

Europejskie badania nad umieralnością w schizofrenii

The European studies on mortality in schizophrenia

Tomasz M. Gondek, Anna Królicka, Patryk Piotrowski, Andrzej Kiejna

Katedra i Klinika Psychiatrii UM we Wrocławiu

Summary

Introduction. Schizophrenia is a chronic and one of the most severe mental disorders. From many years studies regarding mortality among people suffering from schizophrenia are being conducted as a way of controlling indirectly the effectiveness of medical care and therapy.

Aim. The aim of this paper was to determine the course of studies of mortality in schizophrenia and to analyze possibilities of using this kind of studies to evaluate changes in mental care system in Poland.

Material. This paper is a review of European literature concerning studies of mortality in schizophrenia. Most of the analyzed publications were created in Northern and Western Europe. There are no international publications originating from Southern and Eastern Europe. Directions of current studies include changes of causes of death in persons with a diagnosis of schizophrenia over years, coexistence of somatic diseases, medicine's impact on mortality in schizophrenia and worse access to medical care in comparison to mentally healthy people.

Conclusions. Mortality in schizophrenia is a useful factor in clinical studies enabling evaluation health effects of changes in mental health care system, what allows creation of system based on scientific evidence.

Słowa kluczowe: schizofrenia, umieralność, epidemiologia

Key words: schizophrenia, mortality, epidemiology

Wstęp

Schizofrenia jest przewlekłą, upośledzającą funkcjonowanie społeczne chorobą psychiczną, której etiologia do dziś nie została w pełni poznana. W jej przebiegu obserwuje się, poza typowymi objawami psychopatologicznymi, stanowiącymi jej kryteria diagnostyczne, zwiększoną częstość występowania różnych chorób somatycznych, między innymi przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, cukrzycy czy zespołu

metabolicznego. Częściej występują także, będące czynnikami ryzyka rozwoju wielu chorób somatycznych, uzależnienia, zwłaszcza od alkoholu i nikotyny [1–3]. Uważa się, że częstsze obciążenie tymi schorzeniami jest odpowiedzialne, obok samobójstw i niepożądanych skutków działania leków przeciwpsychotycznych (LPP), za znaczne skrócenie średniej długości życia osób dotkniętych schizofrenią [4].

Jednym ze sposobów służących kontroli skuteczności opieki i leczenia są badania nad umieralnością [5]. W tradycji europejskiej typowe były badania częstości zgonów bezpośrednio spowodowanych chorobą oraz umieralności wśród osób cierpiących z powodu danej choroby, bazujące na danych z rejestrów przy zakładach zdrowotnych, które zapoczątkowane zostały już w I połowie XIX w. [6, 7].

Rys historyczny

Prowadzone od lat badania nad umieralnością osób chorych na schizofrenię pokazują konsekwentnie, iż jest ona wyższa niż w populacji ogólnej – zarówno z przyczyn naturalnych, jak i nienaturalnych [4]. Przez lata zmieniały się główne przyczyny zgonów, jak również standaryzowany współczynnik umieralności (SWU) oraz tzw. różnica w umieralności (mortality gap – MG). Według badań różne są także przyczyny umieralności w zależności od grupy wiekowej chorych [5].

W badaniach norweskich z lat 1916–1933 najwyższe wskaźniki wzrostu umieralności w schizofrenii miały miejsce w przypadku gruźlicy (7,8), zapalenia płuc i ostrych chorób infekcyjnych, natomiast najniższe dotyczyły chorób serca i nowotworów [8]. W latach I i II wojny światowej wystąpił szczególny wzrost umieralności z powodu niedożywienia. W Szwecji również największy wzrost umieralności w porównaniu z populacją ogólną dotyczył gruźlicy (5,6 dla mężczyzn, 8,6 dla kobiet), chorób układu oddechowego (4,5), nie odnotowano zaś wzrostu umieralności w przypadku chorób układu krążenia, nowotworów czy wypadków. Po uporaniu się w znacznym stopniu z problemem gruźlicy i innych chorób zakaźnych, na pierwszą pozycję wysunęły się w Norwegii choroby układu oddechowego, zwłaszcza u osób w wieku podeszłym. W latach 1950–1970 najczęstszymi przyczynami zgonu były choroby układu krążenia, następnie choroby układu oddechowego, nowotwory oraz gruźlica. W innym badaniu norweskim (lata 1926–1974) odnotowano stopniowy wzrost umieralności z powodu chorób układu krążenia, zaś w latach 1950–1974 wzrost umieralności z powodu wypadków. W USA w latach 1954–1959 najczęstszymi przyczynami zgonu wśród osób cierpiących na schizofrenię były, podobnie jak w populacji ogólnej, choroba niedokrwienna serca i nowotwory złośliwe. Ostatecznie, w latach 70., 80. i 90. XX w., mediany SWU dla wszystkich przyczyn zgonu ogółem wynosiły odpowiednio: 1,84, 2,98 i 3,2 [4].

MG to parametr określający różnicę między umieralnością w populacji ogólnej a umieralnością wśród osób chorych na schizofrenię. Publikacje z ubiegłej dekady sugerowały, że MG wzrastała do ok. połowy lat 90. Od tego czasu, w zależności od badań, utrzymuje się na stałym poziomie, nieznacznie wzrasta lub spada [5, 9]. Badania opublikowane w latach 2009–2013 wskazują jednak na występowanie negatywnych tendencji w odniesieniu do wskaźników umieralności u osób chorych na schizofrenię i tym samym do parametru MG [10–12]. Obserwowana jest zwiększona umieralność

z przyczyn naturalnych, zwłaszcza z powodu chorób układu krążenia i nowotworów [13]. Wzrasta także różnica oczekiwanej dalszej długości życia między osobami chorymi na schizofrenię a populacją ogólną, która już dotychczas kształtowała się na bardzo wysokim poziomie, wynosząc dla mężczyzn i kobiet odpowiednio: 18,7 i 16,3 roku [14]. Wyniki tego duńskiego badania sugerują bardziej niekorzystne tendencje niż wyniki z Wielkiej Brytanii, gdzie obliczono redukcję oczekiwanej dalszej długości życia (ang. life expectancy) dla chorych ze schizofrenią wynoszącą 14,6 roku dla mężczyzn i 9,8 roku dla kobiet [15]. Bardzo niepokojącym wskaźnikiem jest także, zaprezentowany w jednym z badań, nieznaczny spadek średniej długości życia osób chorujących na schizofrenię w czasie ostatnich 30 lat [10]. Tymczasem wyniki przeprowadzonej symulacji pokazują, że działania prewencyjne i lepsza opieka zdrowotna nad chorymi mogą znacząco zmniejszyć ilość przypadków przedwczesnej śmierci, ale nie wyeliminują całkowicie MG [16].

W krajach Europy Północnej i Zachodniej badania nad umieralnością w schizofrenii są prowadzone od kilkudziesięciu lat [17, 18], podczas gdy Europa Wschodnia i Południowa do dziś pozostaje obszarem, na którym umieralności w schizofrenii nie poświęca się należytej uwagi, z czego wynika brak publikacji o zasięgu międzynarodowym dotyczących tego tematu. W jedynym polskim badaniu przeprowadzonym w latach 1975–1988 w kohorcie 750 pacjentów z rozpoznaniem schizofrenii wykazano wzrost SWU, odpowiednio u kobiet i mężczyzn: 2,25 i 1,96 w porównaniu z populacją ogólną, przy czym najwyższy wzrost wskaźnika SWU obserwowano w przypadku śmierci z powodu samobójstwa (51,35 u kobiet i 37,66 u mężczyzn). Najczęstszą przyczyną śmierci były w przypadku mężczyzn samobójstwa (38,2% zgonów), zaś u kobiet choroby układu krążenia (27,5% zgonów) [19].

Metoda

Przeszukano bazę danych PubMed przy użyciu narzędzia Medical Subject Headings (MeSH) według następujących haseł nagłówkowych: nagłówek Schizophrenia z określnikiem Mortality w powiązaniu z nagłówkiem Europe: ("Schizophrenia/mortality" [Mesh]) AND "Europe" [Mesh], wybierając jednocześnie następujące filtry: dostępny artykuł pełnotekstowy, opublikowany w ciągu ostatnich pięciu lat (przedział czasowy od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2013 r.), dotyczący ludzi, napisany w języku angielskim. Otrzymano 44 prace, w różnym stopniu odnoszące się do tematyki umieralności w schizofrenii.

Analiza aktualnego piśmiennictwa

Analizowane badania miały charakter badań kohortowych z dużą grupą badaną. Dobór grup oraz dalsza obserwacja stanu pacjentów była możliwa dzięki wykorzystaniu różnych rejestrów: narodowych, lokalnych, szpitalnych, uniwersyteckich i ubezpieczeniowych.

Autorzy prac zwracali uwagę na niejednorodność grup badanych. Część badań dotyczyła populacji pacjentów hospitalizowanych na oddziałach stacjonarnych, można więc założyć, że były to osoby o największym nasileniu objawów chorobowych [20–22].

W innych brali udział tylko pacjenci, którzy zgłosili się do lekarza pierwszego kontaktu [23]. Należy też pamiętać, że częstość kontaktów poszczególnych pacjentów z placówkami opieki zdrowotnej była różna, nie powinno się więc wysnuwać wniosków ogólnych dotyczących całej grupy [24, 25]. Okres obserwacyjny kohort w poszczególnych badaniach był różny, jednak żadne z badań nie było kontynuowane do momentu śmierci wszystkich członków kohorty, co również może mieć wpływ na uzyskane wyniki.

Większość badań poza schizofrenią obejmowała również uzależnienia [24–26], choroby afektywne [14, 16, 20, 22, 25–27], zaburzenia schizoafektywne [9, 11, 16, 20, 22, 25, 26, 28–30] i inne psychozy [12, 21, 26] wraz ze współistniejącymi przewlekłymi chorobami somatycznymi [27]. W części badań nie prowadzono osobnych statystyk dla osób chorujących na schizofrenię, włączając do jednej grupy cierpiących z powodu schizofrenii i zaburzenia schizoafektywnego [11, 28–30], zaburzenia schizotypowego [9] oraz innych zaburzeń psychotycznych i urojeniowych [16, 22] lub uogólniano grupę badaną do tak zwanych „poważnych chorób psychicznych” [20, 26]. Występowały też znaczące różnice w liczebności badanych prób (od 28 osób do ponad 66 tysięcy). Tak duża niejednorodność grup w poszczególnych badaniach uniemożliwia przeprowadzenie analizy porównawczej tych prac.

W wielu pracach nie brano pod uwagę wpływu leków przyjmowanych przez pacjenta – przede wszystkim LPP, stabilizatorów nastroju, leków przeciwpadaczkowych, przeciwnadciśnieniowych i przeciwcukrzycowych – na umieralność [23, 31–33].

Aktualne kierunki badań

W prowadzonych badaniach porównywano umieralność na danym obszarze w różnych okresach i przedziałach czasu, długość życia między osobami chorującymi na schizofrenię i populacją ogólną, określano przewidywaną długość życia pacjentów. W licznych opracowaniach analizowano przyczyny śmierci osób chorujących na schizofrenię i zmiany obserwowane w ciągu lat. Powstało wiele publikacji opisujących wpływ różnorodnych czynników osobniczych, społecznych i zdrowotnych na przebieg i umieralność w schizofrenii, ze szczególnym uwzględnieniem współwystępowania schizofrenii z chorobami somatycznymi (m.in. choroby serca i układu krążenia, cukrzyca, otyłość, nowotwory) [12, 13, 20, 23, 32, 34, 35] oraz z innymi chorobami i zaburzeniami psychicznymi – w tym uzależnieniami [30, 35]. Popularne były również obserwacje wpływu stosowanych LPP na przebieg choroby i śmiertelność [9, 21, 31, 33, 36–38]. Widoczne jest zainteresowanie badaczy różnicami między umieralnością wśród chorych leczonych w zakładach zamkniętych i lecznictwie otwartym [39] oraz wpływem różnych modeli organizacyjnych opieki zdrowotnej na umieralność [40].

Farmakoterapia

Farmakoterapia LPP I generacji wiąże się z wyższymi współczynnikami umieralności w porównaniu z pacjentami leczonymi LPP II generacji, pomimo niekorzystnego wpływu tych drugich na parametry metaboliczne [41, 42]. Możliwą tego przyczyną może być fakt, iż pacjenci przyjmujący LPP I generacji, starając się przeciwdziałać ich

efektom ubocznym, częściej palą papierosy, co przekłada się na wyższe ryzyko śmierci z przyczyn tytoniozależnych [33]. W przebiegu terapii klasycznymi LPP mogą wystąpić także dyskinezy późne, co może mieć związek z dwukrotnie wyższym ryzykiem śmierci. Nieoczekiwanie wysokie okazały się też wskaźniki umieralności wśród chorych na schizofrenię otrzymujących leki stabilizujące nastrój [33]. Autorzy pracy, rozważając możliwe przyczyny tak zaskakująco dużego wzrostu umieralności w przypadku tej ostatniej grupy chorych, wskazują na zwiększone ryzyko chorób sercowo-naczyniowych, związane z obserwowanym w trakcie terapii lekami przeciwdrgawkowymi wzrostem masy ciała, a także na wiązany z lekami z tej grupy wzrost częstości myśli i zachowań samobójczych. Zakłada się również, iż u pacjentów wymagających takiego leczenia nasilenie choroby jest większe i z tego względu należy oczekiwać ich wyższej umieralności [33]. Wobec znacznie podwyższonego parametru ryzyka względnego (hazard ratio – HR) wynoszącego 8,42 i braku podobnych danych z innych badań kwestia ta wymaga szczególnej uwagi naukowców i weryfikacji tych wyników w przyszłości.

Zmiana systemu opieki

Podstawowym celem Planu Działania dla Zdrowia Psychicznego na lata 2013–2020 opracowanego przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jest promocja dobrego samopoczucia psychicznego, zapobieganie chorobom psychicznym, zapewnienie opieki, zwiększenie wyleczalności, promocja praw człowieka oraz zmniejszenie umieralności, zachorowalności i kalectwa osób z zaburzeniami psychicznymi. Jednym ze sposobów, w jaki cel ten ma zostać zrealizowany, jest przesunięcie ciężaru opieki z modelu lecznictwa zamkniętego w stronę modelu środowiskowego, wykorzystania sieci skoordynowanych ze sobą, opartych w dużej mierze na społecznościach lokalnych i stosowaniu różnorodnych form pomocy [43]. Podobny cel i metodę jego realizacji (m.in. nacisk na środowiskowy model opieki, dostęp do różnorodnych form oparcia i pomocy społecznej, koordynacja różnych form opieki i pomocy, większy dostęp do opieki psychiatrycznej) stawia polski Narodowy Program Ochrony Zdrowia Psychicznego (NPOZP) na lata 2011–2015. Badacze zwracają współcześnie uwagę, iż celem dobrej opieki nad osobami ze schizofrenią powinna być nie tylko remisja objawów, lecz także w możliwie największym zakresie (dostosowanym do indywidualnych możliwości każdego chorego) powrót do aktywności społecznej i zawodowej, co przełożyć się może na znacznie lepszą jakość życia [44], natomiast w okresie ostrego kryzysu psychicznego nacisk położyć należy na ocenę ryzyka i prewencję samobójstw, którymi szczególnie zagrożeni są cierpiący na schizofrenię [45].

Widoczna jest tendencja do zmiany systemu opieki psychiatrycznej w kierunku lecznictwa otwartego: w latach 2008–2012 nastąpił wzrost liczby miejsc opieki dziennej z 3 271 do 4 302 oraz spadek liczby łóżek na oddziałach stacjonarnych z 17 286 do 16 174 [46]. Zwraca uwagę również wzrost liczby osób leczonych z powodu zaburzeń psychotycznych, w tym przede wszystkim schizofrenii, w trybie ambulatoryjnym przy zmniejszeniu liczby hospitalizacji całodobowych [1].

W badaniu fińskim obejmującym pięcioletnią obserwację pacjentów z pierwszym epizodem schizofrenii, podzielonych na dwie grupy: leczonych szpitalnie oraz nigdy

niehospitalizowanych z rozpoznaniem schizofrenii, ustalono, iż po wzięciu pod uwagę wieku, płci i chorób somatycznych, ryzyko śmierci, ogółem, było podwyższone wśród pacjentów hospitalizowanych w porównaniu z nieprzebywającymi w szpitalu (HR = 1,97; 95% CI: 1,44–2,69). Samobójstwa stanowiły odpowiednio 2% zgonów pacjentów hospitalizowanych z powodu schizofrenii i 0,5% zgonów wśród pacjentów niehospitalizowanych, przy istotnie podwyższonym ryzyku śmierci z powodu samobójstwa (HR = 4,52; 95% CI: 1,98–10,32) w grupie pacjentów hospitalizowanych w porównaniu z pacjentami niehospitalizowanymi [39].

Wdrażany system zwiększenia nacisku na opiekę środowiskową angażuje środowisko pacjenta, umożliwiając tym samym wytworzenie sieci wsparcia społecznego, która może wspomóc pacjenta w tym i kolejnych kryzysach oraz zaostrzeniach choroby, a także służyć destygmatyzacji chorego i jego rodziny [1].

Umieralność – programy ochrony zdrowia psychicznego

Autorzy Planu Działania dla Zdrowia Psychicznego na lata 2013–2020 WHO zwracają uwagę na nieproporcjonalnie wyższą umieralność i niepełnosprawność wśród osób cierpiących z powodu chorób psychicznych w porównaniu z populacją ogólną. Jednym z wymienianych w programie celów ogólnych jest zmniejszenie umieralności wśród osób chorujących psychicznie, natomiast jednym z celów podrzędnych jest poprawa systemu informacji zawierającego, wśród wielu innych, również dane dotyczące stanu zdrowia chorych, między innymi umieralności na poziomie populacyjnym [43]. W polskim NPOZP problematyka ta – jak dotychczas – nie została w ogóle podjęta [47].

Dostęp do opieki medycznej

Wyniki badań z ostatnich lat wskazują, iż osoby cierpiące na ciężkie zaburzenia psychiczne nie otrzymują opieki medycznej na takim samym poziomie jak osoby nigdy nieleczone się psychiatrycznie, w związku z czym dystans pomiędzy długością życia osób ze schizofrenią a długością życia populacji ogólnej zwiększa się. Jednym z argumentów potwierdzających tę tezę jest zbliżona częstość występowania nowotworów i zawałów serca u pacjentów ze schizofrenią w porównaniu z pacjentami bez obciążenia tą chorobą, przy jednocześnie zwiększonym wskaźniku umieralności z powodu tych schorzeń w przypadku pacjentów ze schizofrenią [13]. Znajduje to potwierdzenie w wynikach badania [20] wśród osób hospitalizowanych w przeszłości z powodu schizofrenii, zaburzenia schizoafektywnego bądź choroby afektywnej dwubiegunowej, zgłaszających się do szpitala z powodu choroby serca. Częstość wykonywania procedur inwazyjnych na sercu była w tej grupie prawie dwukrotnie niższa w porównaniu z osobami, które nigdy nie były hospitalizowane z powodu ciężkiej choroby psychicznej [20]. Podobnie, wyniki ukazujące, że u osób zmarłych z powodu zawału serca lub z powodu choroby nowotworowej schorzenia te częściej niż w populacji ogólnej były przed śmiercią nierozpoznane [13], wskazują na słabszy dostęp osób z grupy obciążonej schizofrenią do badań przesiewowych, a także badań diagnostycznych, gdy rozwiną się już objawy choroby niedokrwiennej serca bądź nowotworu.

Jakkolwiek badanie ankietowe przeprowadzone w 2009 roku wśród lekarzy psychiatrów w Polsce wskazuje na znaczne ich zainteresowanie schorzeniami somatycznymi prowadzonych przez siebie pacjentów, wydaje się, iż lepsza współpraca psychiatrów z lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej oraz specjalistami w innych dziedzinach (na przykład, wedle modelu australijskiego, w formie wielospecjalistycznego zespołu lekarzy pełniących opiekę nad chorym) mogłaby przynieść korzyści zdrowotne pacjentom z rozpoznaniem schizofrenii [48].

Zwiększona umieralność z powodu nowotworów w schizofrenii jest zgodna z wynikami aktualnych badań [4, 34, 49] i stoi w sprzeczności z historycznymi doniesieniami o występowaniu u chorych na schizofrenię rzekomego czynnika chroniącego przed nowotworami [50].

Podsumowanie

W ciągu lat zmieniały się najczęstsze przyczyny śmierci wśród osób z rozpoznaniem schizofrenii, a także częstość poszczególnych jej przyczyn w odniesieniu do ogółu populacji. Umieralność w badaniach nad schizofrenią stanowi przydatny i obiektywny punkt końcowy [5]. Nie jest możliwa całościowa ocena jakości opieki psychiatrycznej przy braku danych o umieralności w określonej populacji pacjentów, przy czym im większa jest próba badana, tym badanie ma większą moc statystyczną i jego wyniki mają istotniejsze znaczenie: najlepszymi przykładami są tu badania duńskie [20] czy fińskie [9]. Każde badanie ma jednak swoje ograniczenia. W opisywanych badaniach częstym problemem była niejednorodność grup badanych (różne rozpoznania wśród całej grupy badanej, zmieniające się kryteria rozpoznania tej samej choroby w ciągu okresu obserwacji) lub przeciwnie: kryteria doboru pacjentów (np. tylko pacjenci hospitalizowani) nie pozwalały na zbadanie całego przekroju chorych z danym rozpoznaniem. Wadą niektórych badań było również nieuwzględnienie wpływu na umieralność stosowanego u pacjentów leczenia, ze względu na ograniczenia rejestrów danych medycznych. Natomiast sam dostęp do rejestrów danych dotyczących rozpoznań osób chorych psychicznie, stosowanego leczenia oraz rejestrów zgonów wraz z ich przyczynami jest kluczowy w badaniach nad umieralnością, które w sposób pośredni mówią o jakości opieki zdrowotnej. Ma to swoje odzwierciedlenie w ilości i jakości publikacji dotyczących umieralności w schizofrenii, m.in. w krajach Europy Północnej i Zachodniej. Z drugiej strony brak aktualnych badań z krajów Europy Środkowo-wschodniej i Europy Południowej, w tym Polski, nad umieralnością w schizofrenii sprawia, że w obecnym czasie transformacji modelu opieki psychiatrycznej z epidemiologicznego punktu widzenia trudno będzie ocenić skutki zdrowotne systemowych przemian na tym obszarze. Zapewnienie polskim badaczom dostępu do medycznych baz danych wydaje się zatem podstawowym zadaniem dla osób mających wpływ na kształtowanie systemu opieki zdrowotnej, aby móc oprzeć go na dowodach naukowych. Tymczasem badania zachodnioeuropejskie mogą wyznaczyć właściwy kierunek, tj. deinstytucjonalizację i położenie nacisku na opiekę w środowisku pacjenta, stworzenie programów zapobiegania samobójstwom i wypadkom czy pojętą szeroko profilaktykę pierwotną i wtórną chorób somatycznych, poprzez poprawienie dostępu pacjentów z rozpoznaniem zaburzenia psychicznego do innych specjalistycznych

badań przesiewowych i diagnostycznych. Skuteczne mogą okazać się także programy prewencji rentowej, z jednej strony poprawiające jakość życia chorych [44], a z drugiej – pozwalające zredukować koszty opieki społecznej [1]. Jednak rzeczywista skuteczność tych działań, o ile zostaną zrealizowane, i efektywność przeznaczonych na nie środków, bez przeprowadzonych w Polsce na dużej próbie badań, pozostanie nieznaną.

Piśmiennictwo

1. Kiejna A, Piotrowski P, Adamowski T. *Schizofrenia. Perspektywa społeczna. Sytuacja w Polsce*. Wrocław: Fundacja Ochrony Zdrowia Psychicznego; http://fozp.org.pl/pdf/Raport_Schizofrenia.%20Perspektywa%20spoleczna.%20Sytuacja%20w%20Polsce.pdf [dostęp: 30.07.2014].
2. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR. i wsp. *No health without mental health*. *Lancet* 2007; 370(9590): 859–877.
3. Samele C, Frew S, Urquia N. *Mental health systems in the European Union Member States, status of mental health in populations and benefits to be expected from investments into mental health european profile of prevention and promotion of mental health (EuroPoPP-MH)*. http://ec.europa.eu/health/mental_health/docs/europopp_full_en.pdf [dostęp: 17.09.2015].
4. Saha S, Chant D, McGrath J. *A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time?* *Arch. Gen. Psychiatry* 2007; 64(10): 1123–1131.
5. Bushe CJ, Taylor M, Haukka J. *Mortality in schizophrenia: a measurable clinical endpoint*. *J. Psychopharmacol.* 2010; 24(4 supl.): 17–25.
6. Sykes FRS. *Statistics of the metropolitan commission in lunacy*. *J. Stat. Soc.* 1840; 3: 22–36.
7. Farr W. *A report on the mortality of lunatics*. *J. Stat. Soc.* 1841; 4: 17–33.
8. Ödegård Ö. *Mortality in Norwegian mental hospitals from 1916 to 1933*. *Acta Psychiatr. Neurol.* 1936; 11: 323–356.
9. Tiihonen J, Lönnqvist J, Wahlbeck K, Klaukka T, Niskanen L, Tanskanen A. i wsp. *11-year follow-up of mortality in patients with schizophrenia: a population-based cohort study (FIN11 study)*. *Lancet* 2009; 374(9690): 620–627.
10. Nielsen RE, Uggerby AS, Jensen SO, McGrath JJ. *Increasing mortality gap for patients diagnosed with schizophrenia over the last three decades--a Danish nationwide study from 1980 to 2010*. *Schizophr. Res.* 2013; 146(1–3): 22–27.
11. Høy A, Jacobsen BK, Hansen V. *Increasing mortality in schizophrenia: are women at particular risk? A follow-up of 1111 patients admitted during 1980-2006 in Northern Norway*. *Schizophr. Res.* 2011; 132(2–3): 228–232.
12. Dutta R, Murray RM, Allardyce J, Jones PB, Boydell JE. *Mortality in first-contact psychosis patients in the U.K.: a cohort study*. *Psychol. Med.* 2012; 42(8): 1649–1661.
13. Crump C, Winkleby MA, Sundquist K, Sundquist J. *Comorbidities and mortality in persons with schizophrenia: a Swedish national cohort study*. *Am. J. Psychiatry* 2013; 170(3): 324–333.
14. Laursen TM. *Life expectancy among persons with schizophrenia or bipolar affective disorder*. *Schizophr. Res.* 2011; 131(1–3): 101–104.
15. Chang CK, Hayes RD, Perera G, Broadbent MT, Fernandes AC, Lee WE. i wsp. *Life expectancy at birth for people with serious mental illness and other major disorders from a secondary mental health care case register in London*. *PLoS One* 2011; 6(5): e19590.

16. Hoang U, Goldacre MJ, Stewart R. *Avoidable mortality in people with schizophrenia or bipolar disorder in England*. Acta Psychiatr. Scand. 2013; 127(3): 195–201.
17. Giel R, Dijk S, van Weerden-Dijkstra JR. *Mortality in the long-stay population of all Dutch mental hospitals*. Acta Psychiatr. Scand. 1978; 57(5): 361–368.
18. Allebeck P. *Schizophrenia: a life-shortening disease*. Schizophr. Bull. 1989; 15(1): 81–89.
19. Kiejna A. *Retrospektywne badania umieralności w kohorcie chorych z rozpoznaniem schizofrenii*. Rozprawa habilitacyjna. AM Wrocław; 1989.
20. Laursen TM, Munk-Olsen T, Agerbo E, Gasse C, Mortensen PB. *Somatic hospital contacts, invasive cardiac procedures, and mortality from heart disease in patients with severe mental disorder*. Arch. Gen. Psychiatry 2009; 66(7): 713–720.
21. Baandrup L, Gasse C, Jensen VD, Glenthoj BY, Nordentoft M, Lublin H. i wsp. *Antipsychotic polypharmacy and risk of death from natural causes in patients with schizophrenia: a population-based nested case-control study*. J. Clin. Psychiatry 2010; 71(2): 103–108.
22. Hoang U, Stewart R, Goldacre MJ. *Mortality after hospital discharge for people with schizophrenia or bipolar disorder: retrospective study of linked English hospital episode statistics, 1999-2006*. BMJ 2011; 343: d5422.
23. Vinogradova Y, Coupland C, Hippisley-Cox J, Whyte S, Penny C. *Effects of severe mental illness on survival of people with diabetes*. Br. J. Psychiatry 2010; 197(4): 272–277.
24. Schmidt LM, Hesse M, Lykke J. *The impact of substance use disorders on the course of schizophrenia – a 15-year follow-up study: dual diagnosis over 15 years*. Schizophr. Res. 2011; 130(1–3): 228–233.
25. Chang CK, Hayes RD, Broadbent M, Fernandes AC, Lee W, Hotopf M. i wsp. *All-cause mortality among people with serious mental illness (SMI), substance use disorders, and depressive disorders in southeast London: a cohort study*. BMC Psychiatry 2010; 10: 77.
26. Dutta R, Murray RM, Hotopf M, Allardyce J, Jones PB, Boydell J. *Reassessing the long-term risk of suicide after a first episode of psychosis*. Arch. Gen. Psychiatry 2010; 67(12): 1230–1237.
27. Laursen TM, Munk-Olsen T, Gasse C. *Chronic somatic comorbidity and excessmortality due to natural causes in persons with schizophrenia or bipolar affective disorder*. PLoS One 2011; 6(9): e24597.
28. Talaslahti T, Alanen HM, Hakko H, Isohanni M, Häkkinen U, Leinonen E. *Mortality and causes of death in older patients with schizophrenia*. Int. J. Geriatr. Psychiatry 2012; 27(11): 1131–1137.
29. Rantanen H, Koivisto AM, Salokangas RK, Helminen M, Oja H, Pirkola S. i wsp. *Five-year mortality of Finnish schizophrenia patients in the era of deinstitutionalization*. Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 2009; 44(2): 135–142.
30. Kiviniemi M, Suvisaari J, Pirkola S, Häkkinen U, Isohanni M, Hakko H. *Regional differences in five-year mortality after a first episode of schizophrenia in Finland*. Psychiatr. Serv. 2010; 61(3): 272–279.
31. Tiihonen J, Suokas JT, Suvisaari JM, Haukka J, Korhonen P. *Polypharmacy with antipsychotics, antidepressants, or benzodiazepines and mortality in schizophrenia*. Arch. Gen. Psychiatry 2012; 69(5): 476–483.
32. Schoepf D, Potluri R, Uppal H, Natalwala A, Narendran P, Heun R. *Type-2 diabetes mellitus in schizophrenia: increased prevalence and major risk factor of excess mortality in a naturalistic 7-year follow-up*. Eur. Psychiatry 2012; 27(1): 33–42.
33. Tenback D, Pijl B, Smeets H, Os Jv, Harten Pv. *All-cause mortality and medication risk factors in schizophrenia: a prospective cohort study*. J. Clin. Psychopharmacol. 2012; 32(1): 31–35.

34. Brown S, Kim M, Mitchell C, Inskip H. *Twenty-five year mortality of a community cohort with schizophrenia*. Br. J. Psychiatry 2010; 196(2): 116–121.
35. Laursen TM, Wahlbeck K, Hällgren J, Westman J, Ösby U, Alinaghizadeh H. i wsp. *Life expectancy and death by diseases of the circulatory system in patients with bipolar disorder or schizophrenia in the Nordic countries*. PLoS One. 2013; 8(6): e67133.
36. Tabita B, de Santi MG, Kjellin L. *Criminal recidivism and mortality among patients discharged from a forensic medium secure hospital*. Nord. J. Psychiatry 2012; 66(4): 283–289.
37. Suvisaari J, Partti K, Perälä J, Viertiö S, Saarni SE, Lönnqvist J. i wsp. *Mortality and its determinants in people with psychotic disorder*. Psychosom. Med. 2013; 75(1): 60–67.
38. Kiviniemi M, Suvisaari J, Koivumaa-Honkanen H, Häkkinen U, Isohanni M, Hakko H. *Antipsychotics and mortality in first-onset schizophrenia: prospective Finnish register study with 5-year follow-up*. Schizophr. Res. 2013; 150(1): 274–280.
39. Kiviniemi M, Suvisaari J, Isohanni M, Saarento O, Häkkinen U, Pirkola S. i wsp. *The characteristics and outcomes of hospitalised and outpatient-treated first-onset schizophrenia patients: a 5-year register linkage study*. Int. J. Clin. Pract. 2013; 67(11): 1105–1012.
40. Mittoux A, Tanghøj P, Moore N. *Exploring the potential prognostic effect of various country-specific health service data on all-cause mortality using data from a large prospective study in schizophrenia*. Pharmacoepidemiol. Drug Saf. 2013; 22(9): 925–932.
41. Dean CE, Thuras PD. *Mortality and tardive dyskinesia: long-term study using the US National Death Index*. Br. J. Psychiatry 2009; 194(4): 360–364.
42. Osborn DP, Levy G, Nazareth I, Petersen I, Islam A, King MB. *Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's General Practice Research Database*. Arch. Gen. Psychiatry 2007; 64: 242–249.
43. World Health Organization. *Mental health action plan 2013-2020*. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf [dostęp: 19.07.2014].
44. Tyszkowska M, Jarema M. *Między zdrowiem a schizofrenią*. Psychiatr. Pol. 2013; 47(4): 587–597.
45. Sawicka J, Szulc A, Bachórzewska-Gajewska H. *Samobójstwa wśród chorych z zaburzeniami psychicznymi – opisy przypadków*. Psychiatr. Pol. 2013; 47(1): 135–146.
46. Biechowska D. Temat: Dane na temat liczby łóżek psychiatrycznych IPiN [online]. Do: Andrzej Kiejna. 23 kwietnia 2014; 11:52 [cytowany 03 lipca 2014; 21:01]. Korespondencja osobista.
47. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie NPOZP (Dz. U. z 2011 r. Nr 24, poz. 128); <http://isap.sejm.gov.pl/Download.jsessionid=79A1EF1B2668B3594E9035EAD0065BE8?id=WDU20110240128&type=2> [dostęp: 19.07.2014].
48. Kiejna A, Czernikiewicz A, Adamowski T. *Wyniki ogólnopolskiego badania – opinie lekarzy dotyczące zdrowia somatycznego pacjentów ze schizofrenią*. Psychiatr. Pol. 2009; 43(6): 761–773.
49. Tran E, Rouillon F, Loze JY, Casadebaig F, Philippe A, Vitry F. i wsp. *Cancer mortality in patients with schizophrenia: an 11-year prospective cohort study*. Cancer 2009; 115(15): 3555–3562.
50. *Commissioners in Lunacy for England and Wales (1909) Annual Report*. London: HMSO.

Adres: Patryk Piotrowski
Katedra Psychiatrii UM we Wrocławiu
50-367 Wrocław, wybrzeże L. Pasteura 10

Otrzymano: 31.07.2014
Zrecenzowano: 14.09.2014
Otrzymano po poprawie: 9.01.2015
Przyjęto do druku: 30.01.2015