

Umieralność szczegółowa i czynniki ryzyka zgonu wśród pacjentów szpitala psychiatrycznego

Cause-specific mortality and risk factors of death among inpatients of a psychiatric hospital

Dominika Myślicka¹, Paweł Zagożdżon², Magdalena Pierucka²

¹ Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. Stanisława Kryzana, Starogard Gdański

² Gdański Uniwersytet Medyczny, Zakład Higieny i Epidemiologii

Summary

Aim. The aim of the study was to determine general and specific in-hospital mortality rates, and to identify mortality risk factors.

Method. The study included 15,997 medical records of subjects who have been hospitalized at the Hospital for Patients with Neurotic and Psychiatric Diseases in Starogard Gdanski in 2005–2012. The study was designed as a retrospective cohort study with Cox proportional model for survival analysis. Standardized mortality ratio (SMR) and its 95% confidence intervals were calculated (95% CI).

Results. Independent risk factors for death were: male sex, older age, hypertension, atherosclerosis, history of myocardial infarction, heart failure, cirrhosis, tuberculosis, history of cancer, anemia, and inflammation. Delirium not induced by alcohol or other psychoactive substances was associated with the highest mortality risk of all psychiatric diagnoses. Unemployment was associated with doubled risk of in-hospital death. SMR for the whole population of hospitalized patients amounted to 17.88 (95% CI: 15.99–20.00).

Conclusions. Medical comorbidities have a significant and clinically important impact on in-hospital mortality in psychiatric patients in Poland. Clinicians' awareness and active management of medical conditions amongst such patients is needed to reduce the risk of in-hospital mortality in psychiatric facilities.

Słowa kluczowe: umieralność, choroby współistniejące, szpital psychiatryczny

Key words: mortality, comorbidity, psychiatric hospitals

Wstęp

W ostatnich dziesięcioleciach na całym świecie przeprowadzono szereg badań, w których analizowano współczynniki umieralności pacjentów chorych psychicznie i próbowano zidentyfikować czynniki ryzyka umieralności dla tej grupy w porównaniu z umieralnością w populacji ogólnej. Współczynniki umieralności analizowane były w zależności od diagnozy psychiatrycznej i przyczyny zgonu [1, 2]. Lista badanych czynników ryzyka zgonu obejmowała wiek, stan cywilny, poziom wykształcenia, diagnozę, farmakoterapię i czas pobytu w szpitalu [3–5]. Dłuższa i ciągła hospitalizacja okazała się głównym czynnikiem ryzyka zgonu u pacjentów chorych psychicznie. Co ważne, niezależnie od diagnozy i płci ryzyko zgonu u pacjentów z chorobami psychicznymi było wyższe niż w populacji ogólnej [6]. Na umieralność pacjentów psychiatrycznych ma również wpływ obecność współistniejących chorób somatycznych i ich nasilenie, jednak problem ten był niedoceniany w poprzednich badaniach dotyczących omawianego zagadnienia. Opieka psychiatryczna ulegała znacznym przekształceniom w ciągu ostatnich kilku dekad. Najważniejsze zmiany obejmowały wprowadzenie nowych leków psychotropowych, opracowanie modeli leczenia środowiskowego oraz stopniową integrację opieki psychiatrycznej i ogólnej opieki medycznej. Teoretycznie zmiany te powinny się przyczynić do obniżenia ryzyka zgonu. Jednakże w tym okresie umieralność pacjentów psychiatrycznych znacznie wzrosła w porównaniu z umieralnością w populacji ogólnej; wzrost ten był szczególnie widoczny w wypadku umieralności z przyczyn sercowo-naczyniowych i zgonów z przyczyn innych niż naturalne [7].

W badaniu położono nacisk na lepsze zrozumienie zaburzeń somatycznych u hospitalizowanych chorych psychicznie oraz rolę interdyscyplinarnej opieki medycznej. Identyfikacja czynników związanych z wewnątrzszpitalnym zgonem hospitalizowanych pacjentów ma ogromne znaczenie w ocenie opieki w szpitalu psychiatrycznym oraz w opracowaniu lepszego planu leczenia i polityki w zakresie zdrowia psychicznego.

Material

W badaniu przeanalizowane zostały dane zawarte w historii chorób pacjentów hospitalizowanych w okresie od 1.01.2005 do 31.12.2012 roku w Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. St. Kryzana w Starogardzie Gdańskim. Analiza obejmowała taki właśnie okres ze względu na dostępność dokumentacji i archiwizację danych o pobytach w formie elektronicznej w tym czasie. Przeanalizowano zapisy dotyczące 15 997 hospitalizacji, w tym 7711 (48,2%) dotyczyło pobytów w szpitalu po raz pierwszy. Rozpoznanie chorób i zaburzeń psychicznych stawiano na podstawie ICD-10. Badania zostały zatwierdzone przez lokalną komisję etyczną (nr zgody NKBBN/419/2016).

Metoda

Badanie miało charakter retrospektywnego badania kohortowego. Początek obserwacji stanowiło przyjęcie do szpitala, zakończenie – wypis lub zgon pacjenta. W wypadku kolejnej hospitalizacji przedłużano okres obserwacji z zachowaniem unikalnego identyfikatora uczestnika badania, numeru hospitalizacji i innych informacji właściwych dla danego pobytu. Każdy pobyt analizowany był osobno.

Dane przedstawiono jako wartości średnie \pm odchylenie standardowe lub jako liczbę i odsetek chorych ze wskazaną zmienną. Zmienne o rozkładzie normalnym porównywano z użyciem testu *t*-Studenta, a w razie braku rozkładu normalnego stosowano test *U* Manna–Whitneya do porównania zmiennych niezależnych. Różnice między zmiennymi kategorycznymi oceniano za pomocą testu chi-kwadrat. W analizie przeżycia stosowano metodę Kaplana–Meiera. W jedno- i wieloczynnikowej analizie przeżywalności zastosowano analizę proporcjonalnego hazardu Coxa. Zmienne, dla których w analizie jednoczynnikowej uzyskano $p \leq 0,2$ włączano następnie do analizy wieloczynnikowej. Za istotny statystycznie poziom istotności przyjęto $\alpha < 0,05$. Standaryzowane wskaźniki umieralności (*Standardized Mortality Ratio* – SMR) wyliczono z wykorzystaniem metody standaryzacji pośredniej. Wynik standaryzacji metodą pośrednią ilustruje, w jakim stopniu umieralność badanej populacji różni się od umieralności populacji referencyjnej. Jako populację referencyjną przyjęto populację województwa pomorskiego i do obliczeń posłużyły dane o umieralności w 5-letnich grupach wieku w analizowanym okresie 2005–2012 z tej populacji.

Wyniki

Okolo 90% hospitalizacji trwało krócej niż trzy miesiące, a średni czas pobytu w szpitalu wyniósł 90 dni (tab. 1). Najczęstszą diagnozą psychiatryczną wśród hospitalizowanych pacjentów były zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane spożyciem alkoholu, stwierdzone odpowiednio u 19,1% kobiet i 54,7% mężczyzn. Drugą najczęstszą diagnozą była schizofrenia, występująca odpowiednio u 17,8% i 10,6% hospitalizowanych kobiet i mężczyzn. Trzecią przyczyną hospitalizacji były inne przyczyny – zaburzenia nerwicowe związane ze stresem i pod postacią somatyczną (16,4%) oraz obserwacje sądowo-psychiatryczne u mężczyzn (4,8%).

U kobiet hospitalizowanych po raz pierwszy w porównaniu z grupą mężczyzn stwierdzano istotnie statystycznie częściej nadciśnienie tętnicze (12,7% vs. 6,6%), cukrzycę (5,8% vs. 3%), miażdżycę (5,5% vs. 2,6%) i choroby tarczycy. Z kolei u mężczyzn istotnie częściej stwierdzano padaczkę (4,9% vs. 3,4%), marskość wątroby (0,4% vs. 0,1%) i gruźlicę (1,7% vs. 0,6%).

Wszyscy badani – zarówno kobiety, jak i mężczyźni – leczeni byli neuroleptykami pierwszej i drugiej generacji. Neuroleptyki drugiej generacji (17% vs. 11,6%) i leki przeciwnadciśnieniowe (15,8% vs. 9,15%) były znacznie częściej przepisywane kobietom niż mężczyznom.

Tabela 1. Charakterystyka populacji chorych hospitalizowanych po raz pierwszy

Wyszczególnienie		Kobiety	Mężczyźni	p
Liczebność (%)		2652 (34,4%)	5059 (65,6%)	
Wiek (średnia \pm SD)		48,1 \pm 17,1	44,0 \pm 14,3	< 0,001
Źródło utrzymania	Areszt	6 (0,2%)	132 (2,6%)	*
	Bezrobocie	605 (22,8%)	1770 (35%)	
	Emerytura	352 (13,3%)	357 (7%)	
	Praca	380 (14,3%)	978 (19,3%)	
	Renta	1172 (44,1%)	1684 (33,3%)	
	Uczeń	137 (5,2%)	138(2,7%)	
Miejsce pobytu	Miasto	1603 (60,5%)	3094 (61,2%)	0,066
	Wieś	1043 (39,3%)	1948 (38,6%)	
	DPS	5 (0,2%)	3 (0,06%)	
	Bezdomny	0 (0%)	7 (0,14%)	
Długość trwania pierwszej hospitalizacji	3–6 mies.	155 (5,8%)	279 (5,5%)	0,007
	< 3 mies.	2405 (90,7%)	4527 (89,5%)	
	> 6 mies.	92 (3,5%)	253 (5%)	
Czas hospitalizacji (średni \pm SD)		88,76 \pm 645,6	99,45 \pm 1141,3	0,655
BMI (średni \pm SD)		25,42 \pm 47,4	24,04 \pm 4,43	0,04
Palenie papierosów		1215 (45,8%)	3397 (67,1%)	< 0,001

* Nie wliczono p ze względu na dużą liczebność podgrup

Największą grupę wśród kobiet hospitalizowanych co najmniej raz w okresie badania stanowiły pacjentki, u których zdiagnozowano schizofrenię ($n = 1654$; 30,4%), zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane spożywaniem alkoholu ($n = 926$; 17%), zaburzenia psychiczne spowodowane uszkodzeniem lub dysfunkcją mózgu i chorobą somatyczną ($n = 592$; 10,9%) i zaburzenia lękowe ($n = 543$; 10%). Najwyższą medianę liczby hospitalizacji obserwowano wśród pacjentek z rozpoznaniem zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania spowodowanych używaniem kanabinoli (29), upośledzenia umysłowego umiarkowanego (7), zaburzeń z kręgu schizofrenii i zaburzeń schizoafektywnych (5). Trzeba nadmienić, że analizowano rozpoznania stawiane przy pierwszej hospitalizacji pacjentów, które czasami ulegały modyfikacji podczas kolejnych pobytów. Najdłuższe mediany liczby dni hospitalizacji dotyczyły kobiet z rozpoznaniem zaburzeń psychicznych i zachowania spowodowanych używaniem opiatów (91 dni), otępienia w chorobie Alzheimera (61,5 dnia) oraz zespołu amnestycznego niewywołanego używaniem alkoholu i innych substancji psychoaktywnych (58 dni).

Wśród mężczyzn największą grupę stanowili chorzy z rozpoznaniem zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania związanych z używaniem alkoholu ($n = 5730$;

54,6%), schizofrenii ($n = 1342$; 12,8%) oraz zaburzeń psychicznych spowodowanych uszkodzeniem lub dysfunkcją mózgu i chorobą somatyczną ($n = 504$; 4,8%). Najwyższa mediana powtórnych hospitalizacji obserwowana była u pacjentów z zaburzeniami psychicznymi i zaburzeniami zachowania spowodowanymi używaniem innych niż kokaina środków pobudzających (12), nieokreśloną psychozą nieorganiczną (10) oraz zaburzeniami psychicznymi i zachowania spowodowanymi używaniem kanabinoli (8). Najdłuższe mediany liczby dni hospitalizacji wśród mężczyzn dotyczyły chorych z rozpoznaniem mieszanych zaburzeń osobowości (151 dni), trwałych zmian osobowości niewynikających z uszkodzenia ani choroby mózgu (143 dni) oraz zespołem amnestycznym niewywołanym używaniem alkoholu i innych substancji psychoaktywnych (105 dni).

Stwierdzono, że znamienne statystycznie starsze były kobiety z rozpoznaniem: otępień, majaczenia niewywołanego alkoholem i innymi substancjami psychoaktywnymi, innych zaburzeń psychicznych oraz zaburzeń osobowości i zachowania spowodowanych uszkodzeniem lub dysfunkcją mózgu i chorobą somatyczną, uzależnienia od kilku substancji psychoaktywnych, schizofrenii, epizodu maniakałnego, reakcji na ciężki stres i zaburzeń adaptacyjnych, specyficznych zaburzeń osobowości, upośledzenia umysłowego lekkiego, oraz kobiety poddawane obserwacji stanu psychicznego.

Analiza przeżycia

Wykaz współistniejących wybranych czynników ryzyka i chorób somatycznych związanych z ryzykiem zgonu obejmujących niewydolność serca, miażdżycę i nowotwory przedstawiono w tabeli 2.

Wśród rozpoznań zaburzeń psychicznych największym ryzykiem zgonu obarczone jest rozpoznanie majaczenia niewywołanego alkoholem i innymi substancjami psychoaktywnymi (HR = 18,99; 95% CI: 14,49–24,9; $p < 0,001$). Istotnie wyższe ryzyko zgonu zaobserwowano ponadto u pacjentów z rozpoznaniem zespołów otępiennych, w tym otępienia naczyniowego (F01) oraz otępienia towarzyszącego innym chorobom (F02), otępień bliżej nieokreślonych (F03). W modelu wieloczynnikowym diagnoza otępienia towarzyszącego innym chorobom (F02) wydawała się wiązać ze szczególnie wysoką umieralnością (w modelu III HR = 29,48; 95% CI: 6,38–136,1). Stosowanie leków przeciwpsychotycznych pierwszej generacji wiązało się ze zwiększonym ryzykiem zgonu, ale nie zaobserwowano takiego związku w wypadku leków przeciwpsychotycznych drugiej generacji (HR = 1,46 95% CI: 1,15–1,85 i HR = 0,77; 95% CI: 0,57–1,02).

W analizie wieloczynnikowej w modelu I, po uwzględnieniu wieku, płci, źródeł utrzymania, miejsca zamieszkania, rozpoznań chorób somatycznych, palenia papierosów przez pacjentów, wartości BMI oraz wyników badań laboratoryjnych, istotnie statystycznie wyższe ryzyko zgonu towarzyszyło rozpoznaniom marskości wątroby, zawału serca, niewydolności serca, choroby nowotworowej oraz miażdżycy. Wszystkie te choroby były związane z mniej więcej dwukrotnie wyższym ryzykiem zgonu, z wyjątkiem marskości wątroby, która zwiększyła ryzyko zgonu ponad sześć razy (tab. 2).

W modelu II, skorygowanym dodatkowo o diagnozę psychiatryczną, ryzyko zgonu związane z chorobą somatyczną nieznacznie spadło, ale nadal było statystycznie istotne. Z istotnie wyższym ryzykiem zgonu były związane następujące diagnozy psychiatryczne: otępienie naczyniowe (F01), otępienie w innych chorobach sklasyfikowanych gdzie indziej (F02), otępienie towarzyszące innym chorobom (F02), majaczenie niewywołane przez alkohol i inne substancje psychoaktywne (F05) oraz zmiana osobowości z powodu znanej choroby somatycznej (F07). Dodatkowo znaczne i głębokie upośledzenie umysłowe (zarówno F72, jak i F73) łączyły się ze znaczącym wzrostem ryzyka zgonu w tym modelu (HR = 12,87; 95% CI: 3,91–42,46 i HR = 7,59; 95% CI: 1,51–38,19).

W modelu wielowymiarowym III, po uwzględnieniu informacji o leczeniu neuroleptycznym, przeciwnadciśnieniowym i hipolipemicznym, wyniki były tylko nieznacznie różne od uzyskanych w modelu II. Znaczący wzrost ryzyka zgonu udokumentowano u pacjentów, którym przepisano leki przeciwnadciśnieniowe (HR = 1,78; 95% CI: 1,33–2,37; $p < 0,001$) lub leki hipolipemiczne (HR = 3,82; 95% CI: 1,69–8,59; $p = 0,001$) – prawdopodobnie z powodu współistniejącego zaburzenia somatycznego. Przepisywanie tych leków wydaje się wiarygodniejszym markerem choroby somatycznej niż diagnoza zapisana w dokumentacji pacjenta. Niekiedy zapisy w historii choroby nie dostarczały wystarczających informacji na temat chorób współistniejących. W przeciwieństwie do tego rozpoznanie nadciśnienia łączyło się ze statystycznie istotnie zmniejszonym ryzykiem śmierci we wszystkich trzech modelach. Odczyn Biernackiego jako wskaźnik obecności stanu zapalnego był statystycznie istotnym predyktorem zwiększonego ryzyka zgonu we wszystkich trzech modelach.

Stosowanie leków przeciwpsychotycznych pierwszej generacji w porównaniu ze stosowaniem leków przeciwpsychotycznych drugiej generacji nie było istotnie związane ze zmianą ryzyka zgonu w modelu wielowymiarowym. Stwierdzono również, że bezrobocie podwaja ryzyko zgonu w trzech modelach wieloczynnikowych, ale wyniki były na granicy istotności statystycznej.

Tabela 2. Analiza przeżycia w modelach proporcjonalnego hazardu Coxa

Wyszczególnienie		Analiza jednoczynnikowa		Model I		Model II		Model III	
		HR (95% CI)	p	HR (95% CI)	p	HR (95% CI)	p	HR (95% CI)	p
Płeć		0,807 (0,64–1,02)	0,069	1,40 (1,05–1,86)	0,022	1,43 (1,07–1,92)	0,015	1,47 (1,099–1,964)	0,009
Wiek		1,09 (1,09–1,10)	<0,001	1,07 (1,06–1,09)	<0,001	1,07 (1,06–1,086)	<0,001	1,07 (1,055–1,083)	<0,001
Źródło utrzymania	Bezrobotny	2,84 (1,18–6,81)	0,019	2,41 (0,93–6,23)	0,069	2,58 (0,99–6,68)	0,051	2,2 (0,97–6,47)	0,059
	Renta	7,13 (3,14–16,18)	<0,001	1,83 (0,73–4,64)	0,199	1,73 (0,68–4,45)	0,252	1,68 (0,65–4,31)	0,281
	Emerytura	30,95 (13,64–70,24)	<0,001	2,14 (0,82–5,54)	0,117	1,92 (0,73–50,04)	0,186	1,81 (0,69–4,78)	0,228
	Areszt	1,17 (0,14–9,73)	0,884	0,95 (0,11–0,83)	0,96	0,76 (0,086–6,74)	0,81	0,74 (0,84–6,61)	0,791

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Wież	0,83 (0,88–1,45)	0,116	1,13 (0,88–1,45)	0,327	(0,90–1,5)	0,24	1,15 (0,89–1,48)	0,276
Nadciśnienie tętnicze	0,47 (0,28–0,77)	0,003	0,33 (0,19–0,59)	<0,001	0,34 (0,19–0,59)	<0,001	0,26 (0,15–0,466)	<0,001
Cukrzyca	2,20 (1,51–3,2)	<0,001	0,98 (0,62–1,56)	0,945	1,03 (0,65–1,63)	0,9	0,784 (0,48–1,27)	0,326
Miażdżyca	15,44 (12,26–19,44)	<0,001	2,04 (1,49–2,77)	<0,001	1,79 (1,29–2,47)	0,001	1,64 (1,18–2,26)	0,003
Zawał serca	5,86 (3,28–10,45)	<0,001	2,94 (1,52–5,70)	<0,001	2,35 (1,22–4,54)	0,01	2,05 (1,05–4,00)	0,036
Udar mózgu	4,85 (3,1–7,59)	<0,001	0,88 (0,54–1,44)	0,607	0,77 (0,465–1,28)	0,314	0,82 (0,49–1,36)	0,447
Niewydolność serca	21,33 (15,92–28,57)	<0,001	2,70 (1,90–3,85)	<0,001	2,3 (1,6–3,32)	<0,001	2,17 (1,51–3,11)	<0,001
Marskość wątroby	3,89 (1,45–10,44)	0,007	6,44 (2,35–17,7)	<0,001	5,66 (2,014–15,9)	0,001	4,41 (1,55–12,61)	0,006
Niedokrwistość	2,16 (1,07–4,37)	0,032	0,82 (0,38–1,77)	0,62	1,01 (0,47–2,18)	0,98	0,94 (0,42–2,07)	0,872
POChP	2,46 (1,27–4,78)	0,008	1,28 (0,64–2,56)	0,49	1,49 (0,74–3,02)	0,263	1,24 (0,604–2,55)	0,554
Gruźlica	2,06 (1,33–3,17)	0,001	1,62 (0,99–2,63)	0,051	1,69 (1,00–2,84)	0,047	1,84 (1,08–3,12)	0,023
Nowotwór w wywiadzie	9,39 (6,63–13,3)	<0,001	2,61 (1,76–3,86)	<0,001	2,72 (1,82–4,06)	<0,001	2,77 (1,86–4,12)	<0,001
Choroba niedokrwienności serca	1,77 (0,78–3,97)	0,17	0,65 (0,27–1,55)	0,337	0,533 (0,218–1,285)	0,16	0,49 (0,202–1,2)	0,118
Palenie papierosów	0,35 (0,27–0,44)	<0,001	0,80 (0,60–1,07)	0,13	0,906 (0,67–1,22)	0,52	0,82 (0,61–1,11)	0,21
BMI	0,94 (0,92–0,96)	<0,001	0,98 (0,96–1,01)	0,163	0,985 (0,96–1,00)	0,21	0,98 (0,96–1,004)	0,118
Hemoglobina	0,72 (0,68–0,75)	<0,001	0,87 (0,81–0,93)	<0,001	0,875 (0,82–0,93)	<0,001	0,87 (0,81–0,92)	<0,001
Krwinki białe	1,01 (1,006–1,015)	<0,001	1,01 (1,00–1,01)	0,04	1,01 (1,00–1,01)	0,02	1,01 (1,002–1,02)	0,011
Płytki krwi	1,002 (1,001–1,002)	<0,001	1,00 (0,99–1,001)	0,27	1,00 (0,999–1,001)	0,741	1,00 (0,99–1,001)	0,734
OB	1,012 (1,011–1,014)	<0,001	1,01 (1,00–1,012)	<0,001	1,01 (1,00–1,012)	<0,001	1,01 (1,006–1,013)	<0,001
Wszystkie typy ośpienia: F00–F03	10,02 (7,85–12,81)	<0,001	X	X	1,51 (1,12–2,02)	0,006	1,49 (1,01–1,94)	0,013
F05	18,99 (14,49–24,9)	<0,001	X	X	X	X	X	X
F06	0,68 (0,41–1,15)	0,151	X	X	0,45 (0,25–0,812)	0,01	0,47 (0,26–0,847)	0,012

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

F07	1,48 (0,915–2,39)	0,110	X	X	0,94 (0,53–1,67)	0,84	0,98 (0,55–1,74)	0,945
F10	0,31 (0,23–0,43)	<0,001	X	X	0,54 (0,34–0,863)	0,01	0,561 (0,351–0,89)	0,016
F20	0,40 (0,28–0,56)	<0,001	X	X	0,543 (0,34–0,864)	0,01	0,591 (0,366–0,955)	0,032
F32	0,321 (0,08–1,29)	0,11	X	X	0,39 (0,09–1,62)	0,19	0,43 (0,104–1,77)	0,242
F72	3,17 (1,2–8,53)	0,022	X	X	4,415 (1,49–13,08)	0,01	3,83 (1,28–11,47)	0,016
F73	2,88 (0,715–11,59)	0,136	X	X	2,65 (0,567–12,38)	0,22	2,82 (0,60–13,26)	0,188
Neuroleptyki I generacji	1,46 (1,15–1,85)	0,001	X	X	X	X	0,98 (0,76–1,3)	0,902
Neuroleptyki II generacji	0,77 (0,57–1,025)	0,074	X	X	X	X	0,97 (0,69–1,36)	0,862
Leki hipotensyjne	4,56 (3,63–5,73)	<0,001	X	X	X	X	1,78 (1,33–2,37)	<0,001
Leki hipolipemizujące	5,97 (2,82–12,66)	<0,001	X	X	X	X	3,82 (1,69–8,59)	0,001

Model I – analiza wieloczynnikowa obejmująca: wiek, płeć, źródło dochodu, miejsce zamieszkania, współistniejące choroby somatyczne, palenie papierosów, BMI i parametry laboratoryjne.

Model II – Model I dodatkowo uwzględniający diagnozę psychiatryczną.

Model III – Model II dodatkowo uwzględniający leczenie neuroleptyczne, przeciwnadciśnieniowe i hipolipemiczne.

* F00–F73 – kody zaburzeń psychicznych i zachowania zgodnie z Międzynarodową Statystyczną Klasyfikacją Chorób i Problemów Zdrowotnych 10. wersja (ICD-10). Przedstawione wartości HR obliczone w modelu ze zmienną dummy – grupa referencyjna składa się z wszystkich pozostałych diagnoz.

Standaryzowane wskaźniki umieralności

W tabeli 3 przedstawiono wartości standaryzowanych według wieku wskaźników umieralności (SMR) dla całej populacji badanej oraz w zależności od miejsca zamieszkania i w zależności od rozpoznań zaburzeń psychicznych według ICD-10. W niniejszej analizie uwzględniono wszystkie zgony, również te, które odnotowano podczas ponownych przyjęć. Standaryzowany wskaźnik umieralności dla całej badanej populacji hospitalizowanych wynosił 17,88 (95% CI: 15,99–20,00). Oznacza to, że ryzyko zgonu w szpitalu wśród osób poddawanych leczeniu psychiatrycznemu jest około 18 razy większe niż ryzyko zgonu w podobnej pod względem wieku populacji ogólnej. Najwyższe wartości SMR obserwowano w rozpoznaniach otępienia towarzyszącego innym chorobom (SMR 216,31; 95% CI: 54,1–864,88), upośledzenia umysłowego głębokiego (SMR 190; 95% CI: 47,52–759,71), upośledzenia umysłowego znacznego

(SMR 56,79; 95% CI 21,31–151,31). Jednakże ze względu na małą liczbę zgonów w obrębie dwóch pierwszych rozpoznań wyniki te należy traktować z ostrożnością. Interesująca jest wartość SMR dla schizofrenii, która wynosi 8,6 i jest stosunkowo precyzyjnie oszacowana w związku z dość dużą liczbą zgonów w tej grupie pacjentów (95% CI: 6,31–11,73).

Tabela 3. Standaryzowane wskaźniki umieralności dla całej populacji oraz wybranych zaburzeń psychicznych

Wyszczególnienie	Liczba zgonów	SMR (95% CI)
Cała populacja	315	17,88 (15,99–20,00)
Miasto	203	19,14 (16,65–21,01)
Wieś	109	15,59 (12,89–18,86)
Otępienie w chorobie Alzheimera (F00)	12	22,96 (13,04–40,43)
Otępienie naczyniowe (F01)	68	38,38 (30,26–48,68)
Otępienie w innych chorobach (F02)	2	216,31 (54,1–864,88)
Otępienie bliżej nieokreślone (F03)	15	17,46 (10,53–28,96)
Zaburzenia psychiczne spowodowane uszkodzeniem lub dysfunkcją mózgu i chorobą somatyczną (F06)	15	7,86 (4,74–13,04)
Zaburzenia osobowości i zachowania spowodowane chorobą, uszkodzeniem lub dysfunkcją mózgu (F07)	18	12,24 (7,72–19,44)
Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane użyciem alkoholu (F10)	45	15,03 (11,22–20,13)
Schizofrenia (F20)	40	8,6 (6,31–11,73)
Uporczywe zaburzenia urojeniowe (F22)	5	17,27 (7,18–41,48)
Epizod depresyjny (F32)	2	8,78 (2,19–35,1)
Upośledzenie umysłowe lekkie (F70)	3	15,475 (4,99–47,98)
Upośledzenie umysłowe umiarkowane (F71)	3	51,84 (16,72–160,72)
Upośledzenie umysłowe znaczne (F72)	4	56,79 (21,31–151,31)
Upośledzenie umysłowe głębokie (F73)	2	190 (47,52–759,71)

Dyskusja

Zwiększona w porównaniu z populacją ogólną umieralność hospitalizowanych pacjentów z zaburzeniami psychicznymi jest dobrze udokumentowana w wielu europejskich badaniach naukowych. W warunkach polskich takie szacunki są ograniczone i często fragmentaryczne. Standaryzowane wskaźniki umieralności zawierają się w przedziale od nieco powyżej 1 do 6,55 [8, 10]. Zwiększoną umieralność stwierdzono we wszystkich typach zaburzeń psychicznych, jakkolwiek największe ryzyko przedwczesnej śmierci stwierdza się u pacjentów z rozpoznaniem uzależnieniem od

substancji psychoaktywnych [11, 12] oraz w zaburzeniach psychicznych na podłożu organicznym [8, 13]. W niniejszym badaniu SMR dla całej badanej populacji jest znacząco wyższy i wynosi 17,88 (95% CI: 15,99–20,00). W trakcie siedmioletniej obserwacji najczęściej zgonów stwierdzono wśród pacjentów leczonych z powodu zaburzeń otępiennych. Spośród 315 wszystkich zgonów było to 97 osób (30,7%). Podobne obserwacje poczyniono w wielu innych krajach. Pacjenci z uzależnieniem od alkoholu stanowili kolejną po chorych z zaburzeniami o charakterze otępienia grupę chorych, wśród których zanotowano największą umieralność. Jednocześnie uzależnienie od alkoholu było najczęstszą przyczyną przyjęcia do szpitala – łącznie odpowiadało za 42,5% hospitalizacji pierwszorazowych oraz 41,7% wszystkich hospitalizacji.

W trakcie obserwacji tej grupy chorych zmarło 45 osób (41 mężczyzn oraz 4 kobiety), co stanowi 14,3% wszystkich zgonów. Standaryzowany wskaźnik umieralności dla zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania spowodowanych użyciem alkoholu wyniósł 15,03 (95% CI: 11,22–20,13). Współczynnik umieralności był ponad dwukrotnie wyższy u mężczyzn (94,5) niż u kobiet (43,6).

Problemy związane z chorobą alkoholową pacjentów przyjmowanych do szpitala obejmują zakres od bezobjawowego zespołu odstawienia do zagrażającego życiu majaczenia drżennego. Badania oceniające ryzyko zgonu pacjentów uzależnionych od alkoholu przeprowadzane są najczęściej na oddziałach ogólnych szpitali wielodyscyplinarnych. Skupiają się głównie na analizie zespołu odstawienia, które jest schorzeniem o potencjalnie wysokiej śmiertelności ocenianej w badaniach europejskich na 2–7% w trakcie trwania hospitalizacji [14–16]. W niniejszej pracy obserwowana umieralność była niższa i wyniosła 0,67% (45 zgonów podczas 6670 hospitalizacji). Podobny wynik uzyskali Wojnar i wsp. [17], szacując umieralność 1179 pacjentów hospitalizowanych w Szpitalu Nowowiejskim w Warszawie w latach 1973–1987 na 1%. Niższą umieralność w niniejszym badaniu oraz w [17] w porównaniu z badaniami cytowanymi powyżej można częściowo tłumaczyć faktem przenoszenia niektórych pacjentów wymagających leczenia na oddziale intensywnej terapii do innych ośrodków.

Trzeba też podkreślić, że bezrobocie wydaje się złożonym stanem, który w szczególności obciąża osoby dotknięte zaburzeniami psychicznymi, zwiększając ich ryzyko zgonu również w szpitalu.

Pacjenci ze schizofrenią stanowili drugą pod względem liczebności grupę chorych przyjmowanych do analizowanego szpitala. Odsetek tych chorych spośród hospitalizacji pierwszorazowych wynosił 13,1%, a wśród wszystkich hospitalizacji wzrastał do 18,7%. Biorąc pod uwagę umieralność, osoby z diagnozą schizofrenii były trzecią pod względem liczebności grupą chorych. W trakcie ośmioletniej obserwacji zmarło 40 osób (17 mężczyzn i 23 kobiety). Standaryzowany wskaźnik umieralności określono na 8,6 (95% CI: 6,31–11,73). Harrison i wsp. [18] w międzynarodowym badaniu przeprowadzonym w 15 krajach zarówno rozwijających się, jak i rozwiniętych określili SMR w zakresie od 0,0 dla ośrodka w USA do 8,88 w ośrodku w Holandii. W innym badaniu Hower i Rössler [19] u pacjentów ze schizofrenią hospitalizowanych w 7 niemieckich szpitalach ocenili SMR na 6,6. Metaanaliza 37 publikacji z 25 krajów ocenia średni standaryzowany wskaźnik umieralności na 2,58 [20]. Podobne wyniki uzyskał Kiejna [21] w populacji 762 pacjentów z okolic Wrocławia (SMR dla

mężczyzn 1,96 i dla kobiet 2,25). W tym badaniu jedynie 20% wszystkich zgonów nastąpiło w szpitalu psychiatrycznym, pozostałe zaś przypadki dotyczyły zgonów w szpitalu ogólnym, w domu lub innym ośrodku. Zazwyczaj wyższe wartości SMR obserwuje się w populacji szpitalnej, natomiast niższe w obserwacjach obejmujących szerszą reprezentację chorych. Zależność tę potwierdzają przytoczone powyżej publikacje i jest ona najbardziej prawdopodobną przyczyną relatywnie wysokich wartości SMR w obecnej pracy. Wśród przyczyn zgonów w niniejszej pracy 65% przypadków obejmowało choroby układu krążenia, 22,5% nowotwory i 12,5% infekcje. Zwraca uwagę brak samobójstw w badanej populacji pacjentów ze schizofrenią, podczas gdy przyczyny nienaturalne, w tym samobójstwa, opisywane są w wielu badaniach jako ważny czynnik podwyższonej umieralności w tej grupie chorych [18, 20]. Możliwym wytłumaczeniem tego faktu są staranna opieka i wypracowane procedury na oddziałach psychiatrycznych zapobiegające tego typu zdarzeniom. W badaniu Kiejny [21] blisko 95% procent samobójstw zaobserwowano właśnie poza szpitalem psychiatrycznym.

Jedną z przyczyn niższej jakości opieki medycznej u pacjentów psychiatrycznych jest utrudniona komunikacja między pacjentem a lekarzem. Obecność choroby psychicznej może wpłynąć na sposób przekazywania lekarzom informacji o bieżących objawach pacjentów i wcześniejszych stanach chorobowych. Ponadto lekarz może przypisać objawy chorób somatycznych do choroby psychicznej i z tego powodu może nie przyłożyć do nich wystarczającej wagi. Oznacza to, że lekarze mogą przeoczyć schorzenia i przez to zastosować niewystarczającą opiekę w stosunku do tej, jaka byłaby wymagana.

Wnioski

Współistniejące choroby somatyczne są powszechne wśród pacjentów przyjmowanych do szpitala psychiatrycznego. Z tego względu wymagane jest większe zaangażowanie lekarzy chorób wewnętrznych oraz niezbędne są regularne badania pacjentów pod kątem innych stanów medycznych podczas pobytu w szpitalu psychiatrycznym. Analiza porównawcza przyczyn zgonu wśród pacjentów psychiatrycznych i w ogólnej populacji sugeruje, że rokowanie w pierwszej grupie może ulec poprawie przy podniesieniu ogólnej jakości opieki medycznej. Dlatego badania mające na celu identyfikację istniejących zaburzeń somatycznych przy przyjęciu mogą zmniejszyć ryzyko powikłań związanych z hospitalizacją, a tym samym obniżyć umieralność. Biorąc pod uwagę występowanie współistniejących chorób sercowo-naczyniowych i innych chorób przewlekłych oraz umieralność wewnątrzszpitalną, zwiększona czujność personelu medycznego opiekującego się pacjentami psychiatrycznymi jest uzasadniona.

Badanie to pokazuje, że zdrowie fizyczne osób z problemami psychicznymi wymaga większej uwagi ze strony decydentów, służb i specjalistów z zakresu opieki zdrowotnej w Polsce.

Piśmiennictwo

1. Newman SC, Bland RC. *Mortality in a cohort of patients with schizophrenia: A record linkage study*. Can. J. Psychiatry 1991; 36(4): 239–245.
2. Wu CS, Lai MS, Gau SS. *Complications and mortality in patients with schizophrenia and diabetes: Population-based cohort study*. Br. J. Psychiatry 2015; 207(5): 450–457.
3. Zilber N, Schufman N, Lerner Y. *Mortality among psychiatric patients – The groups at risk*. Acta Psychiatr. Scand. 1989; 79(3): 248–256.
4. Lawrence D, Kisely S, Pais J. *The epidemiology of excess mortality in people with mental illness*. Can. J. Psychiatry 2010; 55(12): 752–760.
5. Lundin A, Modig K, Halldin J, Carlsson AC, Wandell P, Theobald H. *Mental disorder and long-term risk of mortality: 41 years of follow-up of a population sample in Stockholm, Sweden*. Epidemiol. Psychiatr. Sci. 2016; 25(4): 384–392.
6. Valenti M, Necozone S, Busellu G, Borrelli G, Lepore AR, Madonna R i wsp. *Mortality in psychiatric hospital patients: A cohort analysis of prognostic factors*. Int. J. Epidemiol. 1997; 26(6): 1227–1235.
7. Capasso RM, Lineberry TW, Bostwick JM, Decker PA, St Sauver J. *Mortality in schizophrenia and schizoaffective disorder: An Olmsted County, Minnesota cohort: 1950–2005*. Schizophr. Res. 2008; 98(1–3): 287–294.
8. Hewer W, Rossler W, Fatkenheuer B, Löffler W. *Mortality among patients in psychiatric hospitals in Germany*. Acta Psychiatr. Scand. 1995; 91(3): 174–179.
9. Mortensen PB, Juel K. *Mortality and causes of death in schizophrenic patients in Denmark*. Acta Psychiatr. Scand. 1990; 81(4): 372–377.
10. Honkonen H, Mattila AK, Lehtinen K, Elo T, Haataja R, Joukamaa M. *Mortality of Finnish acute psychiatric hospital patients*. Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 2008; 43(8): 660–666.
11. Harris EC, Barraclough B. *Excess mortality of mental disorder*. Br. J. Psychiatry 1998; 173: 11–53.
12. Ringback Weitoft G, Gullberg A, Rosen M. *Avoidable mortality among psychiatric patients*. Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 1998; 33(9): 430–437.
13. Rasanen S, Hakko H, Viilo K, Meyer-Rochow VB, Moring J. *Excess mortality among long-stay psychiatric patients in Northern Finland*. Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol. 2003; 38(6): 297–304.
14. Khan A, Levy P, DeHorn S, Miller W, Compton S. *Predictors of mortality in patients with delirium tremens*. Acad. Emerg. Med. 2008; 15(8): 788–790.
15. Monte R, Rabunal R, Casariego E, Lopez-Agreda H, Mateos A, Pertega S. *Analysis of the factors determining survival of alcoholic withdrawal syndrome patients in a general hospital*. Alcohol. Alcohol. 2010; 45(2): 151–158.
16. Puerta Louro R, Otero Anton E, Lorenzo Zuniga V. *Epidemiology of alcohol withdrawal syndrome. Mortality and factors of poor prognostic*. An. Med. Interna 2006; 23(7): 307–309.
17. Wojnar M, Wasilewski D, Matsumoto H, Cedro A. *Różnice w przebiegu alkoholowych zespołów abstynencyjnych u mężczyzn i kobiet*. Alkoholizm i Narkomania 1997; 26(1): 21–32.
18. Harrison G, Hopper K, Craig T, Laska E, Siegel C, Wanderling J i wsp. *Recovery from psychotic illness: A 15 – and 25-year international follow-up study*. Br. J. Psychiatry 2001; 178: 506–517.
19. Hewer W, Rössler W. *Mortality of patients with functional psychiatric illnesses during inpatient treatment*. Fortschr. Neurol. Psychiatr. 1997; 65(4): 171–181.

20. 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.
21. Kiejna A. *Retrospektywne badania umieralności w kohorcie chorych z rozpoznaniem schizofrenii*. Rozprawa habilitacyjna, Akademia Medyczna we Wrocławiu; 1990.

Adres: Magdalena Pierucka
Zakład Higieny i Epidemiologii
Gdański Uniwersytet Medyczny
80-211 Gdańsk, ul. Dębinki 7
e-mail: magdalena.pierucka@gumed.edu.pl

Otrzymano: 19.02.2020
Zrecenzowano: 20.04.2020
Otrzymano po poprawie: 5.05.2020
Przyjęto do druku: 12.05.2020