistnie w ciągu kilku miesięcy. Jednak, jak pokazują badania długofalowe, depresja może utrzymywać się nawet dwa lata po przebytych zawale serca [20]. Dane przedstawione w raporcie AHRQ pokazują, że ok. 60–70% pacjentów z chorobą niedokrwiennej serca, którzy w trakcie hospitalizacji wykazywali objawy zaburzeń depresyjnych, cierpi na depresję od 1–4 miesięcy po wypisaniu ze szpitala [21]. Z kolei Rudisch i Nemeroff dowodzą, że u osób po zawale serca, które w ciągu pierwszych paru tygodni po incydencie wieńcowym nie wykazywały objawów depresyjnych, występuje większe ryzyko pojawienia się depresji w ciągu pierwszego roku po hospitalizacji [17].

Zwiększone ryzyko wystąpienia depresji po zawale serca stwierdza się w przypadku kobiet, osób, które w przeszłości cierpiały na depresję lub słabiej wykształconych, w podeszłym

wieku oraz z niewielkim wsparciem społecznym (mieszkające samotnie, bez współmałżonka oraz bliższej rodziny czy przyjaciół). Inne czynniki, które mogą istotnie zwiększać ryzyko wystąpienia depresji po zawale serca, to: przebyty w przeszłości zawał serca, depresja w wywiadzie rodzinnym, występowanie nadciśnienia tętniczego czy cukrzycy [17].

## WPŁYW DEPRESJI NA ROKOWANIE ORAZ PRZEBIEG LECZENIA U PACJENTÓW Z CHOROBYMI UKŁADU KRĄŻENIA

Występowanie depresji u osób z przebyłym zawałem przekłada się na gorsze wyniki leczenia. U pacjentów tych prawdopodobieństwo wystąpienia ponownych incydentów wieńcowych oraz ryzyko zgonu z przyczyn kardiologicznych jest większe [17].

Badanie przeprowadzone przez Freasure-Smith'a i wsp. wykazało, że pacjenci z chorobą niedokrwinną serca, którzy wykazują objawy depresyjne, mają gorsze rokowania w porównaniu do pacjentów bez depresji. Wśród 222 pacjentów, którzy zostali wypisani ze szpitala po przebyłym zawał serca, depresję stwierdzono u 17% osób (oceny dokonywano za pomocą skali Diagnostic Interview Schedule – DIS). Po 6 miesiącach zgon odnotowano w przypadku 17% pacjentów z depresją oraz 3% bez depresji (wszystkie zgony były następstwem problemów kardiologicznych) [22]. Po roku dokonano kolejnej oceny zaburzeń depresyjnych u badanych pacjentów. Tym razem oceny występowania depresji dokonano za pomocą skali BDI. Depresję stwierdzono u 30% badanych, z czego w przypadku prawie 18% osób doszło do zgonu w ciągu kolejnych 18 miesięcy obserwacji. Dla porównania w grupie pacjentów bez rozpoznanej depresji współczynnik zgonów wyniósł niecałe 3% [23].

W metaanalizie dotyczącej 32 badań sprawdzono, jak zdiagnozowanie depresji po rozpoznaniu choroby niedokrwiennej serca wpływa na częstość występowania zgonów z powodów kardiologicznych. Łączna liczba uczestników to 17 842, średni czas obserwacji to 3,2 lata, a liczba stwierdzonych zgonów z powodów kardiologicznych – 1867. Wykazano, że u osób, które chorują na chorobę niedokrwinną serca i depresję jednocześnie, występowało o 60% wyższe ryzyko zgonu z powodów kardiologicznych (RR=1,6; 95% CI: 1,3–1,9) [24].

Dowiedziano również, że większe ryzyko zgonu dotyczy pacjentów z chorobą niedokrwinną serca, u których występuje lęk, gniew lub brak wsparcia społecznego. Jednak tylko w przypadku depresji wynik był istotny statystycznie [25].

Kolejne badanie również potwierdza negatywny wpływ depresji na rokowanie w przypadku pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. W badaniu udział wzięło 318 mężczyzn, którzy byli hospitalizowani z powodu zawału serca. Po miesiącu od przebytego zawału pacjenci wypełniali skalę SCL-90 (90-item Symptom Check List), której celem była ocena występowania zaburzeń depresyjnych oraz lękowych. Wyniki wykazały, że zarówno depresja, jak i lęk istotnie statystycznie zwiększały ryzyko zgonu i wystąpienia ponownego zawału serca [26].

Dowiedziano również, że chorzy na chorobę niedokrwinną serca, u których dodatkowo występuje depresja, niechętnie współpracują z personelem medycznym (nie stosują się do zaleceń lekarskich oraz nie przyjmują leków) [17].

## DEPRESJA JAKO CZYNNIK RYZYKA CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA

Liczne badania wykazały, że występowanie depresji lub objawów depresyjnych może w przyszłości wiązać się z rozwojem choroby niedokrwiennej serca i wystąpieniem zawału serca. Oszacowano, że w ciągu 10 lat od wystąpienia pierwszych objawów depresji istnieje istotnie statystycznie podwyższone ryzyko wystąpienia zawału serca [18].

Należy również zwrócić uwagę, że depresja jest nie tylko czynnikiem ryzyka chorób serca, ale również nasila ich przebieg. Autorzy wskazują kilka możliwych mechanizmów, które powodują, że pacjentów z depresją dotyczy wyższe ryzyko wystąpienia choroby niedokrwiennej serca, są to: aktywacja osi stresowej, działanie katecholamin, patologiczny wzrost aktywności układu odpornościowego oraz układu krzepnięcia czy uszkodzenie śródbłonna naczyńowego [17, 25].

W 10-letnim badaniu prospektywnym dowiedziano, że u osób, które na początku badania wykazywały objawy depresji, występowało ponad 3-krotnie większe ryzyko udaru mózgu w porównaniu do tych, które nie miały objawów depresji. Wyniki tych badań potwierdzają badanie kohortowe z 16-letnią obserwacją. W przypadku pacjentów, u których miesiąc przed wystąpieniem zawału serca stwierdzono zaburzenia depresyjne, występowało 2-krotnie wyższe ryzyko wystąpienia niewydolności serca [18].

W 1998 roku przeprowadzono badanie retrospektywne [27], w którym udział wzięło 139 kobiet i 188 mężczyzn zamieszkujących wiejskie tereny zachodniej Anglii, u których rozpoznano chorobę niedokrwinną serca. Grupę kontrolną stanowiło 485 mężczyzn oraz 412 kobiet. Średni wiek badanych mężczyzn wynosił 69 lat (grupa kontrolna – 65 lat), a kobiet 74 lat (grupa kontrolna – 71 lat). Osoby do grupy kontrolnej, jak i badanej wyodrębniono za pomocą listy pacjentów zapisanych do wybranych przychodni lekarskich. Wszystkie dane uzyskano z dokumentacji medycznej pacjentów oraz przeprowadzając wywiad za pomocą kwestionariusza. W przypadku mężczyzn, u których depresję zdiagnozowano, zanim zapadli na chorobę serca, występowało 3-krotnie wyższe ryzyko choroby niedokrwiennej serca w porównaniu do mężczyzn bez depresji ( $p=0,009$ ). Po uwzględnieniu czynników zakłócających (palenie papierosów, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze oraz liczba punktów w skali UPA<sup>1</sup>) wynik nadal był istotny statystycznie. Również czas trwania depresji miał istotny statystycznie związek z szansą wystąpienia choroby niedokrwiennej serca. W przypadku mężczyzn, którzy chorowali na depresję krócej niż 10 lat, występowało ponad 3-krotnie wyższe ryzyko wystąpienia choroby w porównaniu do zdrowych mężczyzn (niezależnie od innych czynników ryzyka). Depresja trwająca dłużej niż 10 lat nie była istotnie statystycznie związana z ryzykiem choroby niedokrwiennej serca [27]. W grupie badanych kobiet nie było istotnej statystycznie zależności pomiędzy występowaniem depresji a chorobą, w przypadku gdy depresja występowała przed chorobą serca [27].

W 1982 roku przeprowadzono badanie National Health and Nutrition Examination Follow-up Study (NHANES), w którym badano związek pomiędzy depresją a ryzykiem choroby niedokrwiennej serca [28]. Kryteria włączenia osoby do badania to: uzupełniona skala oceny depresji CES-D,

1. Practice Jarman UPA Scale – skala do oceny stopnia deprywacji społecznej.



brak zdiagnozowanej choroby serca oraz przebytego zawału oraz kompletne wypełnienie ankiety w zakresie wybranych czynników zakłócających. Ostatecznie badaniem objęto 2888 kobiet oraz 5006 mężczyzn. Średni wiek badanych kobiet w momencie rozpoczęcia badania wynosił 53,7 lat, a mężczyzn 55,9 lat. Średni wynik CES-D dla kobiet wynosił 8,79 ( $\pm$ SD 8,6). Na podstawie uzyskanych wyników depresję stwierdzono u 17,5% kobiet (wynik w skali CES-D $\geq$ 16). W przypadku mężczyzn średni wynik CES-D wyniósł 6,77 ( $\pm$ SD 7,13), a wynik równy lub powyżej 16 pkt stwierdzono u 9,7% respondentów. Depresję częściej stwierdzano u osób, które były w wieku 50–59 lat i 70+, rasy czarnej, paliły papierosy i nie piły alkoholu, miały stwierdzoną cukrzycę oraz nadciśnienie tętnicze, były samotne i prowadziły siedzący tryb życia. U kobiet stwierdzono 324 przypadki choroby niedokrwiennej serca (z czego 137 zakończyło się zgonem). Z kolei w grupie mężczyzn zdiagnozowano 316 zdarzeń wieńcowych (129 zakończyło się zgonem) [28].

Kobiety, u których występowały zaburzenia depresyjne, dotykało 2-krotnie wyższe ryzyko zachorowania na chorobę niedokrwinną serca. Po uwzględnieniu czynników zakłócających (status materialny, palenie papierosów, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca i BMI) ryzyko wystąpienia choroby wieńcowej u kobiet z depresją wynosiło 1,73% (95% CI: 1,11–2,68). Podobne wyniki otrzymano w grupie mężczyzn. Surowe ryzyko względne wystąpienia choroby niedokrwiennej serca w przypadku mężczyzn z depresją wynosiło 1,79% (95% CI: 1,19–2,67), a wystandaryzowane 1,71% (95% CI: 1,14–2,56) [28].

Należy jednak zwrócić uwagę, że o ile w przypadku kobiet występowanie depresji nie zwiększało ryzyka wystąpienia zgonu z powodu choroby niedokrwiennej serca (RR=1,02; 95% CI: 0,53–1,94), to w odniesieniu do mężczyzn depresja prawie 3-krotnie zwiększała ryzyko zgonu z powodu choroby serca (RR=2,73; 95% CI: 1,81–4,12) [28].

W metaanalizie 22 badań oceniano związek pomiędzy występowaniem depresji a ryzykiem zachorowania na chorobę niedokrwinną serca. Łącznie przebadano 124 509 osób i zdiagnozowano 4016 przypadków choroby wieńcowej. Średni czas obserwacji wynosił 10,8 lat. Wykazano, że u osób chorych na depresję występuje prawie 2-krotnie wyższe ryzyko zachorowania na chorobę niedokrwinną serca (RR=1,8; 95% CI: 1,5–2,2). Tylko 12 badań uwzględnionych w analizie zawierało wyniki wystandaryzowane do wybranych czynników ryzyka choroby wieńcowej. Na ich podstawie obliczono, że ryzyko wystąpienia choroby niedokrwiennej serca w przypadku osób z depresją wynosi 1,9% (95% CI: 1,5–2,4) [24].

### CHOROBY UKŁADU KRĄŻENIA JAKO CZYNNIKI RYZYKA WYSTĄPIENIA DEPRESJI

Wiele badań dowodzi, że występowanie chorób układu sercowo-naczyniowego poprzedza pojawienie się zaburzeń depresyjnych. Badanie przeprowadzone na 222 pacjentach po przebytych zawałach serca wykazało, że 16% osób wykazywało objawy depresyjne w ciągu 5–10 dni po wyjściu ze szpitala. Podobne wyniki zaobserwowano w grupie pacjentów po angiografii i cewnikowaniu naczyń wieńcowych. U 17% z nich pojawiały się objawy ciężkiej depresji, a u kolejnych 17% – umiarkowanej. W celu wyjaśnienia tej zależności posłużono się badaniami obrazowymi pacjentów geriatrycznych.

Postawiono hipotezę, że depresja rozwija się na skutek podkorowych uszkodzeń mózgu w jego strategicznych rejonach, do których prowadzi miażdżycza naczyń mózgowych. Uszkodzenia te przyczyniają się do zaburzeń na szlaku: prążkowie, gałka biała, podwzgórze oraz kora mózgowa. Wydaje się najbardziej prawdopodobne, że depresja u pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego powstaje w wyniku zmian strukturalnych, które są wynikiem uszkodzeń naczyń w korze przedczołowej, okolicach podkorowych, hipokampie oraz jądrze migdałowatym [29].

Wykazano, że u mężczyzn z chorobą niedokrwinną serca szansa wystąpienia depresji była 2-krotnie wyższa (OR=2,34; 95% CI: 1,34–4,10) w porównaniu do mężczyzn zdrowych, po uwzględnieniu czynników ryzyka (palenie papierosów, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze oraz liczba punktów wg skali UPA) [27].

Również u kobiet z chorobą serca występowało prawie 2-krotnie większe ryzyko zachorowania na depresję w porównaniu do kobiet zdrowych (OR=1,84; 95% CI: 1,10–3,16; po uwzględnieniu wpływu czynników ryzyka [27].

### ZMIANY W CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA DEPRESJI U PACJENTÓW Z CHOROBY NIEDOKRWIENNĄ SERCA W CZASIE – PRZEGLĄD BADAŃ

Przedstawione poniżej wybrane badania dotyczą zmian w częstości występowania depresji u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. Pierwsze badanie zostało przeprowadzone w Polsce [30]. Wzięli w nim udział pacjenci z chorobą niedokrwinną serca, którzy przebywali w II Klinice Kardiologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i czekali na zabieg angioplastyki wieńcowej. Kryteria, jakie pacjenci musieli spełniać, aby zostać zakwalifikowani do badania, to: uzyskanie pełnego efektu klinicznego i angiograficznego oraz brak nawrotu choroby w ciągu 4 kolejnych tygodni od zabiegu. Do badania nie włączono osób, które w przeszłości przeszły zabieg angioplastyki lub pomostowania tętnic wieńcowych. Ocena stanu psychicznego każdego pacjenta była dokonywana 4-krotnie: dzień przed zabiegiem, miesiąc, 6 i 12 miesięcy po hospitalizacji. Oceny dokonano za pomocą 4 skal oceny nasilenia depresji: Inwentarza Depresji Becka (BDI), Skali Samooceny Rosenberga (RS), Kwestionariusza Myśli Automatycznych (ATQ) oraz Skali Beznadziejności (HS) [30].

Roczną obserwacją objęto 156 pacjentów. Średni wiek badanej grupy wynosił 55,1 lat ( $\pm$  SD 8,2). W badaniu udział wzięło 135 mężczyzn (86,5%) oraz 21 kobiet (13,5%). Średnie wartości liczby punktów w skali BDI uzyskiwane przez pacjentów wynosiły [30]:

- dzień przed zabiegiem: 13,3 pkt,
- miesiąc po zabiegu: 9,5 pkt,
- sześć miesięcy po zabiegu: 11,5 pkt,
- rok po zabiegu: 12,3 pkt.

Początkowo zaburzenia depresyjne stwierdzono u 75 osób (48,1%). Po miesiącu poprawę zaobserwowano u 56% osób spośród tej grupy, a u pozostałych pacjentów utrzymywały się objawy depresji. Z kolei spośród 81 pacjentów, w których w pierwszym badaniu nie stwierdzono depresji, po miesiącu 12% wykazywało objawy depresyjne. Przeprowadzone badanie wykazało, że w przypadku pacjentów z chorobą niedokrwinną serca można zaobserwować tendencję do

nasilania się objawów depresyjnych po przebytych zabiegach angioplastyki. Mimo nieznacznej poprawy wyników po miesiącu od hospitalizacji można było zauważyć pogorszenie wyników zarówno po 6 miesiącach od hospitalizacji, jak i po roku [30].

Skalę BDI wykorzystano również w amerykańskim badaniu [31], którego celem była ocena wsparcia społecznego, depresji oraz umieralności rok po zdiagnozowaniu choroby niedokrwiennej serca. Badaną grupę stanowiło 887 pacjentów hospitalizowanych z powodu choroby wieńcowej między rokiem 1991 a 1994. Średni wiek pacjentów wyniósł 59,3 lat. W badanej grupie było 279 kobiet (31,5%). Oceny depresji w skali BDI dokonywano 7 dni od dnia przyjęcia do szpitala z powodu choroby niedokrwiennej serca oraz rok później (ankieter zjawiał się w domu respondenta). Łącznie w drugiej fazie badania ocenę depresji wykonano u 758 osób. W badaniu wyjściowym depresję stwierdzono u 32% pacjentów. Po roku częstość zaburzeń depresji nieznacznie się obniżyła – do poziomu 26%. Różnice te nie były istotne statystycznie [31].

Kolejne badanie stanowi częściowo potwierdzenie przytoczonych powyżej wyników. Jego celem była ocena nasilenia zaburzeń depresyjnych wśród pacjentów ze zdiagnozowaną chorobą niedokrwinną serca [32]. Grupę badaną stanowiło 288 pacjentów jednego z norweskich szpitali, którzy byli hospitalizowani między 2001 a 2005 rokiem. Przeprowadzono z nimi 5 wywiadów w celu oceny występowania zaburzeń depresyjnych: w dniu wypisania ze szpitala oraz po 3, 6, 12 i 18 miesiącach od dnia wypisania ze szpitala. Dane dotyczące pacjentów uzyskano z dokumentacji medycznej oraz przeprowadzonych ankiet. Występowanie depresji oraz stanów lękowych stwierdzano za pomocą skali HAD (wynik powyżej 8 pkt oznaczał zaburzenia depresyjne oraz stany lękowe). Średni wiek badanej grupy wynosił 60 lat. W badaniu udział wzięło 233 mężczyzn, co stanowiło 80% całej grupy [32]. W dniu wypisania ze szpitala zaburzenia depresyjne stwierdzono u 13,6% badanych. Najwyższy odsetek osób z zaburzeniami depresyjnymi wystąpił po 6 miesiącach od hospitalizacji (14,7%), a najniższy po roku (10,2%). Należy jednak zwrócić uwagę, że po 18 miesiącach od wypisania ze szpitala odsetek osób z depresją był zbliżony do odsetka, jaki występował w dniu wykonywania pierwszego badania (13,7%) [32].

## PODSUMOWANIE

Występowanie depresji i chorób układu krążenia jest ze sobą powiązane. Liczne badania potwierdzają, że zarówno depresja może przyczynić się do powstania chorób układu krążenia [17, 18, 24, 25, 27, 28], jak i choroby serca zwiększają ryzyko wystąpienia zaburzeń depresyjnych [27, 29]. Podsumowując przegląd badań, należy zwrócić uwagę, że depresja jest częstym zjawiskiem w przypadku pacjentów z chorobą niedokrwinną serca [17–19]. Średnio co trzeci pacjent z chorobą wieńcową ma zaburzenia depresyjne. Co więcej, możemy zaobserwować, że rok po hospitalizacji z powodu choroby niedokrwiennej serca odsetek pacjentów z depresją spada, ale nadal jest wysoki [30–32]. Zjawisko to jest tym bardziej niepokojące, iż dowiedziono, że współwystępowanie depresji i choroby niedokrwiennej serca może negatywnie przełożyć się na leczenie i rokowanie [17, 22–26]. W związku z tym należy rozważyć wprowadzenie badań przesiewowych u pacjentów z chorobami układu krążenia w kierunku

występowania depresji oraz udzielenie im specjalistycznego wsparcia (np. pomoc psychologa czy terapie zajęciowe).

## PIŚMIENNICTWO

1. Wojtyniak B (red.). Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Warszawa: Państwowy Zakład Higieny; 2012.
2. Piwoński J, Piwońska A, Głuszek J, Bielecki W, Pająk A, Kozakiewicz K i wsp. Ocena częstości występowania niskiego poziomu wsparcia społecznego oraz objawów depresji w populacji polskiej. Wyniki programu WOBASZ. *Kardiologia Polska* 2005; 63(4): S1–S4. <https://ojs.kardiologiapolska.pl/kp/article/view/2744/5918> (dostęp: 9.01.2018).
3. Jaedchke R, Siwek M, Grabski B, Dudek D. Współwystępowanie zaburzeń depresyjnych i lękowych. *Psychiatria* 2010; 7(5): 189–197.
4. Wożakowska-Kapłon B. Choroba niedokrwienności serca – aspekty kliniczne i społeczne. Kielce: Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej; 2003.
5. Mathers C, Truelsen T, Begg S, Satoh T. Global burden of ischaemic heart disease in the year 2000. World Health Organization, 2004.
6. Eurostat. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics\\_explained/index.php/Causes\\_of\\_death\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics_explained/index.php/Causes_of_death_statistics) (dostęp: 8.01.2018).
7. Szczeklik A, Gajewski P (red.). Choroby wewnętrzne. Kompendium medycyny praktycznej. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna; 2010.
8. Polskie Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia. <http://www.pfp.edu.pl/czynnikiryzyka.html> (dostęp: 8.01.2018).
9. Modrzejewski W, Musiał WJ. Stare i nowe czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego – jak zahamować epidemię miażdżycy? Część I. Klasyfikacja czynników ryzyka. *Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2010; 1(2): 106–114.
10. Skrzypek M. Niski status socjoekonomiczny jako społeczny czynnik ryzyka choroby wieńcowej w prognozie XXI wieku. *Polski Przegląd Kardiologiczny*, 2004; 6(4): 439–444.
11. Skrzypek M. Społeczna genetyka choroby wieńcowej z perspektywy cyklu życia. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie* 2011; 9(2): 127–137.
12. World Health Organization. <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/noncommunicablediseases/pages/news/news/2012/10/depression-in-europe/depression-definition> (dostęp: 21.04.2015).
13. Kiejna A, Adamowski T, Piotrowski P, Moskalewicz J, Wojtyniak B, Świątkiewicz G i wsp. Epidemiologia zaburzeń psychiatrycznych i dostępność psychiatrycznej opieki zdrowotnej. EZOP – Polska – metodologia badania. *Psychiatria Polska* 2015; 49(1): 5–13.
14. Kiejna A, Piotrowski P, Adamowski T, Moskalewicz J, Wciórka J, Stokwiszewski J i wsp. Rozpowszechnienie wybranych zaburzeń psychicznych w populacji dorosłych Polaków w odniesieniu do płci i struktury wieku – badanie EZOP Polska. *Psychiatria Polska* 2015; 49(1): 15–27.
15. Święcicki Ł. Depresja – definicja, klasyfikacja, przyczyny. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2002; 3(2): 151–159.
16. Pużyński S. Zaburzenia depresyjne w praktyce lekarza rodzinnego. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii; 2000.
17. Wilkowska A. Epizody depresyjne u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca. *Psychiatria w Praktyce Klinicznej* 2008; 1(1): 12–21.
18. Mosivich SA, Boone RT, Reicheberg A, Bansilal S, Shaffer J, Dahlman K i wsp. Nowe spojrzenie na związek między chorobami układu sercowo-naczyniowego a depresją. *Folia Cardiologica Excerpta* 2008; 6–7(3): 296–308.
19. Pająk A, Jankowski P, Kotseva K, Heidrich J, de Smedt D, De Bacquer D. Depression, anxiety, and risk factor control in patients after hospitalization for coronary heart disease: the EUROASPIRE III Study. *Eur J Prev Cardiol.* 2013; 20(2): 331–40.
20. Rudisch B, Nemeroff C. Epidemiology of comorbid coronary artery disease and depression. *Biol Psychiatry* 2003; 54: 227–240.
21. Bush DE, Ziegelstein RC, Patel UV, Thombs BD, Ford DE, Fauerbach JA, et al. Post-Myocardial Infarction Depression. Evidence Report /Technology Assessment. Agency for Healthcare Research and Quality, 2005.
22. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6 month survival. *JAMA* 1993; 270: 1819–1825.
23. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation* 1995; 91: 999–1005.
24. Nicholson A, Kuper H, Hemingway H. Depression as an aetiological and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146 538 participants in 54 observational studies. *Eur Heart J* 2006; 27: 2763–2774.

25. Szlachcińska-Heymann A, Rybakowski J. Rola depresji w patogenezie choroby niedokrwiennej serca. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2004; 4(3): 95–101.
26. Strik J, Denollet J, Lousberg R, Honig A. Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 1801–1807.
27. Hippisley-Cox J, Fielding K, Pringle M. Depression as a risk factor for ischaemic heart disease in men: population based casecontrol study. *BMJ* 1998; 316: 1714–9.
28. Ferketich A, Schwartzbaum J, Frid D, Moeschberger M. Depression as an Antecedent to Heart Disease Among Women and Men in the NHANES I Study. *Arch Intern Med.* 2000; 160(9): 1261–8.
29. Vescovelli F, Albier E, Ruini C. Self-rated and observer-rated measure of well-being and distress in adolescence: an exploratory study. *SpringerPlus* 2014; 3: 490–498.
30. Dudek D, Siwek M, Datka W, Wróbel A, Zięba A. Dynamika objawów depresyjnych w pacjentów z chorobą niedokrwinną serca, poddanych zabiegom przeszłokrotnej angioplastyki wieńcowej. *Psychiatria Polska* 2007; 2: 217–227.
31. Frasure-Smith N. Social support, depression and mortality during the first year after myocardial infarction. *Circulation* 2000; 101: 1919–1924.
32. Hansen T, Nordrehaug J, Eide G, Bjelland I, Rokne B. Anxiety and depression after acute myocardial infarction: an 18-month follow-up study with repeated measures and comparison with a reference population. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009; 16(6): 651–659.

## Relationship between the occurrence of coronary heart disease and depression – literature review

### Abstract

**Introduction and objective.** Scientific evidence exists of the connection between depression and cardiovascular diseases. Depression can lead to the development of cardiovascular diseases, while cardiologic problems can induce depression-related disorders. The aim of study was to review the relevant literature concerning the relationship between the occurrence of coronary heart disease and depression.

**Brief description of the state of knowledge.** The incidence of depression in patients with coronary heart disease (including those with a history of myocardial infarction) is around 15–20%. In some patients, depressive symptoms subside spontaneously within a few months. However, as shown by long-term studies, depression can persist up to two years after myocardial infarction. The occurrence of depression in patients with coronary heart disease is translated into worse treatment results. These patients are more likely to have recurrent coronary events and are at an increased risk of death due to cardiologic reasons. There are many theories regarding the relationship between depression and coronary heart disease. There is evidence that it is cardiovascular disease that causes depression. However, some researchers indicate that depression contributes to the development of coronary heart disease.

**Conclusions.** Summing-up the review of the research, it should be noted that depression is a common problem among patients with coronary heart disease. On average, every third patient with coronary heart disease has depressive disorders. Therefore, the introduction of screening tests for depression should be considered in patients with cardiovascular diseases.

### Key words

depression, coronary heart disease, cardiovascular disease