

## Rozpowszechnienie zespołów katatonicznych w ostroprzyjęciowych oddziałach psychiatrycznych

### The prevalence of catatonic syndrome in acute psychiatric wards

Rozália Takács<sup>1,2</sup>, Márton Asztalos<sup>2,3</sup>, Gabor S. Ungvari<sup>4</sup>,  
Anna Z. Antosik-Wójcińska<sup>5</sup>, Gábor Gazdag<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup> Tóth Ilona Medical Service, Psychiatric Outpatient Service, Csikó sétány 9.,  
1213 Budapest, Hungary

<sup>2</sup> School of Doctoral Studies, Semmelweis University, Budapest, Hungary

<sup>3</sup> Department of Psychiatry, Aalborg University Hospital, Aalborg, Denmark

<sup>4</sup> University of Notre Dame Australia/Graylands Hospital, Perth, Australia

<sup>5</sup> Department of Affective Disorders, Institute of Psychiatry and Neurology, Warsaw, Poland

<sup>6</sup> 1<sup>st</sup> Department of Psychiatry and Psychiatric Rehabilitation,  
Jahn Ferenc Hospital, Budapest, Hungary

<sup>7</sup> Department of Psychiatry and Psychotherapy, Semmelweis University Medical School,  
Budapest, Hungary

#### Summary

**Aim.** The aim of this prospective study was to determine the prevalence of the catatonic syndrome in a cohort of patients admitted to acute psychiatric units in Hungary.

**Method.** Patients admitted to the acute inpatient unit of the Center of Psychiatry and Addiction Medicine, SzentIstván and SzentLászló Hospitals in a 4-month period were screened for catatonic signs and symptoms. Catatonic signs/symptoms were scored according to both the DSM-5 diagnostic criteria and the *Bush–Francis Catatonia Rating Scale* (BFCRS). Clinical diagnoses were established using the *Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders* (SCID), while cognitive performance was estimated with the Clock Drawing Test and the *Mini-Mental State Examination* (MMSE).

**Results.** During the study period, 342 patients were admitted to the above-mentioned acute inpatient units. The prevalence figures for the catatonic syndrome were 8.55% and 5.02% according to the BFCRS and the DSM-5, respectively.

**Conclusions.** The prevalence of catatonic syndrome in an acute inpatient setting is within the broad range of figures reported in the literature. The difference between the standardized assessment (BFCRS) and routine clinical judgment (DSM-5) is noteworthy and suggests that a significant minority of catatonic patients might not be identified in clinical practice. As

acute catatonia can be effectively treated, and early treatment could prevent potentially life-threatening complications, recognition of catatonic symptoms is vitally important.

**Słowa kluczowe:** katatonія, częstość występowania, DSM-5, *Skala Oceny Katatonii Busha-Francisa*

**Key words:** catatonia, prevalence, DSM-5, *Bush–Francis Catatonia Rating Scale*

## Wprowadzenie

Pojęcie, objawy kliniczne i status nozologiczny katatonii, którą można zdefiniować jako zespół objawów obejmujący szereg nieprawidłowości w zakresie zachowania, dysfunkcji układu autonomicznego oraz funkcji psychomotorycznych [1], od czasu pierwszych jej opisów uległy zmianie [2]. Kahlbaum uznał katatonię za odrębną jednostkę chorobową, ale analiza przywołanych przez niego 26 przypadków wyraźnie pokazuje, że opisał on zespół objawów [3]. Istnienie przedmiotowych i podmiotowych objawów katatonicznych lub zespołu katatonicznego było już zatem wiadome przed przełomem XIX i XX wieku [4, 5].

Występujące w psychozach zespoły katatoniczne o długotrwałym przebiegu ze złym rokowaniem zostały włączone do systemu nozologicznego Kraepelina jako domniemany podtyp demencji praecox (schizofrenia) [6]. Odnosząc się do opisanego przez Kraepelina schizofrenii katatonicznej, w kolejnych dekadach główny nurt psychiatrii błędnie utożsamiał katatonię ze schizofrenią [7, 8]. Począwszy od lat 70. XX wieku, ponownie zainteresowano się katatonią jako zespołem objawów pojawiającym się również w przebiegu zaburzeń afektywnych [9] oraz wielu schorzeń neurologicznych czy somatycznych [10], a także w związku z uzależnieniem od narkotyków/substancji psychoaktywnych [11]. Związek katatonii z chorobami somatycznymi i innymi niż schizofrenia chorobami psychicznymi znalazł odbicie w klasyfikacji ICD-10 (1992) [12] i DSM-IV [13] (gdzie pojęcia „katatonia” i „zespół katatoniczny” stosuje się zamiennie, a także ze względu na związość używa się pojęcia „objawy katatoniczne” w odniesieniu do przedmiotowych i podmiotowych objawów katatonicznych).

Klasyfikacja DSM-5 [14] stanowi odzwierciedlenie tych zmian koncepcyjnych, rozszerzając pojęcie katatonii. Opracowano „kryteria diagnostyczne katatonii” odnoszące się do zespołów katatonicznych występujących w przebiegu różnych zaburzeń psychicznych, w tym zaburzeń neurorozwojowych, psychotycznych, zaburzeń afektywnych dwubiegunowych i zespołów depresyjnych. Ponadto stworzono po części niezależną kategorię o nazwie „katatonia nieokreślona”, aby zweryfikować możliwość występowania katatonii jako odrębnej kategorii diagnostycznej („idiopatyczna katatonia”) [15], wracając tym samym do oryginalnych teorii Kahlbauma. Kategoria „katatonia w przebiegu chorób somatycznych” została przeniesiona z DSM-IV.

Pomimo obserwowanego w ostatnim czasie wzrostu zainteresowania katatonią częstość występowania tego zjawiska jest wciąż w praktyce klinicznej niedoszacowana. W opisywanym badaniu klinicyści zidentyfikowali katatonię u 2% pacjentów uczestniczących w badaniu, podczas gdy członkowie zespołu badawczego stwierdzili występowanie katatonii u 18% badanych [16].

Dane dotyczące rozpowszechnienia katatonii różnią się znacznie w zależności od projektu badania, zastosowanych narzędzi badawczych i populacji pacjentów [17]. Istnieje jednakże zgodność co do tego, że częstość występowania katatonii u pacjentów z ostrymi zaburzeniami psychicznymi wynosi od 7 [18] do 17% [19]. Największe rozpowszechnienie katatonii (15–17%) stwierdzono wśród pacjentów skierowanych na oddział intensywnej opieki psychiatrycznej [20]. Stuiwenga i Morrens [21] stwierdzili występowanie katatonii u 63,1% badanych, jednak wartość ta różni się od danych zamieszczonych w literaturze przedmiotu. Możliwym wyjaśnieniem tego niezwykle wysokiego odsetka jest to, że do badania byli włączani pacjenci w najostrejszej fazie choroby, a ich stan oceniano bezpośrednio po przyjęciu na oddział intensywnej opieki psychiatrycznej.

Większość ekspertów (z nielicznymi wyjątkami [22, 23]) sądzi, że katatonia najczęściej występuje w przebiegu zaburzeń afektywnych, rozpoznawanych według najnowszych kryteriów diagnostycznych [1, 24, 25]. Bezbłędne wykrywanie katatonii stanowi wyzwanie zarówno dla naukowców, jak i klinicystów, ponieważ kryteria diagnostyczne i narzędzia oceny nadal nie są ustalone [26]. W badaniach najczęściej wykorzystywana jest *Skala Oceny Katatonii Busha–Francisa* (BFCRS) [18]. W kryteriach DSM-5 wymieniono 12 objawów katatonicznych, przy czym do rozpoznania katatonii konieczne jest występowanie co najmniej 3 z nich [14]. Stuiwenga i Morrens [21] natychmiast po przyjęciu ocenili tych samych 130 chorych na zaburzenia psychiczne za pomocą BFCRS, kryteriów DSM-IV i DSM-5 i na tej podstawie rozpoznali katatonię u 63% (BFCRS), 25% (DSM-IV) i 17% (DSM-5). To duże zróżnicowanie tylko podkreśla nagłą potrzebę stworzenia zunifikowanych kryteriów diagnostycznych dla katatonii.

Jeśli chodzi o publikacje dotyczące zespołów katatonicznych, to można zauważyć, że dwa aspekty nie zostały dotąd szczegółowo opisane – nie badano bowiem w sposób systematyczny ani tego, jak subiektywnie przeżywają chorobę pacjenci z zespołem katatonicznym, ani tego, jak kształtuje się ich sprawność poznawcza.

Pomimo stosunkowo wysokiej częstości występowania przedmiotowych i podmiotowych objawów katatonicznych, w literaturze psychiatrycznej Europy Wschodniej można znaleźć niewiele publikacji na ten temat. Przykładowo poza pracami autorów niniejszego badania w ciągu ostatnich 15 lat węgierscy badacze opublikowali jedynie 3 artykuły z tego zakresu (opis 3 przypadków katatonii leczonych aripiprazolem [27], przegląd na temat nakładania się na siebie objawów katatonii i złośliwego zespołu neuroleptycznego [28] oraz publikacja dotycząca zaburzeń ruchowych w zaburzeniach psychicznych [29]).

Celem prezentowanego w artykule prospektywnego badania było ustalenie rozpowszechnienia i symptomatologii zespołów katatonicznych (w tym ocena sprawności poznawczej) u pacjentów skierowanych na ostry oddział psychiatryczny szpitala ogólnego w Budapeszcie na Węgrzech. Ocena funkcji poznawczych w podgrupie pacjentów w wieku podeszłym była przedmiotem innej publikacji [30].

## Material i metoda

Przedmiotowe i podmiotowe objawy katatoniczne były oceniane według kryteriów diagnostycznych DSM-5 i według *Skali Oceny Katatonii Busha–Francisa* (*Bush–Francis Catatonia Rating Scale* – BFCRS). Rozpoznanie zostało ustalone z zastosowaniem ustrukturalizowanego wywiadu klinicznego (*Structured Clinical Interview for DSM-IV Disorders* – SCID), testu rysowania zegara i *Krótkiej Skali Oceny Stanu Psychicznego Mini-Mental* (MMSE).

W ramach kompleksowej oceny psychiatrycznej wszyscy pacjenci przy przyjęciu do Centrum Psychiatrii i Leczenia Uzależnień (CPAM), Szent István i Szent László Hospitals byli w okresie od 1 kwietnia 2015 do 31 lipca 2015 roku poddawani ocenie w kierunku obecności objawów katatonicznych. CPAM posiada 293 łóżka, w tym 64 łóżka psychiatryczne dla dorosłych przyjętych w trybie „ostрым”, 88 łóżek przeznaczonych na leczenie uzależnień i 141 na rehabilitację psychiatryczną. Rejon CPAM obejmuje około 330 000 osób. Do oceny objawów katatonicznych wykorzystano narzędzie do badania przesiewowego *Bush–Francis Catatonia Screening Instrument* (BFCSI). Jeśli w BFCSI stwierdzono dwa lub więcej objawów katatonicznych, oceniano stopień ciężkości katatonii za pomocą *Skali Oceny Katatonii Busha–Francisa* (BFCRS).

BFCRS to 23-punktowa skala oceny, która umożliwia przełożenie definicji objawów katatonicznych na praktykę. BFCSI składa się z pierwszych 14 elementów BFCRS i jest wykorzystywany jako instrument przesiewowy. Objawy katatoniczne obserwowane w ciągu ostatnich 24 godzin są oceniane w skali od 0 do 3. Suma punktów w skali BFCRS wynosi od 2 do 60 (niektóre objawy katatoniczne nie mogą współwystępować w tym samym czasie i wzajemnie się wykluczają).

W tym samym czasie katatonia była niezależnie oceniana według kryteriów diagnostycznych DSM-5 (RT) i z wykorzystaniem skali BFCRS (MA) przez dwóch oceniających. Wiarygodność oceny dokonanej przez obu oceniających została sprawdzona podczas badania grupy pierwszych 30 pacjentów z użyciem obu zestawów kryteriów – uzyskano doskonały wynik, gdyż wartość kappa wyniosła 0,9 dla zgodności oceny między oceniającymi.

Pierwsza autorka ustaliła rozpoznania, wykorzystując do tego celu zwalidowane węgierskie wersje ustrukturalizowanego wywiadu klinicznego do badania zaburzeń z osi I i II według DSM-IV (SCID I-II) [31, 32]. Podstawowe funkcje poznawcze oceniano za pomocą testu rysowania zegara [33] i *Krótkiej Skali Oceny Stanu Psychicznego Mini-Mental* (MMSE) [34].

Protokół badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną Szpitali Szent István i Szent László. Wszyscy uczestnicy wyrazili pisemną zgodę na udział w badaniu.

## Metody statystyczne

Statystyki opisowe obliczono za pomocą średnich i odchyłeń standardowych lub w formie procentów, stosownie do analizowanych danych.

## Wyniki

W okresie trwania badania do CPAM przyjęto 342 pacjentów. Czterech pacjentów zostało wypisanych przed dokonaniem oceny, w związku z tym do badania włączono 338 pacjentów. Średni wiek w badanej populacji wyniósł  $53,02 \pm 5,8$  roku, a 29% pacjentów miało ponad 65 lat. W grupie badanej odnotowano nieznaczną przewagę liczebną kobiet (51,5% vs. 48,5%). Wskaźniki rozpowszechnienia katatonii w badanej populacji wynosiły 8,55% i 5,02%, odpowiednio według BFCRS i DSM-5. Średni wiek pacjentów, u których rozpoznano katatonię, wyniósł  $57,6 \pm 3,2$  roku; 41,4% to mężczyźni. Średnia punktacja w BFCRS wyniosła  $8,5 \pm 2$  pkt. Rozkład rozpoznań w grupie pacjentów z katatonią przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Rozkład rozpoznań pacjentów, u których występowały objawy katatoniczne

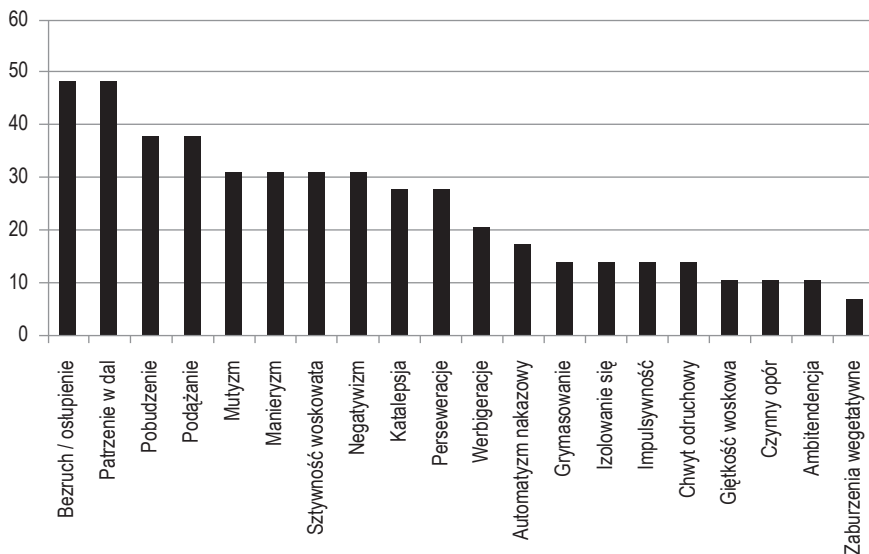
Rozpoznanie	Liczba pacjentów
Zaburzenia ze spektrum schizofrenii	8 (27,5%)
Zaburzenia afektywne	5 (17,2%)
Zaburzenia funkcji poznawczych i współistniejąca choroba somatyczna	4 (13,8%)
Katatonia w przebiegu chorób somatycznych	3 (10,3%)
Zaburzenia funkcji poznawczych i współistniejące zaburzenia afektywne	3 (10,3%)
Zespoły odstawienne w przebiegu uzależnienia od substancji psychoaktywnych	2 (6,8%)
Zaburzenia osobowości	2 (6,8%)
Zaburzenia funkcji poznawczych	1 (3,4%)
Alkoholowy zespół abstynencyjny	1 (3,4%)
Zespół Downa	1 (3,4%)

Według BFCRS rozpowszechnienie objawów katatonicznych było następujące: bezruch/osłupienie i patrzeć w dal – u 48,3% badanych; pobudzenie – 38%; podążanie (niem. *Mitgehen*) – 38%; mutyzm, manieryzm, sztywność woskowa i negatywizm – każdy 31,1%; katalepsja i perseweracja – każdy 27,6%; werbigeracje – 20,7%; automatyzm nakazowy – 17,2%; grymasowanie, izolowanie się, impulsywność i chwyt odruchowy – każdy 13,8%; giętkość woskowa, czynny opór (niem. *Gegenhalten*) i ambitencja – każdy 10,3%; zaburzenia wegetatywne – 6,9% (ryc. 1).

Średnie wartości w skalach MMSE i CDS wynosiły odpowiednio  $18,8 \pm 2,1$  i  $5,6 \pm 1,5$  punktu. U 8 pacjentów z katatonią (27%) stwierdzono zaburzenia funkcji poznawczych, podczas gdy w całej badanej populacji rozpoznano je u 17% pacjentów.

## Omówienie wyników

W prezentowanym badaniu stwierdzona częstość występowania katatonii u kolejno przyjmowanych na oddział psychiatryczny i poddawanych ocenie przesiewowej pacjentów wynosiła 8,55% według BFCRS i mieściła się w przedziale 2,7–17% poda-



Rycina 1. Występowanie objawów katatonicznych według BFCRS (%)

wanym w literaturze przedmiotu [35]. Katatonia najczęściej występowała w przebiegu zaburzeń ze spektrum schizofrenii.

Zgodnie z przewidywaniami katatonია była wykrywana rzadziej za pomocą DSM-5, niż gdy stosowano kryteria BFCRS, co potwierdza wyższość kompleksowej, systematycznej i standaryzowanej oceny w stosunku do standardowego wywiadu klinicznego. Ponadto w klasyfikacji DSM-5 ujęto znacznie mniej objawów katatonicznych niż w BFCRS. Objawy, które są nieobecne w DSM-5 (w tym patrzanie w dal, podążanie, persewercje, werbigeracje, automatyzm nakazowy, izolowanie się, impulsywność, chwył odruchowy, czynny opór i ambitendencję), stwierdzono w opisywanym badaniu u 10–48% pacjentów, co wskazuje na potrzebę zgodnego z dowodami naukowymi uporządkowania kwestii symptomatologii katatonii. Wymienione objawy charakteryzowały się w badaniu wysoką swoistością i czułością [23]. Ponieważ zarówno w tym, jak i w innych badaniach stwierdzano występowanie z dużą częstością takich objawów jak sztywność, patrzanie w dal, automatyzm nakazowy i izolowanie się [36, 37], nieuwzględnienie tych objawów w kryteriach diagnostycznych DSM-5 wskazuje na potrzebę rewizji tych kryteriów.

Zgodnie z danymi z literatury przedmiotu najczęściej występującą postacią katatonii była postać hipokinetyczna [23], a że pobudzenie katatoniczne jest trudne do odróżnienia od innych rodzajów niepokoju, dlatego jest diagnozowane rzadziej.

W praktyce klinicznej zaleca się stosowanie standaryzowanych skal oceny objawów katatonii w celu poprawy jej rozpoznawalności. Ponieważ ostra śmiertelna katatonია może być skutecznie leczona [38], a wczesne wdrożenie leczenia może zapobiec potencjalnie zagrażającym życiu powikłaniom, takim jak choroba zakrzepowo-zatorowa, zapalenie płuc i odwodnienie, wczesne rozpoznanie objawów katatonicznych ma niezwykle istotne znaczenie [1].

Katatonię spowodowaną chorobą somatyczną, określaną często mianem „organicznej katatonii” [39], stwierdzono u 24 pacjentów z katatonią (14%). W takich przypadkach objawy katatoniczne pojawiają się w przebiegu różnych chorób internistycznych i neurologicznych, takich jak np. nadczynność przytarczyc [40], cukrzycowa kwasica ketonowa [41], niewydolność wątroby [42] i choroba Wilsona [43]. Ponieważ leczenie „organicznej katatonii” wymaga wnikliwej oceny stanu somatycznego pacjenta, a następnie leczenia podstawowej choroby internistycznej lub neurologicznej, wczesne rozpoznanie katatonii o podłożu somatycznym ma w warunkach „ostrego” oddziału psychiatrycznego kluczowe znaczenie.

Zaburzenia funkcji poznawczych stwierdzono u 27% pacjentów z katatonią, podczas gdy częstość występowania tych zaburzeń w całości badanej populacji była niższa. Ze względu na diagnostyczną heterogeniczność populacji badanej na tej podstawie nie można wyciągnąć żadnych wniosków dotyczących zaburzeń poznawczych występujących w przebiegu katatonii.

### Ograniczenia badania

Głównymi ograniczeniami badania były niewielka liczebność próby i przekrojowy charakter badania. W badaniu nie były analizowane dane dotyczące postępowania medycznego oraz dane psychospołeczno-demograficzne, takie jak stan cywilny, poziom wykształcenia, zawód, ostatnie stresujące zdarzenia życiowe, wywiad psychiatryczny i rodzinny oraz atmosfera terapeutyczna na oddziale, na który pacjent został przyjęty.

### Wnioski

1. Stwierdzona częstość występowania katatonii w populacji pacjentów kolejno przyjmowanych w trybie nagłym na oddział psychiatryczny szpitala ogólnego i poddawanych ocenie przesiewowej wyniosła 8,55% wg kryteriów BFCRS i jest zgodna z danymi zamieszczonymi w literaturze przedmiotu.
2. W badanej populacji katatonia była najczęściej związana z występowaniem zaburzeń ze spektrum schizofrenii.
3. Katatonia była częściej rozpoznawana z użyciem BFCRS, standaryzowanej w tym celu skali oceny katatonii, niż przy rutynowej ocenie klinicznej opartej na kryteriach diagnostycznych DSM-5.
4. W badanej populacji najczęściej stwierdzano katatonię hipokinetyczną.
5. Katatonię związaną z występowaniem choroby somatycznej („organiczna katatonia”) stwierdzono u 14% badanych.

### Piśmiennictwo

1. Fink M, Taylor MA. *Catatonia: A clinician's guide to diagnosis and treatment*. New York: Cambridge University Press; 2003.
2. Kahlbaum KL. *Die Katatonie oder das Spannungsirresein*. Berlin: Verlag August Hirschwald; 1874.
3. Berrios GE. *The history of mental symptoms*. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.
4. Seglas T, Chaslin PH. *Catatonia*. *Brain* 1890; 12: 191–222.
5. Arndt E. *Über die Gesichte der Katatonie*. *Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie* 1902; 25: 6–121.
6. Kraepelin E. *Psychiatrie: Ein Lehrbuch*, 6. ed. Leipzig: Barth; 1899.
7. Ungvari GS, Caroff SN, Gerevich J. *The catatonia conundrum: Evidence of psychomotor phenomena as a symptom dimension in psychotic disorders*. *Schizophr. Bull.* 2010; 36(2): 231–238. Doi: 10.1093/schbul/sbp105.
8. Gazdag G, Takacs R, Ungvari GS. *Catatonia as a putative nosological entity: A historical sketch*. *World J. Psychiatr.* 2017; 7(3): 177–183. Doi: 10.5498/wjp.v7.i3.177.
9. Abrams R, Taylor MA. *Catatonia. A prospective clinical study*. *Arch. Gen. Psychiatry* 1976; 33(5): 579–581.
10. Gelenberg AJ. *The catatonic syndrome*. *Lancet* 1976; 1(7973): 1339–1341.
11. Campbell R, Schaffer CB, Tupin J. *Catatonia associated with glutethimide withdrawal*. *J. Clin. Psychiatry* 1983; 44(1): 32–33.
12. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1992.
13. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*, 4<sup>th</sup> ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
14. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*, 5<sup>th</sup> ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
15. Caroff SN, Hurford I, Bleier HR, Gorton GE, Campbell EC. *Recurrent idiopathic catatonia: Implications beyond the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition*. *Clin. Psychopharmacol. Neurosci.* 2015; 13(2): 218–221. Doi: 10.9758/cpn.2015.13.2.218.
16. Heijden van der FM, Tuinier S, Arts NJ, Hoogendoorn ML, Kahn RS, Verhoeven WM. *Catatonia: Disappeared or under-diagnosed?* *Psychopathology* 2005; 38(1): 3–8.
17. Rasmussen SA, Mazurek MF, Rosebush PI. *Catatonia: Our current understanding of its diagnosis, treatment and pathophysiology*. *World J. Psychiatr.* 2016; 6(4): 391–398. Doi: 10.5498/wjp.v6.i4.391.
18. Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. *Catatonia. I. Rating scale and standardized examination*. *Acta. Psychiatr. Scand.* 1996; 93(2): 129–136.
19. Peralta V, Cuesta MJ. *Motor features in psychotic disorders. II. Development of diagnostic criteria for catatonia*. *Schizophr. Res.* 2001; 47(2–3): 117–126.
20. Lee JW, Swartz DL, Hallmayer J. *Catatonia in a psychiatric intensive care facility: Incidence and response to benzodiazepines*. *Ann. Clin. Psychiatry* 2000; 12(2): 89–96.
21. Stuivenga M, Morrens M. *Prevalence of the catatonic syndrome in an acute inpatient sample*. *Front. Psychiatry* 2014; 5: 174.
22. Ungvari GS, Leung CM, Wong MK, Lau J. *Benzodiazepines in the treatment of catatonic syndrome*. *Acta Psychiatr. Scand.* 1994; 89(4): 285–288.



23. Grover S, Chakrabarti S, Ghormode D, Agarwal M, Sharma A, Avasthi A. *Catatonia in inpatients with psychiatric disorders: A comparison of schizophrenia and mood disorders*. Psychiatry Res. 2015; 229(3): 919–925.
24. Fink M, Shorter E, Taylor MA. *Catatonia is not schizophrenia: Kraepelin's error and the need to recognize catatonia as an independent syndrome in medical nomenclature*. Schizophr. Bull. 2010; 36(2): 314–320. Doi: 10.1093/schbul/sbp059.
25. Takács R, Rihmer Z. *Catatonia in affective disorders*. Curr. Psychiatry Rev. 2013; 9: 101–105.
26. Sienaert P, Rooseleer J, De Fruyt J. *Measuring catatonia: A systematic review of rating scales*. J. Affect. Disord. 2011; 135(1–3): 1–9. Doi: 10.1016/j.jad.2011.02.012.
27. Vörös V, Tényi T. *Use of aripiprazole in the treatment of catatonia*. Neuropsychopharmacol. Hung. 2010; 12(2): 373–376.
28. Asztalos Z, Egervári L, Andrassy G, Faludi G, Frecska E. *Catatonia and neuroleptic malignant syndrome in view of a psychopathological and pathophysiological overlap: A brief review*. Neuropsychopharmacol. Hung. 2014; 16(1): 19–28.
29. Hidasi Z, Salacz P, Csibri E. *Movement disorders in psychiatric diseases*. Neuropsychopharmacol. Hung. 2014; 16(4): 205–211.
30. Takács R, Asztalos M, Ungvari GS, Gazdag G. *Catatonia in an inpatient gerontopsychiatric population*. Psychiatry Res. 2017; 255: 215–218.
31. Szádóczky E, Unoka Zs, Rózsa S. *SCID-II Strukturált klinikai interjú a DSM-IV II-es tengelyén található személyiségzavarok felmérésére (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Disorders)*. Kézikönyv, Budapest: OS Hungary; 2004.
32. Szádóczky E, Rózsa S, Unoka Zs. *SCID-I Strukturált klinikai interjú a DSM-IV I-es tengelyén található zavarok diagnosztizálására (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I)*. Kézikönyv, Budapest: OS Hungary; 2006.
33. Shulman KI, Shedletsky R, Silver IL. *The challenge of time: Clock-drawing and cognitive function in the elderly*. Int. J. Geriatr. Psychiatry 1986; 1(2): 135–140.
34. Folstein M, Folstein SE, McHugh PR. *“Mini-Mental State” a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. J. Psychiatr. Res. 1975; 12(3): 189–198.
35. Francis A, Fink M, Appiani F, Bertelsen A, Bolwig TG, Bräunig P i wsp. *Catatonia in Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. J. ECT. 2010; 26(4): 246–247. Doi: 10.1097/YCT.0b013e3181fe28bd.
36. Jaimes-Albornoz W, Serra-Mestres J. *Catatonia in the emergency department*. Emerg. Med. J. 2012; 29(11): 863–867. Doi: 10.1136/emered-2011-200896.
37. Kaelle J, Abujam A, Ediriweera H, Macfarlane MD. *Prevalence and symptomatology of catatonia in elderly patients referred to a consultation-liaison psychiatry service*. Australasian Psychiatry 2016; 24(2): 164–167. Doi: 10.1177/1039856215604998.
38. Sienaert P, Dhossche DM, Vancampfort D, De Hert M, Gazdag G. *A clinical review of the treatment of catatonia*. Front. Psychiatry. 2014; 5: 181. Doi: 10.3389/fpsy.2014.00181.
39. Caroll BT, Goforth HW. *Medical catatonia*. W: Caroff SN, Mann SC, Francis A, Fricchione GL. red. *Catatonia: From psychopathology to neurobiology*. Washington, DC: American Psychiatric Press Inc; 2004. S. 121–127.
40. Gatewood J, Organ C, Mead B. *Mental changes associated with hyperparathyroidism*. Am. J. Psychiatry 1975; 132(2): 129–132.
41. Katz S. *Catatonic syndrome associated with diabetes, mellitus*. Arch. Neurol. Psychiatry 1934; 31: 880–883.

- 
42. Jaffe M. *Catatonia and hepatic dysfunction*. Dis. Nerv. Syst. 1976; 28(9): 606–608.
  43. Basu A, Thanapal S, Sood M, Khandelwal SK. *Catatonia: An unusual manifestation of Wilson's disease*. J. Neuropsychiatry. Clin. Neurosci. 2015; 27(1): 72–73. Doi: 10.1176/appi.neuropsych.13120362.

Adres: Gábor Gazdag  
1<sup>st</sup> Department of Psychiatry and Psychiatric Rehabilitation  
Jahn Ferenc Hospital  
Hungary, 1204 Budapest, Kövesút 1.  
e-mail: gazdag@lamb.hu

Otrzymano: 21.03.2018  
Zrecenzowano: 13.06.2018  
Otrzymano po poprawie: 23.11.2018  
Przyjęto do druku: 5.01.2019