

Geniusz i padaczka

Genius and epilepsy

Katedra i Klinika Neurologii ŚAM GCM, ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice Ochojec
Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Wprowadzenie: W 1896 r. Lombroso w swoim dziele *Człowiek – geniusz* przedstawił śmiałą teorię o kluczowej roli padaczki w genezie geniuszu. **Cel:** Celem pracy jest przedstawienie historii niektórych wielkich ludzi chorujących na padaczkę oraz kontrowersji związanych z rozpoznaniem u nich tej choroby. **Omówienie:** Mahomet miał najpewniej napady częściowe złożone od 40. r.ż., a opisywane przez niego wizje były odnotowywane również przez jego zwolenników. Uważa się, że u bohaterki Joanny d'Arc występowały napady padaczkowe jako konsekwencja gruźliczaka mózgu. Guz mózgu mógł być przyczyną padaczki również Juliusza Cezara. Z kolei Dostojewski, mający napady wtórnie uogólnione z ekstatyczną aurą, wykorzystywał swoje doświadczenia związane z chorobą w twórczości literackiej. Bohaterowie jego książek *Bracia Karamazow* i *Idiota* także cierpią na padaczkę. Analizując przypadek Dostojewskiego, Freud sugerował tło nerwicowe choroby. Retrospektywne próby ustalenia, na co chorował van Gogh, obejmują kilkanaście rozpoznań, z których padaczka wydaje się najbardziej prawdopodobna. Opisy napadów częściowych złożonych van Gogha znane są z jego licznych listów do brata Thea, a także z relacji lekarza artysty. Stosowane przez van Gogha ówczesne leki przeciwpadaczkowe (bromek potasu i naparstnica) miały wpływ na jego twórczość artystyczną. Niepożądane działanie naparstnicy powodujące zaburzenia widzenia znalazło swój wyraz w dziełach *Gwiazdzista noc* i *Noena kawiarnia*. Flauberta, który miał aż trzy rodzaje napadów (częściowe proste, częściowe złożone i wtórnie uogólnione), Sartre uważał za histeryka. Przyczyną napadów Flauberta była najpewniej wrodzona malformacja naczyniowa okolicy potylicznej, która najprawdopodobniej doprowadziła również do jego śmierci.

Słowa kluczowe: padaczka, geniusz, Dostojewski, van Gogh, Flaubert

Summary

Introduction: In 1896, in his work *The Man of Genius*, Lombroso presented a daring concept about key role of epilepsy in genesis of human genius. **Aim of paper:** The aim of this paper is to present the history of lives of some outstanding men and women afflicted by epilepsy and controversies associated with this diagnosis. **Discussion:** Mahomet most probably suffered partial seizures since his 4th decade and his visions were subsequently denoted by his followers. Some authors believe, that the heroic Jeanne d'Arc had epileptic seizures caused by an intracranial tuberculoma. A brain tumor might have been a cause of Julius Caesar's epilepsy. Dostoyevsky had secondarily generalized seizures with ecstatic aura and used his epilepsy-associated experiences in his literary works. Personages of his books *The Brothers Karamazov* and *The Idiot* also suffered epilepsy. Based on an analysis of Dostoyevsky case, Freud suggested a neurotic background for his condition. Retrospective attempts at determining the nature of van Gogh's illness include a dozen or so different diagnoses, of which epilepsy seems the most probable. Descriptions of partial complex seizures may be found in many letters by van Gogh to his brother Theo and are also reported by the artist's doctor. Antiepileptic drugs available then and implemented by van Gogh (potassium bromide and digitalis) might have had an impact on his artistic output. Digitalis side-effects leading to visual disturbances are illustrated by his works *Starry Night* and *Night Café*. Flaubert, who suffered three types of epileptic seizures (partial simple, partial complex and secondary generalized), was considered by Sartre a hysteric. Flaubert's epilepsy was probably caused by a congenital vascular malformation in the occipital lobe, which probably caused his death too.

Key words: epilepsy, genius, Dostoyevsky, van Gogh, Flaubert

WPROWADZENIE

W 1896 r. Lombroso w swoim dziele *Człowiek – geniusz* przedstawił śmiałą teorię o kluczowej roli padaczki w genezie geniuszu. Stwierdził, że częstość występowania tej choroby u wielkich ludzi sugeruje padaczkopodobny charakter geniuszu. Wysunął koncepcję, że geniusz powinien być brany pod uwagę jako „zwyrodnieniowa nerwica padaczkowej natury” i „psychiczny ekwiwalent padaczkowy”⁽¹⁾.

Lista geniuszy i świętych prawdopodobnie lub na pewno chorych na padaczkę jest dość długa. Na chorobę tę miały cierpieć św. Katarzyna z Geny (1447-1510), św. Teresa z Avily (1515-1582), św. Katarzyna del Ricci (1522-1590), św. Maria Małgorzata (1647-1690), św. Teresa z Lisieux (1873-1897), a nawet św. Paweł. Sugeruje się, że padaczkę mieli: Budda, Mahomet, Sokrates, Juliusz Cezar, Joanna d'Arc, Aleksander Wielki, Piotr Wielki, Napoleon, kardynał Richelieu, Pius IX, lord Byron, Pascal, van Gogh, Moliere, Dostojewski, Flaubert, Greene, Poe, Händel, Berlioz, Gershwin, Nobel i Lenin, niemniej jednak w większości przypadków brak jest dokładnej analizy potwierdzającej rozpoznanie padaczki u wymienionych osób.

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie historii niektórych wielkich ludzi chorujących na padaczkę oraz kontrowersji związanych z rozpoznaniem u nich tej choroby.

OMÓWIENIE

W 610 r. czterdziestoletni wówczas Mahomet (570-632) miał wizję po raz pierwszy – poruszająca się przed nim postać mówiła mu, aby głosił ludziom słowo boże. Czasami wizje poprzedzone były dźwiękiem dzwonów. Przez trzy lata o doświadczeniach Mahometa wiedziała tylko jego żona i najbliżsi przyjaciele. W końcu założyciel pierwszej wspólnoty muzułmanów zrozumiał, że widzianą postacią był archanioł Gabriel, a wizje pochodziły od Boga – jednego dla żydów i chrześcijan. Mahomet pojął, iż jego, proroka, misją jest oczyszczenie ludzi i przeprowadzenie ich do lepszego życia. Poetycko opisywał swoje objawienia, notowane skrzętnie przez zwolenników i zebrane po jego śmierci w świętej księdze islamu – Koranie.

W przypadku Mahometa szybki napadowy początek incydentów każe odrzucić koncepcję zaburzeń umysłowych mogących występować po spożyciu roślin zawierających substancje halucynogenne. Nie mogły to być również napady TIA (przemijającego niedokrwienia mózgu), jako że z objawami umysłowymi nie współwystępowały objawy neurologiczne ani napady hipoglikemii. Brak zawrotów głowy wykluczał chorobę Ménière'a, zapalenie błędnika lub inne choroby ucha⁽²⁾.

Temkin stwierdził jednak, że trudno sobie wyobrazić, aby Koran powstał głównie jako efekt wizji doznawanych przez Mahometa podczas napadów padaczkowych⁽³⁾.

Juliusz Cezar miał napady w ostatnich dwóch latach życia, a także bóle głowy i zaburzenia osobowości, prawdopodobnie

na skutek oponiaka mózgu lub wolno rosnącego nadnamiotowego glejaka⁽⁴⁾.

Joanna d'Arc, która urodziła się w 1410 r. w małej wiosce, już w młodym wieku wyróżniały zamilowanie do kontemplacji i modlitwy oraz melancholijne usposobienie. Od 13. r.ż. doznawała halucynacji wzrokowych i słuchowych. Słyszała „niebiańskie głosy” i widziała archanioła Michała, któremu towarzyszyli inni aniołowie, św. Małgorzata i św. Katarzyna. Wizje te zdarzały się nawet kilka razy dziennie. Francja znajdowała się wtedy w stanie wojny z Anglikami i Burgundczykami i w objawieniu Joanna d'Arc otrzymała nakaz ocalenia, w imieniu Boga, miasta Orlean. W 1429 r. poprowadziła Francuzów z przyszłym królem Karolem do decydującego zwycięstwa nad Anglikami i Burgundczykami, a w czasie koronacji Karola zajęła w katedrze honorowe miejsce.

Gdy w następnym roku sama poprowadziła militarną operację przeciwko Anglikom, niedaleko Paryża została pojmana przez żołnierzy burgundzkich i sprzedana ich angielskim sprzymierzeńcom. Oskarżoną o herezję sąd kościelny skazał na śmierć, wyrok ten zamieniono na więzienie, gdy Joanna przyznała się do błędów. Wkrótce jednak sąd świecki ponownie orzekł najwyższy wymiar kary, od którego nie było już odwrotu: Joanna została spalona na stosie na rynku w Rouen w wieku niespełna 20 lat jako niepoprawna heretyczka. Obecni przy jej śmierci twierdzili, że imię „Jezus” widoczne było w płomieniach, a ze stosu wyleciał biały gołąb. Serce pozostało nietknięte. Nawet kaci byli przekonani, że zabili świętą.

Niektórzy twierdzą dzisiaj, że Joanna d'Arc chorowała na gruźlicę. Gruźlicze zapalenie osierdzia mogło powodować oporność serca na płomienie, zaś gruźliczak mózgu tłumaczyłby napady padaczkowe^(5,6).

Dokładne opisy napadów Fiodora Dostojewskiego (1821-1881) przedstawili jego lekarze, przyjaciele, rodzina, a także on sam. Dostojewski często porównywał swoje napady do napadów Mahometa.

Były one szczególnie intensywne i częste (2 razy na dobę – 1 raz na 4 miesiące; średnio raz na miesiąc), występowały od lat młodzieńczych aż do śmierci, nie przeszkadzając w rozwoju geniuszu pisarza. Wtórnie uogólnione napady Dostojewskiego poprzedzone były nadzwyczajną aurą, na którą składały się uczucia błogostanu i ekstazy. Opowiadał on swojemu przyjacielowi i późniejszemu biografowi Striakowowi o pierwszych sekundach napadu: „Przez kilka chwil doświadczam szczęścia, które jest niemożliwe w zwykłym stanie i o którym inni ludzie nie mają pojęcia. Czuję w sobie pełną harmonię i w całym świecie. Uczucie to jest tak silne i słodkie, że za kilka sekund takiego błogostanu można oddać 10 lat życia, być może całe życie”.

Dostojewski pisał: „Mam uczucie, że niebo zstępuje na ziemię i pochłania mnie, czuję obecność Boga, który ogarnia mnie. Krzyczę głośno: tak, Bóg istnieje, i nie pamiętam nic po tym”. Świadkowie słyszeli następnie płacz: autor *Zbrodni i kary* osuwał się bez przytomności na ziemię (co czasem powodowało urazy). Opisywali skurcze mięśni, zmiany na twarzy, pianę na ustach i nietrzymanie moczu.

Po wielu napadach chory popadał w trwającą kilka dni depresję z poczuciem winy, czasem następował stan pomroczny

z automatyzmami (np. niezgrabne skręcanie papierosa); zdarzały się zaburzenia mowy i pamięci. Prawie wszystkie napady występowały około godziny 4.00.

Dostojewski, syn zdrowych rodziców (jego ojciec był lekarzem), urodził się w roku 1821. Siostra pisarza, który miał pięcioro rodzeństwa (dwóch braci), zmarła wcześniej, także syn Aleksy, jeden z czworga jego dzieci (dwie córki i dwóch synów), zmarł w 3. r.ż. w stanie padaczkowym.

Dostojewski w 17. r.ż. wstąpił do Wojskowej Szkoły Inżynierskiej, którą ukończył w 22. r.ż. w stopniu oficera. Rok później roztrwonił skromną fortunę odziedziczoną po ojcu i rozpoczął karierę literacką.

Po kilku latach atakowany przez grupę współczesnych romantyków, rzeczników wolności, opuścił literackie salony, wstępując do koła socjalistów, za co został aresztowany na 9 miesięcy, a następnie zesłany na 9 lat na Syberię. Zmarł z powodu choroby płuc w 1881 r.^(1,2,7,8)

W 1928 r. Freud w eseju o Dostojewskim odrzucił koncepcję padaczki, sugerując zaburzenia nerwicowe na tle złych relacji pomiędzy pisarzem a jego konfliktowym ojcem. Freud uważał, że napady Dostojewskiego we wczesnym dzieciństwie były stanami „letargicznej senności” całkiem podobnymi do stanu pozornej śmierci, której Fiodor życzył najpewniej swemu ojcu. W późniejszym wieku, zdaniem Freuda, napady były reakcją na śmierć ojca zamordowanego przez chłopów, choć przekupni lekarze uznali, że przyczynę śmierci stanowił udar.

Koncepcje Freuda są zdecydowanie odrzucane przez współczesnych neurologów, a przeciwko nerwicy przemawiają: częste występowanie napadów w nocy podczas snu, nagły i stereotypowy początek, doznawane urazy w czasie napadów oraz senność i zaburzenia pamięci po napadach⁽⁸⁾.

„Mistyczne doświadczenia” Dostojewskiego miały istotny wpływ na jego twórczość: pisarz „dzielił się” nimi ze swoimi głównymi bohaterami. Taką samą aurę ma książkę Myszkin w *Idiocie*, a główny bohater *Braci Karamazow*, ojciec Paweł Smierdiakow na padaczkę cierpi od 12. r.ż. Symulując napad, zostaje uniewinniony i unika zesłania na Syberię. Wkrótce potem doznaje stanu padaczkowego, po którym popełnia samobójstwo⁽⁸⁾.

Postimpresjonistyczny malarz Vincent van Gogh (1853-1890) zaczął doświadczać epizodów charakterystycznych dla napadów częściowych złożonych w wieku 27 lat. Takie wydłużone epizody, trwające niekiedy nawet tygodnie, były najpewniej stanem padaczkowym tych napadów. W listach do brata Thea, których napisał 652, relacjonował: „Wiem od innych pacjentów, że podczas napadów oni także słyszą dziwne dźwięki i głosy, tak jak ja, oraz że w ich oczach także przedmioty wydają się zmieniać”.

Podczas jednego z napadów van Gogh odciął sobie dolną połowę lewego ucha, po czym ofiarował je prostytutce. Po napadzie, ze względu na całkowitą niepamięć, nie potrafił wytłumaczyć tego epizodu. Podczas innych napadów, które obserwował jego lekarz, dr Peron, chory kilkakrotnie próbował się otruć, połykając farby lub pijąc naftę z lampy. Z powodu częstych napadów w ciągu 1,5 roku (od grudnia 1888 do maja 1890 r.) był kilkakrotnie hospitalizowany. Jak wyznał swojemu lekarzowi,

padaczkę miała jedna z siostr jego matki, a w rodzinie było oprócz tego jeszcze kilka przypadków tej choroby. Nękanie nią malarz odebrał sobie życie strzałem w brzuch w wieku zaledwie 37 lat⁽⁹⁻¹⁴⁾.

Van Gogha leczono bromkiem potasu, jedynym w tym czasie lekiem przeciwpadaczkowym, o czym pisał do swojego brata: „Niezdolne halucynacje ustąpiły, ograniczając się do pojedynczych nocnych zmór, co jest, jak myślę, konsekwencją zażywania bromku potasu”. Leczył się ponadto naparstnicą, w owym czasie również zalecaną w tego typu chorobach.

W 1885 r. angielski neurolog Gowers wykazał, że łączenie naparstnicy z bromkami daje efekt synergistyczny w leczeniu padaczki i był to pierwszy przykład racjonalnej terapii⁽¹⁴⁾.

Stosowane leki mogły mieć wpływ na twórczość artystyczną van Gogha. Działaniem niepożądanym naparstnicy jest zniekształcenie widzenia pod postacią postrzegania koncentrycznego „halo” wokół źródeł światła. W ten sposób próbowano tłumaczyć przesadne używanie przez van Gogha światła w niektórych jego dziełach, takich jak *Gwiazdzista noc* czy *Nocna kawiarnia*. Innym wyjaśnieniem takiego sposobu przedstawiania światła może być przemijający wpływ samych napadów na wzrost percepcji wzrokowej. Niektórzy jednak występujące u van Gogha zaburzenia widzenia wiązały z przewlekłym udarem słonecznym lub jaskrą⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Należy również wspomnieć, że van Gogh uzależniony był od alkoholu i absyntu (nalewki piołunowej), źródła, z którego artyści chętnie czerpali wówczas inspiracje dla swoich twórczych pomysłów. Negatywny wpływ alkoholu potęgowany był przez przewlekłe niedożywienie oraz prawdopodobnie awitaminozę witaminy B₁₂ i kwasu foliowego⁽¹¹⁾.

Pomiędzy 1922 a 1981 rokiem aż 152 lekarzy próbowało retrospektywnie ustalić chorobę, na którą chorował van Gogh. Najczęściej uważano, że była to padaczka – 55 lekarzy, następnie nerwica psychogenna – 41, schizofrenia – 13, zaburzenie charakterologiczne – 10 i choroba dwubiegunowa – 9 lekarzy. Literatura medyczna sugeruje również inne rozpoznania, takie jak: choroba Ménière’a, kiła, jaskra, zatrucie preparatami naparstnicy, piołunem, alkoholizm.

Napadowy charakter halucynacji raczej wyklucza schizofrenię^(10,12,17).

Morrant utrzymuje, że van Gogh miał napady częściowe złożone z płata skroniowego z maniakalno-depresyjnymi wahaniami nastroju nasilonymi przez używanie alkoholu, absyntu, nikotyny i terpentyny⁽¹⁷⁾.

Postawiona przez leczących go francuskich medyków diagnoza padaczki skroniowej została potwierdzona u van Gogha przez Gastauta⁽¹⁸⁾.

Wybitny pisarz francuski Gustaw Flaubert (1821-1881) opisywał doznawane przez siebie napady w listach do rodziców i przyjaciół, a pierwszy napad, którego doznał w 22. r.ż., widział również jego przyjaciel Maxim du Camp.

Flaubert miał trzy rodzaje napadów: częściowe proste wzrokowe (nagle, bez powodu podnosił głowę i ramiona w geście desperacji i błądliwie mówił: „Widzę płomień w lewym oku”, a w kilka sekund później: „Mam płomień w prawym oku i wszystko wydaje mi się w kolorze złota”), napady częściowe złożone

(złożone halucynacje, przymusowe myśli, gonitwa myśli, lęk i strach z uczuciem zbliżającej się śmierci) i wtórnie uogólnione z drgawkami, po których następował głęboki sen, a potem okres dyskomfortu trwający kilka dni.

Napady częściowe proste występowały nieprovokowane w różnych porach, kilka razy na dobę, napady wtórnie uogólnione pojawiały się kilka razy na tydzień, choć zdarzały się nawet kilkumiesięczne przerwy.

Flaubert był leczony głównie przez ojca i brata – lekarzy. Stosowano bromki, upusty krwi, herbatę z kwiatów cytryny i pomarańczy, rycynę, bylicę, indygo, walerianę, korę drzewa chinowego i hydroterapię.

W literaturze medycznej przyjmowane są różne koncepcje etiologii padaczki u Flauberta:

- blizna pooperacyjna;
- uraz głowy (konsekwencja uprawiania licznych niebezpiecznych sportów w młodości);
- ostry epizod naczyniowy;
- guz mózgu (trwający 38 lat?!);
- miażdżyca (rozwinęta w 22. r.ż.?!);
- kiła (pięć lat po wystąpieniu pierwszego napadu?!);
- wrodzona malformacja naczyniowa okolicy potylicznej (mogła być przyczyną śmierci w czasie miłosnych igraszek ze służącą);
- rozszkana atrofia okolicy potyliczno-skroniowej nabyta podczas porodu.

Flaubert, dziecko zdrowych rodziców, urodził się w 1821 r. Jego starszy brat i młodsza siostra byli zdrowi, ale trzech bracia zmarli w młodym wieku. Choć w dzieciństwie Gustaw miał kłopoty z czytaniem (lepiej od niego czytała młodsza siostra), w 9. r.ż. doścignął inne dzieci, a rok później pochłaniał już dzieła takich autorów, jak Froissart, Hugo, Dumas, oraz francuskie przekłady Goethego i Byrona. W 9. r.ż. napisał list do przyjaciela, w którym ujawnił swoją decyzję zostania pisarzem. Cel ten szybko osiągnął – w wieku 13 lat był już autorem kilku sztuk, historycznych dramatów, nowel dla dzieci, a w 4 lata później skończył swoją pierwszą autobiografię. Pomimo literackich predyspozycji po skończeniu szkoły zapisał się na wydział prawa, aby usatysfakcjonować rodzinę. Na drugim roku, krótko przed początkiem choroby, zrezygnował ze studiów. Mimo padaczki był świetnym piechurzem, jeźdźcem, żeglarzem oraz doskonałym pływakiem (przeplłynął rzekę w Rouen)^(19,20).

Jean Paul Sartre, nieznoszący Flauberta, ale doceniający jego geniusz („Nie lubię Flauberta, ale książka *Madame Bovary* jest zachwycająca”), uważał, że Flaubert chorował na histerię, a nie padaczkę. W swoim 2800-stronicowym *Lidiot de la familie* Sartre pisał, że Flaubert był średnio inteligentnym historykiem, który somatyzował swoją nerwicę w formie napadów. Sartre twierdził, że: „Gustaw urodził się pomiędzy dwoma śmierciami, a wszyscy lekarze wiedzą, że to jest bardzo zły początek”. Nawiązywał tu do śmierci dwóch braci (młodszego i starszego) we wczesnym dzieciństwie. Ponadto według Sartre’a pani Flaubert nie była zadowolona z męskiego potomka (Gustawa), oczekując upragnionej córki. Nerwica Flauberta mogła być też związana z kłopotami w nauce wyolbrzymianymi przez jego ojca, który uważał syna za rodzinnego idiotę^(19,20).

Pytanie, które nasunąć się musi każdemu, kto czyta o chorych na padaczkę geniuszach, twórcach historii, brzmi: czy powstałyby wielkie dzieła, gdyby nie choroba? Na tak postawione pytanie chyba jednak nikt nigdy nie zdoła odpowiedzieć.

PIŚMIENNICTWO: BIBLIOGRAPHY:

1. Gastaut H.: Fyodor Mikhailovitch Dostoevsky's involuntary contribution to the symptomatology and prognosis of epilepsy. William G. Lennox Lecture, 1977. *Epilepsia* 1978; 19: 186-201.
2. Freemon F.R.: A differential diagnosis of the inspirational spells of Muhammad the Prophet of Islam. *Epilepsia* 1976; 17: 423-427.
3. Temkin O.: The Falling Sickness. A History of Epilepsy from the Greeks to the Beginnings of Modern Neurology. Johns Hopkins University Press, Baltimore 1971.
4. Gomez J.G., Kotler J.A., Long J.B.: Was Julius Caesar's epilepsy due to a brain tumor? *J. Fla Med. Assoc.* 1995; 82: 199-201.
5. Foote-Smith E., Bayne L.: Joan of Arc. *Epilepsia* 1991; 32: 810-815.
6. Trimble M.R.: Women and epilepsy: famous and not so famous. W: Trimble M.R. (red.): Women and Epilepsy. John Wiley & Sons, Chichester – New York – Brisbane – Toronto – Singapore 1991: 263-273.
7. Gastaut H.: New comments on the epilepsy of Fyodor Dostoevsky. *Epilepsia* 1984; 25: 408-411.
8. Selten J.P.: Freud and Dostoevsky. *Psychoanal. Rev.* 1993; 80: 441-455.
9. Finkelstein B.A.: Van Gogh's suicide. *JAMA* 1971; 218: 1832.
10. Arenberg I.K., Countryman L.L., Bernstein L.H., Shambaugh G.E. Jr: Vincent's violent vertigo. An analysis of the original diagnosis of epilepsy vs. the current diagnosis of Ménière's disease. *Acta Otolaryngol. Suppl.* 1991; 485: 84-103.
11. Meissner W.W.: The artist in the hospital: the van Gogh case. *Bull. Menninger Clin.* 1994; 58: 283-306.
12. Monroe R.R.: Another diagnosis for Vincent van Gogh? Letter to the editor. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1991; 179: 241.
13. Runyan W.M.: Why did van Gogh cut off his ear? The problem of alternative explanations in psychobiography. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1981; 40: 1070-1077.
14. Schachter S.C.: Epilepsy and art. *Med. J. Aust.* 1996; 164: 245-248.
15. Lanthony P.: Van Gogh's xanthopsia. *Bull. Soc. Ophthalmol. Fr.* 1989; 89: 1133-1134.
16. Lee T.C.: Van Gogh's vision. Digitalis intoxication? *JAMA* 1981; 245: 727-729.
17. Morrart J.C.: The wing of madness: the illness of Vincent van Gogh. *Can. J. Psychiatry* 1993; 38: 480-484.
18. Blumer D.: The illness of Vincent van Gogh. *Am. J. Psychiatry* 2002; 159: 519-526.
19. Gastaut H., Gastaut Y.: Gustave Flaubert's illness. *Rev. Neurol. (Paris)* 1982; 138: 467-492.
20. Gastaut H., Gastaut Y., Broughton R.: Gustave Flaubert's illness: a case report in evidence against the erroneous notion of psychogenic epilepsy. *Epilepsia* 1984; 25: 622-637.