

## Parametry przedśmiertnego majaczenia

### Parameters of ante-mortem delirium

Aušra Deksnytė<sup>1,2</sup>, Ramūnas Aranauskas<sup>1,2</sup>, Vytautas Kasiulevičius<sup>3,4</sup>,  
Virginijus Šapoka<sup>3,5</sup>, Karolina Palinauskaitė<sup>1,2</sup>, Rima Gaidamowicz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinika Psychiatryczna, Wydział Medycyny Uniwersytetu Wileńskiego

<sup>2</sup> Centrum Neurologii, Wileński Szpital Uniwersytecki Santariškių Klinikos

<sup>3</sup> Klinika Chorób Wewnętrznych, Medycyny Rodzinnej i Onkologii,  
Wydział Medycyny Uniwersytetu Wileńskiego

<sup>4</sup> Centrum Medycyny Rodzinnej, Wileński Szpital Uniwersytecki Santariškių Klinikos

<sup>5</sup> Centrum Chorób Wewnętrznych, Wileński Szpital Uniwersytecki Santariškių Klinikos

#### Summary

**Objectives.** The aim of this study was to investigate the parameters of ante-mortem delirium of the patients in a closed psychiatric institution and to compare them with the ante-mortem psychopathology of the medical patients.

**Methods.** There were 139 medical records of the patients analyzed, who died during the period of 1997-2003 at the in-patient psychiatric institution. The diagnoses were recorded according to the International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10) criteria. Patients' data included age, gender, previous psychiatric disorders, current somatic and psychiatric morbidity, and comorbidity.

**Results.** The incidence of delirium was 83,7%. The delirium group included more elder, male persons who were more likely to have dementia and less inclined to depression. Surprisingly the incidence of delirium among non-dementia men was quite high – 76,9%, as compared to non-dementia women – 23,1% (P=0,008). The duration of delirium differed from 1 to 1335 days. Longer delirium was observed among elder than 75 years (87,7, SD 183,9 vs 52,6, SD 121,4 days; P=0,019) and dementia (83,6, SD 173,6 vs 13,5, SD 11,6 days; P<0,001) patients, but did not differ in gender groups.

**Conclusions.** Ante-mortem delirium occurred more commonly in more elder and demented patients. The duration of ante-mortem delirium was shorter in younger and non-dementia patients. Patients of the psychiatric institution tend to have longer deliriums than medical patients. The patients with depression and the history of alcohol abuse were not likely to get ante-mortem delirium. Before death in many persons hyperactive and mixed delirium transformed into hypoactive.

**Słowa kluczowe:** przedśmiertne majaczenie, umierający pacjent, demencja

**Key words:** ante-mortem delirium, terminally ill, dementia

## Wstęp

Majaczeniem określa się zaburzenie świadomości charakteryzujące się upośledzeniem funkcji poznawczych o ostrym początku [1]. Wiąże się ono z niepomyślnym rokowaniem, w tym ze zwiększoną śmiertelnością, dłuższym pobytem w szpitalu, zwiększonym ryzykiem konieczności umieszczenia pacjenta w placówce psychiatrycznej oraz osłabieniem funkcji poznawczych i czynnościowych [2]. Pomimo że objawy majaczenia są odwracalne, często pojawiają się u ciężko chorych pacjentów na kilka godzin lub dni przed śmiercią, zwłaszcza w ciągu ostatnich 24–48 godzin życia. Uznawane są za jeden z pierwszych objawów „ciężkiej drogi do śmierci” [3, 4]. Problem majaczenia jako najpoważniejszego zaburzenia psychiatrycznego wykracza poza granice psychiatrii. Stan ten również często jak w psychiatrii obserwowany jest u chorych na innych oddziałach szpitalnych [5]. Najbardziej rozległe badania majaczenia przedśmiertnego prowadzone były w klinikach onkologicznych i na oddziałach opieki paliatywnej [6–11]. Badania zjawiska majaczenia prowadzone do tej pory w zakładach opieki psychiatrycznej są niewystarczające [12], podobnie jak badania majaczenia przedśmiertnego, które w tego typu placówkach w ogóle nie były prowadzone.

Nasze doświadczenie wskazuje, że objawy majaczenia obserwowane na oddziałach chorób somatycznych mogą różnić się od manifestacji tego stanu u pacjentów przebywających na oddziale psychiatrycznym, gdzie przyczyną hospitalizacji jest zazwyczaj przedłużający się stan majaczenia, który nie został wyleczony ambulatoryjnie, lub na oddziałach chorób somatycznych. Ponadto pacjenci przebywający w szpitalu psychiatrycznym są zazwyczaj zdrowsi i pod względem stanu fizycznego stanowią jednolity materiał badawczy [13].

Celem niniejszej pracy była analiza właściwości majaczenia przedśmiertnego u pacjentów znajdujących się w zamkniętym zakładzie psychiatrycznym i porównanie ich z przedśmiertną psychopatologią u pacjentów z rozpoznaniem choroby somatycznej.

## Material

Uzyskano pozwolenie Komisji Etycznej nr 14 (17.02.2004) na przeprowadzenie badania. Jest ono retrospektywne, przeprowadzono je w latach 2003–2004 w szpitalu psychiatrycznym na oddziale leczenia choroby Alzheimera i psychiatrii somatycznej. Oddział posiada 30 łóżek i funkcjonuje od ponad 30 lat. Stanowi część dużego szpitala psychiatrycznego (liczba łóżek w latach 1997–2003 zmniejszyła się z 2000 do 700). Na oddziale leczeni są pacjenci cierpiący na otępienie o różnej etiologii, psychiatryczne zaburzenia organiczne oraz osoby z chorobami somatycznymi w wywiadzie. Na oddział pacjenci kierowani są z domu, innych szpitali lub są przenoszeni z innych oddziałów tutejszego szpitala psychiatrycznego. Wszystkie niezbędne badania, tj. badania laboratoryjne, neuroobrazowe i elektrofizjologiczne, przeprowadzane są w tym szpitalu. Pracują tu nie tylko lekarze psychiatrzy, lecz także interniści, chirurdzy i neurologi.

Od początku roku 1997 do roku 2003 łączna liczba przyjętych pacjentów wyniosła 2 144 (1 241 mężczyzn i 903 kobiet), z czego 1 002 stanowili pacjenci hospitalizowani po raz pierwszy. Przeanalizowano dokumentację medyczną 139 pacjentów, którzy zmarli na oddziale psychiatrii somatycznej w latach 1997–2003.

### Metoda

Dane zebrano w kwestionariuszu badania, który zawierał datę urodzenia, datę zgonu, okres hospitalizacji oraz liczbę hospitalizacji pacjentów. Na podstawie obiektywnych danych i raportów z obserwacji klinicznej odnotowano datę wystąpienia stanu majaczeniowego (jeżeli taki występował) i zaburzeń funkcji poznawczych lub otępienia, gdy zostało ono odnotowane. Po ustaleniu, że objawy wskazują na rozwinięcie stanu majaczenia, odnotowano wzmożoną aktywność ruchową poprzedzającą zgon. Zaburzenia psychiczne i somatyczne zostały sklasyfikowane według systemu ICD-10 (Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, wersja dziesiąta). Podstawą do hospitalizacji pacjentów były diagnozy psychiatryczne: majaczenie o różnej etiologii, otępienie i zaburzenia depresyjne oraz współistniejąca patologia psychiatryczna, która mogła mieć wpływ na rozwój przedśmiertnych zaburzeń psychicznych – otępienie różnego pochodzenia, niepsychotyczne psychiczne zaburzenia organiczne, jak i zaburzenia somatyczne w przebiegu chorób serca i naczyń krwionośnych, chorób naczyń krwionośnych mózgu, chorób układu oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego oraz hormonalnego, jak również w przebiegu niektórych chorób nowotworowych.

Uzyskane dane zostały przetworzone z zastosowaniem pakietu statystycznego SPSS-14. Określono średnie arytmetyczne i średnie kwadratowe odchylenia. Wiarygodność różnicy dwóch średnich arytmetycznych badano za pomocą kryteriów testu t-Studenta. Różnice częstotliwości występowania majaczenia w zależności od wieku, płci i grupy porównywano wśród chorych cierpiących na otępienie i innych chorych przy użyciu testu  $\chi^2$  (c2) oraz tablic wielodzielczych. Różnice w czasie trwania stanu majaczenia i różnice związane z wiekiem w badanej grupie analizowano z zastosowaniem kryteriów nieparametrycznego testu U Manna-Whitneya.

### Wyniki

#### Ogólna charakterystyka zmarłych pacjentów

W ciągu 7 lat zmarło 139 pacjentów. Jeden z nich popełnił samobójstwo, więc jego przypadek został wyłączony. Ponadto 15 pacjentów z powodu odstawiennego charakteru objawów (majaczenie alkoholowe) zostało wykluczonych z uczestnictwa w badaniu. W zależności od tego, czy pacjenci manifestowali objawy kliniczne majaczenia, zmarli podzieleni zostali na dwie grupy: pierwsza obejmowała pacjentów majaczeniowych (103 osoby, 83,7%), druga zaś niedemonstrujących objawów majaczenia (20 osób, 14,5%). Oceniano i porównywano dane demograficzne i kliniczne obydwu grup. W grupie pacjentów z objawami majaczenia przeważali starsi mężczyźni, którzy byli bardziej narażeni na otępienie, a mniej na depresję. Grupy nie różniły się

znacznie w zakresie sytuacji rodzinnej, miejsca zamieszkania i kwestii nadużywania alkoholu (tab. 1).

Tabela 1. Wybrane charakterystyki zmarłych pacjentów

Charakterystyki	Majaczenie obecne N (%)	Majaczenie nieobecne N (%)	p
<b>Ogółem</b>	103 (100)	20 (100)	–
<b>Grupy wiekowe</b>			< 0,001
0 – 39,9	0 (0)	2 (10)	–
40 – 59,9	7 (6,8)	4 (20)	–
60 – 79,9	58 (56,3)	14 (70)	–
80 – 99,9	38 (36,9)	0 (0)	–
<b>Płeć</b>			< 0,001
Żeńska	28 (27,2)	14 (70)	–
Męska	75 (72,8)	6 (30)	–
<b>Stan cywilny</b>			0,299
Zonaty/zamężna	54 (52,4)	8 (40)	–
Stan wolny (osoby rozwiedzione, wdowcy, wdowy)	44 (42,7)	11 (55)	–
Nieokreślony	5 (4,9)	1 (5)	–
<b>Miejsce zamieszkania</b>			0,729
Obszar miejski	66 (64,1)	12 (60)	–
Obszar wiejski	37 (35,9)	8 (40)	–
<b>Nadużywanie alkoholu</b>			0,092
Tak	5 (4,9)	3 (15)	–
Nie	98 (95,1)	17 (85)	–
<b>Demencja</b>			< 0,001
Obecna	90 (87,4)	5 (25)	–
Nieobecna	13 (12,6)	15 (75)	–
<b>Depresja</b>			< 0,001
Obecna	1 (1)	6 (30)	–
Nieobecna	102 (99)	14 (70)	–
<b>Choroby somatyczne<sup>1, 2</sup></b>			NC <sup>5</sup>
Serca i naczyń krwionośnych	87 (84,5)	10 (50)	–
Naczyni krwionośnych mózgu (nie udar)	29 (28,2)	2 (10)	–
Zawał serca	2 (1,9)	0 (0)	–
Choroba nadciśnieniowa	25 (24,3)	2 (10)	–
Oddechowe	24 (23,3)	4 (20)	–
Moczowo-płciowe	7 (6,8)	1 (5)	–
Cukrzyca	5 (4,9)	0 (0)	–
Nowotwór (różne)	14 (13,6)	4 (20)	–
Urazy mózgu	6 (5,8)	0 (0)	–
Udar mózgu	11 (10,7)	1 (5)	–
<b>Zaburzenia psychiczne<sup>3, 4</sup></b>			NC
Ostępienie w chorobie Alzheimera (F 00)	11 (10,7)	1 (5)	–
Ostępienie naczyniowe (F 01)	35 (29,7)	0 (0)	–
Inne ostępienia (F 02, F 03)	46 (39)	4 (20)	–
Majaczenie bez ostępienia (F 05.0)	2 (1,7)	0 (0)	–
Majaczenie nałożone na ostępienie (F 05.1)	12 (10,2)	–	–
Uzależnienie od alkoholu (F 10.2)	91 (77,1)	–	–
Schizofrenia (F 20)	20 (16,9)	3 (15)	–
Organiczne zaburzenia urojenowe (F 06.2)	1 (0,8)	6 (30)	–
Organiczne zaburzenia nastroju (F 06.3)	5 (4,2)	1 (5)	–
Uzależnienie od opiatów (F 11.2)	1 (0,8)	6 (30)	–
Inne zaburzenia (F 33, 25, 07)	1 (0,8)	0 (0)	–
	3 (2,5)	7 (35)	–

#### Przypisy

<sup>1</sup> Ponieważ w wielu przypadkach stwierdzono więcej niż jedną chorobę somatyczną, całkowita liczba zaburzeń somatycznych jest wyższa niż liczba pacjentów

<sup>2</sup> Somatyczna patologia została podzielona na układową i poszczególne choroby

<sup>3</sup> Ponieważ w wielu przypadkach była stwierdzona więcej niż jedna choroba psychiczna, całkowita liczba pacjentów

<sup>4</sup> ICD-10, Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, wersja dziesiąta

<sup>5</sup> Nie obliczono z powodu małej ilości przypadków

### Rodzaje majaczenia

Ponieważ aktywność ruchowa pacjentów ze stanem majaczeniowym ulegała zmianie w czasie hospitalizacji (wielu pacjentów zmarłych w stanie majaczenia miało przed zgonem obniżoną aktywność ruchową), postanowiono oszacować aktywność motoryczną wykazywaną przez cały okres pobytu w szpitalu (dominująca aktywność ruchowa) oraz bezpośrednio przed zgonem (aktywność ruchowa przed zgonem), maksymalnie na 3 dni przed ( $p < 0,001$ ) (tab. 2).

Tabela 2. Rodzaje majaczenia

Dominująca aktywność ruchowa	Liczba przypadków	Udział (%)
Mieszana	7	6,8
Hiper	61	59,2
Hipo	35	34,0
Ogółem	103	100,0
Aktywność ruchowa przed zgonem		
Mieszana	11	10,7
Hiper	11	10,7
Hipo	81	78,6
Ogółem	103	100,0

### Czas trwania majaczenia

Czas trwania majaczenia wynosił od 1 do 1 335 dni (średnio 747 dni, SD = 163,9, mediana = 31,0 dni). U 2 pacjentów z otępieniem – jednego mężczyzny (74,3 roku) i jednej kobiety (97,4 roku) zaobserwowano objawy majaczenia trwające odpowiednio 736 dni (2,01 roku) i 1 335 dni (3,65 roku). U 12 pacjentów (10 mężczyzn i 2 kobiet) okres trwania majaczenia był również stosunkowo długi: od 101 dni (0,28 roku) do 536 dni (1,47 roku). Wszyscy ci pacjenci wykazywali objawy otępienia, mieli ponad 74 lata i nie nadużywali alkoholu.

Ze względu na retrospektywny charakter badania niemożliwa była ocena okresu trwania stanu majaczeniowego w odniesieniu do ciężkości objawów somatycznych. Jednak ogólny trend wskazywał, że najkrótszy okres majaczenia występował w przypadku pacjentów w stanach nagłych (zawał mięśnia sercowego – 2 pacjentów, 3–16 dni, średnia = 9,5; udar mózgu – 11 pacjentów, 2–71 dni, średnia = 23,82), a najdłuższy w chorobach przewlekłych (przewlekłe choroby naczyń krwionośnych mózgu u 29 pacjentów, 2–736 dni, średnia = 102,9).

### Wpływ płci na częstość i czas trwania majaczenia

Wyniki badania pokazały, że wskaźnik śmiertelności wśród kobiet był 2,2 raza niższy w porównaniu z grupą mężczyzn, gdy tylko 1,5 raza mniej kobiet było ho-

spitalizowanych. Rozkład wiekowy nie różnił się wśród kobiet i mężczyzn i wynosił odpowiednio 54,7 do 97,4 roku (średnio 79,0) i 46,6 do 92,8 roku (średnio 76,3),  $P = 0,213$ ; majaczenie jednak znacznie częściej występowało u mężczyzn (tab. 1).

Niespodziewanie częstość występowania majaczenia wśród mężczyzn niewykazujących objawów otępienia była dość wysoka (10 z 14 (76,9%)) w porównaniu z kobietami bez objawów otępienia (3 z 14 (23,1%),  $P = 0,008$ ).

Nie stwierdzono istotnych różnic pod względem wieku pomiędzy kobietami i mężczyznami cierpiącymi na otępienie (średnia wynosiła odpowiednio 79,5 roku,  $SD = 9,7$  oraz 76,8 roku,  $SD = 9,1$ ,  $p = 0,206$ ), częstości występowania majaczenia (wynosiła odpowiednio 65 (97,0%) i 25 (89,3%) z 90;  $P = 0,124$ ), nadużywania alkoholu (odpowiednio 3 (4,5%) oraz 1 (3,6%) z 4,  $P = 0,841$ ).

Nie stwierdzono istotnych różnic w zakresie czasu trwania majaczenia wśród mężczyzn (średnio 65,6 dnia,  $SD = 107,7$ , mediana 31,0) i kobiet (99,2 dnia,  $SD = 262,4$ , mediana 31,5);  $P = 0,357$ .

#### Wpływ wieku oraz poziomu uszkodzenia funkcji poznawczych na częstość i czas trwania majaczenia

Pacjenci z objawami majaczenia byli starsi (średnia 77,1 roku,  $SD = 6,6$ ) w porównaniu z pacjentami bez cech majaczenia (64,8 roku,  $SD = 14,0$ ;  $p < 0,001$ ). Czas trwania majaczenia zależał również od wieku: pacjenci starsi wykazywali tendencję do dłuższego okresu majaczenia ( $r = 0,249$ ,  $p = 0,011$ ). W celu dokładniejszej oceny jego czasu trwania u osób starszych i młodszych podzieliliśmy zmarłych pacjentów na osoby powyżej i poniżej 75 roku życia (wartość odcięcia na medianie). W przypadku pacjentów młodszych średni czas trwania majaczenia był krótszy niż u pacjentów starszych (odpowiednio 52,6 dnia,  $SD = 121,4$  i 87,7 dnia,  $SD = 183,9$ ,  $p = 0,019$ ).

Pacjenci z otępieniem wykazywali większą skłonność do wystąpienia stanu majaczenia (tab. 1), przy czym czas trwania majaczenia wśród osób z otępieniem był dłuższy niż wśród osób bez cech otępienia (odpowiednio 83,6 dnia,  $SD = 173,6$  oraz 13,5 dnia,  $SD = 11,6$ ,  $p < 0,001$ ).

#### Omówienie wyników

Istniały dwa powody, dla których to badanie było badaniem retrospektywnym. Po pierwsze liczba zgonów w szpitalu psychiatrycznym jest stosunkowo niska [13]. Po drugie – bardzo często nie ma wskaźników psychiatrycznych ani somatycznych, które świadczyłyby o nadchodzącej śmierci pacjenta przebywającego w szpitalu psychiatrycznym [14]. Wyniki badania wykazały, że majaczenie wśród pacjentów zmarłych w placówkach psychiatrycznych jest prawie tak samo częste (83,7%), jak u pacjentów w stanie terminalnym choroby nowotworowej czy w stanach agonalnych w przebiegu innych chorób (do 88%) [15, 16].

Wyniki te wskazują, że majaczenie przedśmiertne objawia się niezależnie od przyczyny somatycznej zaburzenia. Dwa inne wyniki były zaskakujące, oczekiwano, że w grupie osób nadużywających alkoholu częstość występowania majaczenia będzie

większa. Wynikało to z faktu, że wcześniejsze badania prowadzone wśród starszych pacjentów mających problem alkoholowy pokazały większą częstotliwość jego występowania w tej grupie [17].

Z drugiej strony – zaskakujący okazał się fakt, że pacjenci z depresją nie wykazywali skłonności do rozwinięcia stanu majaczeniowego. Stwierdzono negatywną zależność pomiędzy depresją a otępieniem. Wyniki te były odmienne w stosunku do wyników poprzednich badań, które – choć nieliczne – wskazywały, że pacjenci z depresją lub lękiem przejawiają większą podatność na rozwój majaczenia [18–20]. Być może w naszym przypadku istotny był fakt, że wszystkich pacjentów z depresją poddano leczeniu. Nasze doświadczenie empiryczne wskazuje, że depresja u osób starszych przejawia się zazwyczaj wśród pacjentów bardziej wykształconych. Wykazują oni mniej wyraźne zaburzenie funkcji poznawczych, co może być przyczyną braku rozwoju majaczenia. Dlatego dalsze badania powinny koncentrować się nie tylko na analizie bezpośredniej przyczyny rozwoju tego zaburzenia, lecz również na poziomie edukacji i stanie psychicznym pacjenta przed wystąpieniem stanu majaczeniowego.

Do tej pory stany majaczenia przedśmiertnego badano rzadko, a uzyskane wyniki były sprzeczne. Morita twierdzi, że rokowanie u pacjentów z chorobą nowotworową, będących w stanie majaczenia z obniżoną aktywnością ruchową, jest gorsze [21], natomiast Marcantonio wykazał zależność przeciwną – pacjenci demonstrowujący majaczenie z obniżonym poziomem aktywności mieli większe szanse terapeutyczne niż osoby z postacią hiperaktywną lub mieszaną [22]. Z kolei wyniki naszego badania dowodzą, że w początkowym okresie leczenia u pacjentów obserwowano hiperaktywną lub mieszaną formę majaczenia, zaś tuż przed śmiercią (1–3 dni) wielu z nich manifestowało postać hipoaktywną. Sądzimy, że w części przypadków zmiana aktywności ruchowej wynikała nie tylko z pogorszenia się stanu somatycznego, lecz również z działania leków, które hamowały ośrodkowy układ nerwowy.

Wciąż niewiele wiadomo na temat czasu trwania delirium. Dane dotyczące heterogeniczności majaczenia są dość kontrowersyjne. Ponieważ większość badań przeprowadzono w ośrodkach, które nie były placówkami psychiatrycznymi, a oddziałami, gdzie leczy się pacjentów w stanie krytycznym, jednak nie otępiennym, czas trwania majaczenia był stosunkowo krótki – od kilku godzin do kilku tygodni [23, 24]. U pacjentów psychiatrycznych, którzy są relatywnie zdrowsi, stan majaczenia trwa nieco dłużej. Koponen i wsp. wykazali, że średni czas trwania majaczenia u pacjentów hospitalizowanych w szpitalu psychiatrycznym wynosi 20 dni (minimum 3, maksimum 81) [12]. Badania McCusker i wsp. wskazują, że nawet na oddziałach internistycznych objawy majaczenia wśród pacjentów starszych trwają czasami rok [25]. W naszym przypadku aż 14 osób miało objawy majaczenia trwające dłużej niż 100 dni, zaś u 4 pacjentów trwały one dłużej niż rok (od 459 do 1 335 dni).

Ustaliliśmy, że czynnikami, które determinują czas trwania majaczenia, są wiek i zaburzenie funkcji poznawczych. Wszystkie 14 osób, u których majaczenie trwało dłużej niż 100 dni, były osobami starszymi cierpiącymi na otępienie. Wynik ten jest zgodny z danymi pochodzącymi z badania przeprowadzonego przez McCusker i wsp., którzy analizowali wpływ majaczenia na śmiertelność w okresie jednego roku [26].

Stwierdzono, że pacjenci z rozwijającym się majaczeniem i cierpiący na otępienie żyli dłużej niż pacjenci z majaczeniem, ale bez cech demencji.

Podsumowując, chociaż badanie McCusker i wsp. nie miało na celu przeprowadzenia bezpośredniej analizy czasu trwania majaczenia, można przypuszczać, że u pacjentów z otępieniem czas jego trwania był dłuższy [26]. Podejrzewamy, że jedną z przyczyn, dla których młodszy pacjenci bez cech otępienia umierali wcześniej z objawami majaczenia, był fakt, że ich zaburzenia były cięższe i bardziej gwałtowne, a towarzyszył im ból. Możliwe, że prowadził on do poważnego upośledzenia funkcji neuroprzekazników, co wymagało leczenia farmakologicznego, wywołując stan majaczenia i inne zmiany w organizmie.

Ze względu na fakt, że osoby starsze częściej cierpiały na otępienie ( $r = 0,507$ ,  $p < 0,001$ ), nie można było osobno ocenić wpływu wieku i stanu funkcji poznawczych na częstość występowania majaczenia. Uważamy, że częstość występowania majaczenia bardziej niż z wiekiem może mieć związek z poziomem zaburzenia funkcji poznawczych. Są badania, które dowodzą, że u osób starszych bez cech demencji rzadko rozwija się stan majaczeniowy [27], a wiek chronologiczny jako taki nie jest czynnikiem ryzyka rozwoju majaczenia [28].

### Wnioski

1. Przedśmiertne majaczenie najczęściej występowało u pacjentów w starszym wieku z objawami demencji.
2. U pacjentów młodszych bez objawów demencji majaczenie trwało krócej.
3. Dłuższe majaczenie występowało częściej u pacjentów w szpitalu psychiatrycznym niż u pacjentów somatycznych.
4. Dla pacjentów z objawami depresji i osób poprzednio nadużywających alkoholu wystąpienie objawów przedśmiertnego majaczenia nie jest typowe.
5. Przedśmiertne majaczenie o nasileniu średnim i hiperaktywnym tuż przed śmiercią zmieniało się na mało aktywne.

### Параметры предсмертного делирия

#### Содержание

**Задание.** Заданием этого исследования было определение параметров предсмертного делирия в психиатрической больнице и их сравнение с предсмертной психопатологией соматических больных.

**Метод.** Анализ медицинской документации 139 пациентов психиатрической больницы умерших в 1997–2003 годах. Диагнозы были поставлены на основе показателей 10 пересмотра ИЦД по Международной классификации болезней. Подбор пациентов для исследования был обусловлен следующими данными: возраст больного, пол, предшествующие психические нарушения: психическое и соматическое состояния и иные заболевания.

**Результаты.** У 83,7% пациентов был диагностирован предсмертный делирий, а основную группу составляли старые мужчины с симптомами деменции и меньшей склонностью к депрессии. Отмечено, что у пациентов без признаков деменции делирий присутствовал у 76,9% мужского пола и 23,1% женского пола ( $p=0,008$ ). Среди исследованных пациентов делирий от 1 до 1335 дней. Наблюдению подвергнут длительный делирий который появлялся у пациентов старших, 75 лет (87,7 СД 52,6 vs 183,9, СД 121,4 дней,  $p=0,019$ ) и больных с



симптомами деменции (83,6, СД 173,6 vs 13,5, СД 11,6 дней  $p < 0,001$ ), а зависимости между полами не отмечено.

**Выводы.** Предсмертный делирий чаще присутствовал у пациентов старшего возраста с симптомами деменции. У младших пациентов без симптомов деменции делирий продолжался коротко. Длительный делирий чаще наблюдался у пациентов в психиатрической больнице нежели у соматических больных. Для пациентов с симптомами депрессии и лиц в прошлом злоупотребляющим алкоголь появление симптомов предсмертного делирия атипично. Предсмертный делирий со средним и гиперактивным насилении вкратце перед смертью изменялся на мало активный

**Ключевые слова:** предсмертный делирий, умирающий больной, деменция

### Parameter von prämortalem Delirium

#### Zusammenfassung

**Ziel.** Das Ziel dieser Studie war die Bestimmung der prämortalen Parameter im psychiatrischen Krankenhaus und ihr Vergleich mit der prämortalen Psychopathologie der somatischen Patienten.

**Methode.** Die Analyse der medizinischen Dokumentation von 139 Patienten eines psychiatrischen Krankenhauses, die in den Jahren 1997 – 2003 gestorben sind. Die Diagnosen wurden nach den Anforderungen der 10 Version der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) gestellt. Die Wahl der Patienten zu der Studie war wie folgend bedingt: Alter des Patienten, Geschlecht, frühere psychische Störungen, psychisches und somatisches Befinden und andere Krankheiten.

**Ergebnisse.** Bei 83,7% der Patienten wurde das prämortale Delirium diagnostiziert. Die größte Gruppe bildeten ältere Männer mit Symptomen der Demenz und einer niedrigeren Anfälligkeit für Depression. Es wurde nachgewiesen, dass bei den Patienten ohne Symptome einer Demenz das Delirium bei 76,9 des männlichen Geschlechts und 23,1% des weiblichen Geschlechts auftrat ( $P=0,0008$ ). Unter den untersuchten Patienten dauerte das Delirium von 1 Tag bis 1 335 Tagen. Das längere Delirium wurde auch beobachtet, es trat bei den Patienten über dem 75. Lebensjahr (87,7, SD 52,6 vs. 183,9, SD 121,4 Tage,  $p=0,019$ ) und Patienten mit Symptomen einer Demenz auf (83,6, SD 173,6 vs. 13,5, SD 11,6 Tage,  $p < 0,001$ ). Die Abhängigkeiten zwischen den Geschlechtern wurden nicht nachgewiesen.

**Schlussfolgerungen.** Das prämortale Delirium trat am häufigsten bei den Patienten im hohen Alter mit Symptomen einer Demenz auf. Bei den jüngeren Patienten ohne Demenzsymptome dauerte das Delirium kürzer. Ein längeres Delirium trat häufiger bei Patienten im psychiatrischen Krankenhaus auf als bei den somatischen Patienten. Für Patienten mit Symptomen der Depression und bei Personen, die Alkohol missbrauchen, sind die Symptome des prämortalen Deliriums nicht typisch. Das prämortale Delirium von mittlerer und hypoaktiver Intensität veränderte sich kurz vor dem Tode in das wenig aktive.

**Schlüsselwörter:** prämortales Delirium, sterbender Patient, Demenz

### Les paramètres du délire ante mortem

#### Résumé

**Objectif.** Définir les paramètres du délire ante mortem des patients psychiatriques hospitalisés et les comparer avec la psychopathologie des patients somatiques.

**Méthode.** On analyse les documentations médicales de 139 patients psychiatriques hospitalisés, morts dans les années 1997-2003. Ils sont diagnostiqués d'après les critères d'ICD-10. Les données des patients contiennent : âge, sexe, troubles mentaux, état mental et somatique, d'autres maladies.

**Résultats.** 83,7% de patients (la plupart ce sont les hommes avec la démence et les tendances à la dépression) ont le délire ante mortem. Chez les patients sans démence le délire ante mortem est présent chez 76,9% d'hommes et 23,1% de femmes ( $p=0,008$ ). Ce délire ante mortem dure 1-1335 jours. On analyse avant tout le délire plus long des patients ayant plus de 75 ans (87,7, SD 52,6 vs

183,9, SD 121,4 jours,  $p=0,019$ ) et des patients avec les symptômes de la démence (83,6, SD 173,6 vs 13,5, SD 11,6 jours,  $p<0,001$ ) ; les corrélations avec le sexe ne sont pas observées.

**Conclusions.** Le délire ante mortem est présent plus souvent chez les patients plus âgés, avec les symptômes de la démence. Chez les patients sans démence le délire ante mortem est plus court. Le délire ante mortem dure plus longtemps chez les patients psychiatriques que chez les patients somatiques. Chez les patients avec les symptômes dépressifs et chez les alcooliques les symptômes du délire ne sont pas typiques. Le délire ante mortem d'intensité moyenne et hyperactive devient peu actif.

**Mots clés :** délire ante mortem, patient mourant, démence

## Piśmiennictwo

1. Banh HL. *Management of delirium in adult critically ill patients: an overview.* J. Pharm. Pharm. Sci. 2012; 15(4): 499–509.
2. McAiney CA, Patterson C, Coker E, Pizzacalla A. *A quality assurance study to assess the one-day prevalence of delirium in elderly hospitalized patients.* Can. Geriatr. J. 2012; 15(1): 2–7.
3. Harris D. *Delirium in advanced disease.* Postgrad. Med. J. 2007; 83(982): 525–528.
4. Ferris FD, von Gunten CF, Emanuel LL. *Ensuring competency in end-of-life care: controlling symptoms.* BMC Palliat. Care 2002; 1(1): 5.
5. Bobińska K, Wierzbiński P, Kuśmierek M, Florkowski A, Szubert S. *Delirium – not only psychiatric issue.* Pol. Merkur. Lek. 2008; 24(140): 166–169.
6. Gaudreau JD, Gagnon P, Roy MA, Harel F, Tremblay A. *Opioid medications and longitudinal risk of delirium in hospitalized cancer patients.* Cancer 2007; 109(11): 2365–2373.
7. Fang CK, Chen HW, Liu SI, Lin CJ, Tsai LY, Lai YL. *Prevalence, detection and treatment of delirium in terminal cancer inpatients: a prospective survey.* Jpn. J. Clin. Oncol. 2008; 38(1): 56–63.
8. Ogawa A, Shimizu K, Akizuki N, Uchitomi Y. *Involvement of a psychiatric consultation service in a palliative care team at the Japanese cancer center hospital.* Jpn. J. Clin. Oncol. 2010; 40(12): 1139–1146.
9. Scarpi E, Maltoni M, Miceli R, Mariani L, Caraceni A, Amadori D i wsp. *Survival prediction for terminally ill cancer patients: revision of the palliative prognostic score with incorporation of delirium.* Oncologist 2011; 16(12): 1793–1799.
10. Rao S, Ferris F, Irwin SA. *Ease of screening for depression and delirium in patients enrolled in inpatient hospice care.* J. Palliat. Med. 2011; 14(3): 275–279.
11. Tada Y, Matsubara M, Kawada S, Ishida M, Wada M, Wada T i wsp. *Psychiatric disorders in cancer patients at a university hospital in Japan: descriptive analysis of 765 psychiatric referrals.* Jpn. J. Clin. Oncol. 2012; 42(3): 183–188.
12. Koponen H, Stenback U, Mattila E, Soininen H, Reinikainen K, Riekkinen PJ. *Delirium in elderly persons admitted to a psychiatric hospital: clinical course during the acute stage and one-year follow-up.* Acta Psychiatr. Scand. 1989; 79(6): 579–585.
13. Patten SB, Williams JV, Haynes L, McCrudden J, Arboleda-Flórez J. *The incidence of delirium in psychiatric inpatients units.* Can. J. Psychiatry 1997; 42(8): 858–863.
14. Aranauskas R, Deksnytė A, Dembinskas A. *Delirium as the most common antemortem psychiatric disorder: a 7-year experience at an inpatient psychiatric institution.* Acta Med. Lituanica 2004; 11(4): 48–54.
15. Keeley PW. *Delirium at the end of life.* Clin. Evid. (Online) 2007; 2007: 2405.
16. Michaud L, Burnand B, Stiefel F. *Taking care of the terminally ill cancer patient: delirium as a symptom of terminal disease.* Ann. Oncol. 2004; 15(supl. 4): iv199–iv203.

17. Onen SH, Onen F, Mangeon JP, Abidi H, Courpron P, Schmidt J. *Alcohol abuse and dependence in elderly emergency department patients*. Arch. Gerontol. Geriatr. 2005; 41(2): 191–200.
18. Pompei P, Foreman M, Rudberg MA, Inouye SK, Braund V, Cassel CK. *Delirium in hospitalized older persons: Outcomes and predictors*. J. Am. Geriatr. Soc. 1994; 42(8): 809–815.
19. Minden SL, Carbone LA, Barsky A, Borus JF, Fife A, Fricchione GL i wsp. *Predictors and outcomes of delirium*. Gen. Hosp. Psychiatry 2005; 2(3): 209–214.
20. Leung JM, Sands LP, Mullen EA, Wang Y, Vaurio R. *Are preoperative depressive symptoms associated with postoperative delirium in geriatric surgical patients?* J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 2005; 60(12): 1563–1568.
21. Morita T, Tei Y, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. *Underlying pathologies and their associations with clinical features in terminal delirium of cancer patients*. J. Pain Symptom Manage 2001; 22(6): 997–1006.
22. Marcantonio E, Ta T, Duthie E, Resnick NM. *Delirium severity and psychomotor types: their relationship with outcomes after hip fracture repair*. J. Am. Geriatr. Soc. 2002; 50(5): 850–857.
23. Morita T, Tei Y, Inouye S. *Impaired communication capacity and agitated delirium in the final week of terminally ill cancer patients: prevalence and identification of research focus*. J. Pain Symptom Manage 2003; 26(3): 827–834.
24. Manos PJ, Wu R. *The duration of delirium in medical and postoperative patients referred for psychiatric consultation*. Am. Clin. Psychiatry 1997; 9(4): 219–226.
25. McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Han L, Belzile E. *The course of delirium in older medical inpatients: a prospective study*. J. Gen. Intern. Med. 2003; 18(9): 696–704.
26. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Belzile E. *Delirium predicts 12-months mortality*. Arch Intern Med. 2002; 162(4): 457–463.
27. Kagansky N, Rimon E, Naor S, Dvornikov E, Cojocaru L, Levy S. *Low incidence of delirium in very old patients after surgery for hip fractures*. Am. J. Geriatr. Psychiatry 2004; 12(3): 306–314.
28. Robertsson B, Blennow K, Gottfries CG, Wallin A. *Delirium in dementia*. Int. J. Geriatr. Psychiatry 1998; 13(1): 49–56.

Adres: Rima Gaidamowicz  
Klinika Chorób Wewnętrznych, Medycyny Rodzinnej i Onkologii,  
Wydział Medycyny, Uniwersytet Wileński, Wilno, Litwa.  
ul. Santariškių 2, 08661

Otrzymano: 3.02.2013  
Zrecenzowano: 3.05.2013  
Otrzymano po poprawie: 14.05.2013  
Przyjęto do druku: 4.12.2013

