

PAULINA KOMASIŃSKA¹, BARBARA DRECKA¹, MONIKA STARCZEWSKA²,
BOGNA MALENDOWICZ-MAJOR², HELENA SKRZYPEK², BARBARA STEINBORN²

DIAGNOSTYKA I SEMIOLOGIA PSYCHOGENNYCH NAPADÓW NIEPADACZKOWYCH U DZIECI I MŁODZIEŻY

DIAGNOSIS AND SEMIOLOGY OF PSYCHOGENIC NONEPILEPTIC SEIZURES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Neurologii Wieku Rozwojowego
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

² Katedra i Klinika Neurologii Wieku Rozwojowego
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Kierownik Katedry i Kliniki: dr hab. n. med. Barbara Steinborn, prof. UM

Streszczenie

Wstęp. Psychogenne napady niepadaczkowe (psychogenic nonepileptic seizures – PNES) to napadowe zmiany zachowania lub świadomości bez wykładników napadów padaczkowych w badaniu elektroencefalograficznym (EEG).

Cel. Celem pracy była ocena metod diagnostycznych i semiologii PNES u dzieci i młodzieży.

Material i metoda. W wyselekcjonowanej grupie znalazło się 401 pacjentów Katedry i Kliniki Neurologii Wieku Rozwojowego UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, którym przeprowadzono badania wideo-EEG z powodu okresowo pojawiających się napadowych zaburzeń zachowania lub świadomości w celu różnicowania ich z padaczką. Aby sprowokować napad zastosowano próbę placebo w postaci nasączonego wodą gazika przykładanego do przedramienia i sugestii, że będzie podany lek wyzwole wystąpienie stanu napadowego. Dodatkowo w przypadku gdy napad nie wystąpił przeprowadzono test trudnych pytań.

Wyniki. Z 401 badanych dodatkowo na próbę placebo lub test trudnych pytań odpowiedziało 195 (48,6%) chorych. U każdego z zakwalifikowanych pacjentów zarejestrowano jeden napad, który zaliczono do jednego z poniższych typów: rytmiczny (7,6%), hiperkinetyczno-hipermotoryczny (0,5%), złożony (3,0%), dialeptyczny (5,6%), aura niepadaczkowa (67%) i mieszany (11,7%) [1, 5].

Wnioski. Dokładna ocena semiologii i klasyfikacja PNES może pomóc w lepszym różnicowaniu z napadami padaczkowymi oraz pozwoli na unikanie błędów diagnostycznych, które mogą mieć bardzo poważne skutki dla zdrowia i życia dzieci.

SŁOWA KLUCZOWE: padaczka, napady, psychogenne napady niepadaczkowe (PNES), wideo-EEG.

Summary

Introduction. Psychogenic non-epileptic seizures (PNES) are paroxysmal changes in behavior or consciousness without exponents of seizures in the electroencephalographic examination (EEG).

Aim. Aim of this study was to evaluate the diagnostic and PNES semiology in children and adolescents.

Material and method. In the group of 401 patients of the Department of Developmental Neurology at Poznan University of Medical Sciences, the video-EEG study was performed due to periodically appearing behavioral or consciousness changes and to differentiate them from epilepsy. To provoke the attack, a placebo in the form of water-soaked gauze was applied to the forearm, and the suggestion was made that the medicine will be given to trigger the occurrence of an attack. In addition, if the attack did not happen, the difficult questions test was performed.

Results. 195 (48.6%) out of 401 patients positively answered to placebo test or to difficult questions test. One seizure for each patient was recorded qualifying for one of the following types: rhythmic (7.6%), hiperkinetic-hipermotoric (0.5%), complex (3.0%), dialeptic (5.6%), non-epileptic aura (67%) and mixed (11.7%) [1, 5].

Conclusion. Accurate assessment and classification of PNES semiology can help in better differentiation of epileptic seizures and will allow to avoid diagnostic errors which can have very serious and grave consequences for the health and lives of children.

KEY WORDS: epilepsy, seizures, psychogenic nonepileptic seizures (PNES), video-EEG.

Wstęp

Psychogenne napady rzekomopadaczkowe (PNR) lub psychogenne napady niepadaczkowe (ang. PNES – psychogenic nonepileptic seizures) [1, 2] charakteryzują się napadowymi zmianami zachowania bądź zaburzeniami świadomości niezwiązanymi ze zmianami w zapisie elektroencefalograficznym (EEG) ani z wykładnikami

klinicznymi napadów padaczkowych. Napady te nie mają podłoża organicznego, natomiast występuje silna korelacja ze stanem psychoemocjonalnym pacjenta.

Rozpowszechnienie PNES jest oceniane na 2–33/100 000 [3]. Według danych polskich u 10 do 58% chorych na padaczkę mogą wystąpić również napady rzekomopadaczkowe [2]. Ustalenie prawidłowego rozpoznania w przypadku występowania PNES zajmuje średnio 7 lat

od wystąpienia pierwszych objawów choroby [4]. Spójna, jednolita klasyfikacja PNES byłaby cennym narzędziem diagnostycznym, ułatwiającym szybsze i pewniejsze postawienie klinicznego rozpoznania.

Seneviratne i wsp. [1] zaproponowali wyodrębnienie następujących typów napadów rzekomopadaczkowych u dorosłych:

1. Rytmiczne Napady Rzekomopadaczkowe, obejmowały zaburzenia ruchowe w postaci drżeń kończyn górnych, dolnych lub górnych i dolnych jednocześnie a także drżenia całego ciała, jak również ruchy gałek ocznych.
2. Hiperkinetyczno-Hipermotoryczne Napady Rzekomopadaczkowe, które charakteryzowały się gwałtownymi, dynamicznymi ruchami określonymi jako wyrzuty kończyn górnych i dolnych.
3. Złożone Ruchowe Napady Rzekomopadaczkowe, rozpoznawane były, gdy współistniały objawy z dwóch wyżej wymienionych grup np. drżenie, któremu towarzyszyły wyrzuty kończyn lub ruchy unoszenia miednicy, czy ruchy kończyn górnych i dolnych trudne do zaklasyfikowania do którejkolwiek z wymienionych grup.
4. Dialeptyczne Napady Rzekomopadaczkowe – diagnozowane u osób z chwilową utratą świadomości, w postaci omdlenia lub braku reakcji słownej na zadawane przez badającego pytania.
5. Aura Niepadaczkowa, najbardziej heterogenna grupa zaburzeń obejmująca dolegliwości podawane przez dzieci, a także ich zachowania emocjonalne i zgłaszane odczucia. Wśród najczęściej podawanych objawów były bóle i zawroty głowy.
6. Mieszane Napady Rzekomopadaczkowe charakteryzujące się występowaniem objawów z co najmniej dwóch wyżej przedstawionych typów.

Szabo i wsp. [5] opublikowali dane dotyczące populacji wieku rozwojowego, wykorzystując podział zaproponowany przez Seneviratne'a i wsp. [1].

Cel

Celem pracy była ocena przydatności systemu klasyfikacji PNES, opracowanego przez Seneviratne'a [1] i Szabo [5] dla dzieci i młodzieży, z zastosowaniem dodatkowego czynnika wyzwalającego napady, tj. placebo, który miałby ułatwiać różnicowanie napadów padaczkowych i rzekomopadaczkowych przy wykorzystaniu bazy wideo-elektroencefalograficznej.

Materiał i metody

Obserwacją zostali objęci pacjenci przyjmowani do Katedry i Kliniki Neurologii Wiekowej UM w Poznaniu celem diagnostyki różnicowej napadów padaczkowych i niepadaczkowych. Z grupy 401 dzieci (24% chłopcy, 76% dziewczynki, w wieku od 3–22 lat) poddanych badaniu wideo-EEG w okresie od grudnia 2008 do czerwca 2012 r., 195 dodatnio odpowiedziało na próbę placebo. Wyniki tych pacjentów zostały wyselekcjonowane i analizowane w niniejszym opracowaniu.

Przyjęto poniższe kryteria diagnostyczne PNES: (1) napad został zarejestrowany raz w czasie badania wideo-EEG, (2) EEG nie wykazywało odchylenia od normy poza dyskretnymi nieprawidłowościami w spoczynku bądź po próbie hiperwentylacji, (3) brak było alternatywnego neurologicznego podłoża występujących zaburzeń.

U pacjentów wykonano badanie wideo-EEG trwające średnio jedną godzinę z wykorzystaniem międzynarodowego systemu 10–20 i z użyciem elektrod grzybkowych. Zastosowano standardowe metody aktywacji: hiperwentylację, fotostymulację oraz w niektórych przypadkach deprywację snu z zastosowaniem metody prowokacji przy pomocy placebo oraz niekiedy z zastosowaniem testu trudnych pytań (w celu sprowokowania napadu psychogennego). Badania były przeprowadzone przy użyciu aparatury do badań EEG (firmy Elmiko i Grass) w Katedrze i Klinice Neurologii Wiekowej. Świadomość i reaktywność pacjenta podczas napadów były oceniane przez licencjonowanych techników EEG i lekarzy neurologów. Niektórzy pacjenci pozostawali na leczeniu przeciwpadaczkowym z powodu rozpoznanej wcześniej padaczki.

Metoda prowokacji przy pomocy placebo była poprzedzona sugestią, że podawany lek zagranicznego pochodzenia zawsze wywołuje napad padaczkowy. Placebo w formie gazika nasączonego wodą do iniekcji było przykładane do przedramienia pacjenta. Niekiedy sugestia podania placebo wywoływała u niektórych pacjentów napady, zaś powtórne podanie placebo u innych powodowało ustąpienie napadu. W 7% przypadkach placebo nie poskutkowało, natomiast test trudnych pytań wywołał napad psychogeny niepadaczkowy (PNES).

Semiologia napadów była analizowana i poddana opracowaniu (baza danych programu Microsoft Excel). Posłużono się klasyfikacją zaproponowaną przez Seneviratne i wsp. [1], aby zakwalifikować napady do poszczególnych grup:

1. Rytmiczne Napady Rzekomopadaczkowe.
2. Hiperkinetyczno-Hipermotoryczne Napady Rzekomopadaczkowe.
3. Złożone Ruchowe Napady Rzekomopadaczkowe.
4. Dialeptyczne Napady Rzekomopadaczkowe.
5. Aura Niepadaczkowa.
6. Mieszane Napady Rzekomopadaczkowe.

Dodatkowo wyodrębniono następujące grupy pacjentów pod względem chorób towarzyszących:

1. Napady Rzekomopadaczkowe
2. Napady Rzekomopadaczkowe i Padaczkowe
3. Napady Rzekomopadaczkowe i Inne Choroby Współtowarzyszące
4. Napady Rzekomopadaczkowe, Napady Padaczkowe i Inne Choroby Współtowarzyszące.

Zgodę na wykorzystanie badań wideo-EEG i danych z dokumentacji medycznej w publikacji naukowej wyrazili rodzice wszystkich pacjentów przyjętych do Katedry i Kliniki Neurologii Wiekowej.

Wyniki

W badaniu poddano analizie dane 195 pacjentów z rozpoznaniem PNES. Średnia wieku w grupie badanej

wyniosła 14,2 lat w zakresie od 3–22 lat. Siedemdziesiąt dziewięć procent ($n = 154$) to chorzy płci żeńskiej. Większość badanych stanowili pacjenci, u których rozpoznano tylko jeden zespół neurologiczny w postaci PNES (80,5%). U 36 dzieci (18,5% badanych) napady o typie PNES współistniały ze zdiagnozowaną wcześniej padaczką lub innymi chorobami współtowarzyszącymi, przy czym u 13,3% badanych rozpoznano PNES i padaczkę, a u 5,2% PNES i inne choroby (Rycina 1). Najmniejszą grupę (1,0%) stanowili pacjenci z trzema rozpoznaniami: napady o typie PNES z towarzyszącą padaczką i innymi chorobami.

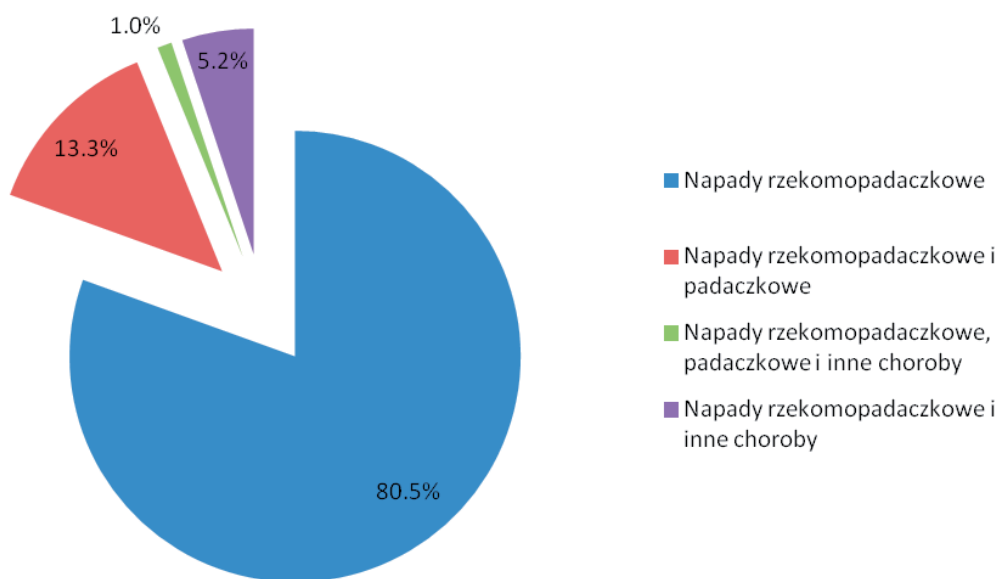
Wszystkie napady o typie PNES występujące po podaniu placebo zostały podzielone zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez Seneviratne i wsp. [1] na sześć typów opartych na manifestacji klinicznej. Spośród nich wyodrębniono 3 rodzaje napadów związanych z zaburzeniami ruchowymi, do których należą:

1. Rytmiczne napady rzekomo padaczkowe, które zdiagnozowano u 7,6% ($n = 15$) pacjentów. Ten typ zaburzenia obejmował chorych, u których po podaniu placebo występowały napady charakteryzujące się drżeniem kończyn, drżeniem całego ciała, ruchami gałek ocznych. Najczęstszą manifestację stanowiły drżenia kończyn górnych i dolnych, które wystąpiły u 7 z 15% badanych. Drżenia całego ciała dotyczyły 3 dzieci, ruchy gałek ocznych zaprezentowało 2 pacjentów. Najrzadziej obserwowano ruchy dotyczące tylko jednej kończyny. W dwóch przypadkach stwierdzono towarzyszącą objawom ruchowym duszność.
2. Hiperkinetyczno-hipermotoryczne napady PNES: wystąpiły u jednej chorej (tj. 0,5% badanych) u której doszło do dynamicznych wyrzutów kończyn górnych i dolnych.

3. Złożone ruchowe napady rzekomopadaczkowe obserwowano u 3,0% ($n = 6$) chorych. Tutaj zostały zakwalifikowane napady, w których współistniały co najmniej dwie postaci zaburzeń ruchowych, takie jak np. drżenia i wyrzuty kończyn górnych i dolnych czy wyrzuty kończyn górnych i dolnych skojarzone z unoszeniem miednicy i ruchami głowy. Dodatkowo wyróżniono grupę, w której wystąpiły trudne do oceny ruchy dotyczące jednocześnie obu kończyn górnych, dolnych i tułowia. U dzieci ze złożonym typem zaburzeń ruchowych rzadko spotykane były mioklonie. W tabeli nr 1 przedstawiono procentowy rozkład zaburzeń ruchowych podczas napadów PNES

Pozostałe trzy podgrupy zgodnie z podziałem wg Seneviratne i wsp. [1]. określono jako: 4) dialeptyczne napady rzekomopadaczkowe, 5) aura niepadaczkowa, 6) mieszane napady rzekomopadaczkowe. Zaburzenia te występowały w badanej grupie znacznie częściej, bo aż u 85,1%, w porównaniu do osób prezentujących zaburzenia ruchowe. Najpowszechniej prezentowane zostały objawy, które określono jako aura niepadaczkowa (u 67% obserwowanych). Typ ten rozpoznano u pacjentów zgłaszających po podaniu placebo dolegliwości i subiektywne odczucia bez uchwytnych, obiektywnych oznak widzialnych dla obserwatora. Pięćdziesiąt jeden (26,1%) dzieci skarżyło się na ból głowy występujący w różnych kombinacjach z objawami towarzyszącymi. Najczęściej bólowi głowy towarzyszyły zawroty głowy. Trzydziestu jeden badanych (15,9%) podawało ból głowy jako jedyny objaw. U 20 dzieci (10,2%) po podaniu placebo zaobserwowano również przeciwstawną reakcję w postaci zmniejszenia lub ustąpienia bólu głowy, który pojawił się wcześniej podczas badania wideo EEG.

Zaobserwowano zbliżoną częstość podawania przez chorych objawów w postaci duszności, drętwienia koń-



Rycina 1. Procentowy rozkład czterech podgrup pacjentów z PNES w zależności od występowania chorób towarzyszących.

Figure 1. Percentage of diseases in patients diagnosed with PNES.

czyn, złego samopoczucia, którym również towarzyszyły inne symptomy.

Siedmioro (3,5%) pacjentów zaprezentowało w czasie napadu zaburzenia emocjonalne w postaci płaczu, niepokoju, śmiechu na przemian z płaczem, przy czym najczęściej obserwowano płacz. Pacjenci zgłaszający objawy ze strony przewodu pokarmowego, takie jak nudności i ból brzucha stanowili najmniejszą grupę z rozpoznaniem aury niepadaczkowej.

Grupę badanych z krótkotrwałymi zaburzeniem świadomości, obejmującą omdlenia lub utratę kontaktu słownego w postaci braku udzielania odpowiedzi na pytania, określiliśmy zgodnie z Seneviratne i wsp. [1] jako typ dialeptyczny. Stanowił on 5,6% wszystkich typów napadów. U większości pacjentów nie stwierdzono towarzyszących zaburzeń ruchowych. Żaden z pacjentów nie zgłaszał dolegliwości, które wymieniono w opisie aury niepadaczkowej.

Pacjentów, u których w czasie napadu wystąpiły objawy z co najmniej dwóch przedstawionych powyżej typów, kwalifikowaliśmy do grupy zaburzeń mieszanych (11,7% wszystkich badanych). Zaobserwowaliśmy, że u chorych z tym rodzajem PNES najbardziej

powszechne jest współwystępowanie aury niepadaczkowej z typem rytmicznym (56% chorych).

Objawem dominującym w aurze niepadaczkowej był ból głowy, natomiast w typie rytmicznym – drżenie kończyn z przewagą kończyn górnych.

Siedmiu pacjentów nie udało się zakwalifikować do żadnego typu z powodu ujemnego wyniku próby z placebo lub nie podania placebo. Do sprowokowania napadu, użyliśmy testu trudnych pytań, który wyzwolił jeden z sześciu typów napadu psychogennego niepadaczkowego (PNES).

Porównując dwie najliczniejsze podgrupy tj. pacjentów z samymi napadami PNES (80,5% całej grupy) do grupy pacjentów z towarzyszącymi napadami padaczkowymi (13,3%), zaobserwowano, że w tzw. "czystych" PNES rzadziej zdarzają się napady ruchowe złożone i hiperkinetyczno-hipermotoryczne, w porównaniu do podgrupy napadów padaczkowych i PNES. W grupie PNES z kolei mniejszy udział ma aura niepadaczkowa i napady dialeptyczne. W dwóch pozostałych podgrupach, czyli podgrupie napadów PNES i współtowarzyszących innych chorób poza padaczką (10 osób) oraz podgrupie, w której obok napadów padaczkowych i PNES

Tabela 1. Zaburzenia ruchowe w PNES – rozkład procentowy w grupie badanych

Table 1. Motor dysfunctions in PNES –percentage in our cohort

	Typ rytmiczny n = 15 (7,6%)	Typ hiperkinetyczno-hipermotoryczny n = 1 (0,5%)	Typ złożony n = 6 (3,0%)
Drżenie kończyn górnych	1 (0,5%)	0	0
Drżenie kończyn górnych i dolnych	7 (3,5%)	0	1 (0,5%)
Drżenie kończyn dolnych	1 (0,5%)	0	1
Drżenie całego ciała	3 (1,5%)	0	0
Ruchy gałek ocznych	2 (1,0%)	0	0
Drżenia ustąpiły po ponownym podaniu placebo	2 (1,0%)		0
Towarzysząca duszność	2 (1,0%)	0	0
Gwałtowne wyrzuty kończyn górnych i dolnych	0	1 (0,5%)	2 (1,0%)
Unoszenie miednicy	0	0	1 (0,5%)
Ruchy głowy	0	0	1 (0,5%)
Mioklonie	0	0	1 (0,5%)
Ruchy kończyn i tułowia	0	0	1 (0,5%)
Średnia wieku	14,2	15	14,2

Tabela 2. Porównanie wyników pracy z badaniami na populacji dziecięcej Szabo i wsp., 2012 i populacji dorosłych Seneviratne i wsp., 2010

Table 2. Comparison between our results and results of Szabo *et al.*, 2012 and Seneviratne *et al.*, 2010

Porównanie	Nasze wyniki	Szabo i wsp., 2012	Seneviratne i wsp., 2010
Liczba pacjentów	195	27	61
Liczba PNES	195	275	330
Rytmiczne napady	7,6%	24%	46,7%
Hiperkinetyczno-hipermotoryczne napady	0,5%	0%	3,3%
Złożone napady ruchowe	3,0%	13%	10%
Napady dialeptyczne	5,6%	29%	11,2%
Aura niepadaczkowa	67,6%	28%	23,6%
Mieszane napady	11,7%	4%	5,2%
Emocje	10,7%	43%	Nie uwzględniono
Liczba kobiet	78,9%	78%	74%
Napady rzekomopadaczkowe + padaczkowe	13,3%	33%	13,1%

występują jeszcze inne choroby (2 osoby), wystąpiła wyraźna dominacja aury niepadaczkowej (odpowiednio 70% i 100%). Jednakże obie te podgrupy były mało liczne, co wpływa na powyższe wyniki.

Częstość poszczególnych typów napadów w zależności od płci badanych przedstawiono w tabeli nr 2.

Dyskusja

Spośród 401 dzieci, które zostały objęte badaniem wideo-EEG z podaniem placebo z powodu podejrzenia PNES, 195 odpowiedziało dodatnio, prezentując szeroki wachlarz objawów (47,9%). Siedemdziesiąt osiem i dziewięć dziesiątych procent (78,9%) pacjentów stanowiły dziewczęta. Podobna częstość została odnotowana w badaniach grupy pediatrycznej Szabo i wsp. [5] – (78%), jak i Lancmana i wsp. [6] – (74%). U 13,3% pacjentów napadom o typie PNES towarzyszyło rozpoznanie padaczki, dane te są zbliżone do badań Seneviratne i wsp. [1]. W ich obserwacjach padaczka i PNES zostały rozpoznane u 13,1% badanych [1]. Natomiast we wcześniej publikowanych badaniach na temat pacjentów w tej samej grupie wiekowej wskazano współistnienie tych dwóch zespołów chorobowych u 15–72% dzieci z PNES [7, 8, 9, 10, 11]. U 6,1% badanych pacjentów rozpoznano oprócz PNES inne choroby współistniejące.

Z psychiatrycznego punktu widzenia PNES jest heterogenną grupą zaburzeń związanych ze sferą psychiki. Jak zauważył Bowman [12] diagnoza PNES często koegzystuje z zaburzeniami nastroju, lękiem, zaburzeniami dysocjacyjnymi. Również w naszej grupie badani z rozpoznaniem PNES zgłaszali lub prezentowali po zastosowaniu placebo różne emocje z dominacją tych negatywnych. Dziesięć procent i siedem dziesiątych (10,7%) ze 195 pacjentów płakało lub zgłaszało złe samopoczucie. Jedno dziecko prezentowało śmiech i płacz na przemian. W innych badaniach retrospektywnych [5] wartość ta wyniosła 43%, jakkolwiek zawierały się w niej grymasy twarzy i wyraz strachu.

Semiologia PNES, w grupie zaburzeń ruchowych, różni się w zależności od wieku badanej populacji. Zgodnie z wynikami pracy Patel i wsp. [11] zaburzenia ruchowe podczas napadu rzekomopadaczkowego w grupie dzieci, szczególnie młodszych (< 13 roku życia), charakteryzują się subtelnością i są to głównie drżenia kończyn lub uogólnione całego ciała. W opozycji do nich są zachowania ruchowe u dzieci starszych – młodych dorosłych i dorosłych, które są dynamiczne, występują w postaci unoszenia miednicy i gwałtownych wyrzutów kończyn. Także w niniejszej pracy badanych dzieci (średnia wieku 14,2 lat) dominującym zaburzeniem były drżenia, a najrzadszymi ruchy unoszenia miednicy i wyrzuty kończyn. W grupie objętych badaniami częstość występowania drżenia wyniosła 7,6%, podczas gdy w badaniach Szabo i wsp. [5], wyniosła aż 25%. W przeprowadzonym badaniu z równą częstością obserwowano ruchy unoszenia miednicy i wyrzuty kończyn, które stanowiły po 1,0% badanych.

Aura niepadaczkowa stanowiła najczęstsze rozpoznanie wśród naszej grupy pacjentów (67,6%). W bada-

niach zarówno Seneviratne i wsp. [1], jak i Szabo i wsp. [5], grupa ta była mniej liczna (odpowiednio 23,6% i 28%). Wśród pacjentów z towarzyszącą padaczką, aż 17 zostało zakwalifikowanych do tej podgrupy, podczas gdy u Seneviratne i wsp. [1] nie znalazł się żaden taki przypadek. Bardzo często występowało złe samopoczucie, bóle głowy czy drętwienia kończyn, co może być związane z odmiennością reakcji na próbę placebo i silnym podłożem emocjonalnym, które stanowi podstawę PNES.

Częstość napadów dialeptycznych u dzieci jest opisywana jako wyższa niż u dorosłych, zwłaszcza w młodszej grupie wiekowej [1, 5]. Przeprowadzone badania nie potwierdziły tej zależności – stanowiły zaledwie 5,6% wszystkich napadów rzekomopadaczkowych, w porównaniu do 29% w badaniach Szabo i wsp. [5], czy też 11,2% u Seneviratne i wsp. [1].

Po zastosowaniu placebo, które wg niektórych autorów może zaburzać obraz objawów PNES [13], nie stwierdzono istotnych różnic między napadami podawanymi w wywiadzie, a prezentowanymi po stymulacji doustnym placebo. Taki przebieg napadów PNES potwierdzają badania opublikowane przez Kubik i wsp. [14], dotyczącej zastosowania prób placebo u dzieci. W powyższej pracy aż 2/3 pacjentów zareagowało na placebo napadem rzekomopadaczkowym o symptomatologii omdleń, zasłabnięć, bólów i zawrotów głowy, napadów bólów brzucha, zaburzeń widzenia, drgawek, zaburzeń czucia, dezorientacji i zaburzeń nastroju. W niniejszym badaniu na placebo odpowiedziało 49% pacjentów.

Analizując powyższe badania, jeśli objawy sklasyfikowane byłyby według Seneviratne i wsp. [1], to wskazywałyby to na dominację aury niepadaczkowej wśród dzieci poddanych placebo – 47,5% (nasze dane 67,6%), na drugim miejscu znalazłyby się dialeptyczne napady rzekomopadaczkowe (30% wg Kubik [14], 5,64% w naszym badaniu), zaś 7,5% stanowiły zaburzenia ruchowe (odpowiednio 11,28% w naszym badaniu). Zbieżność wyników (wyraźna dominacja aury niepadaczkowej), może wskazywać na specyfikę badania placebo, zwłaszcza że Kubik [14] podaje, iż w porównaniu do wywiadu, podczas badania z placebo rzadziej występowały omdlenia, częściej zaś zaburzenia zachowania i widzenia.

Średnia wieku pacjentów napadów ruchowych w porównaniu do aury niepadaczkowej, napadów dialeptycznych i mieszanych jest taka sama i wynosi 14,2 lat. Różnice wieku w podgrupach podzielonych wg chorobowości są minimalne. Grupa chorych z napadami hipermotoryczno-hiperkinetycznymi, była starsza od pozostałych. Najmłodszą grupę badanych stanowią pacjenci z rytmicznymi napadami rzekomopadaczkowymi w opozycji do wyników uzyskanych przez Szabo i wsp. [5], w których grupa z napadami dialeptycznymi jest najmłodsza. Rozkład procentowy obu płci wśród podgrup zaproponowanych przez Seneviratne i wsp. [1] pokazuje, że w niewielkim stopniu liczba chłopców jest większa w podgrupie aury niepadaczkowej i mieszanych napadach rzekomopadaczkowych, podczas gdy niewielka dominacja dziewcząt uwidacznia się w napadach dia-

leptycznych i hipermotoryczno-hiperkinetycznych napadach rzekomopadaczkowych. Rytmiczne napady rzekomopadaczkowe i złożone napady ruchowe wykazują największą zbieżność wśród obu płci.

Rozkład procentowy płci według podziału na podgrupy napadów rzekomopadaczkowych ze względu na choroby towarzyszące był podobny jak w innych grupach. Lecz płęć męska wykazuje tendencję do chorowania na napady padaczkowe wraz z rzekomopadaczkowymi, z kolei w grupie płci żeńskiej istnieje przewaga tzw. czystych napadów PNES.

Największą grupę wśród analizowanych pacjentów stanowiły dzieci z aurą niepadaczkową, co wymaga tym bardziej wzmożonej obserwacji tych chorych w czasie występowania takich objawów.

Częstość występowania poszczególnych podgrup napadów rzekomopadaczkowych może się różnić od wyników innych badań retrospektywnych, na których się opieraliśmy [1, 5]. Ograniczenia naszych badań wpływają z ich retrospektywnego charakteru, co mogło skutkować utratą części danych i powstaniem błędów statystycznych. Zaletą naszego badania jest duża kohorta pacjentów, każdy z nich prezentował jeden napad rzekomopadaczkowy. Niestety, to zarazem uniemożliwia porównanie kolejnych napadów tego samego pacjenta, co pozwoliłoby na weryfikację powtarzalności semiologii napadów po zastosowaniu placebo. Można domniemywać, że jeśli podział ten zostanie przyjęty i uznany przez klinicystów to przyczyni się do zwiększenia częstości rozpoznawania, PNES u dzieci, co pozwoli uniknąć powikłań, do których może dojść w trakcie błędnej diagnozy. Według Kammer [15] napad rzekomopadaczkowy może zostać zinterpretowany jako stan padaczkowy wymagający wysokich dawek dożylnych leków przeciwpadaczkowych i leczenia w oddziałach intensywnej opieki medycznej. W tej sytuacji może to implikować poważne zaburzenia stanu zdrowia dla dzieci i młodzieży.

Wnioski

1. Semiologia psychogennych napadów niepadaczkowych ma bogaty i złożony obraz kliniczny u dzieci i młodzieży
2. Zastosowanie prowokacji placebo, która jest metodą nieinwazyjną i nieszkodliwą dla pacjentów znacznie ułatwia diagnostykę PNES
3. Podział napadów rzekomopadaczkowych na sześć typów według manifestacji klinicznej zaproponowany przez Seneviratne i wsp. [1], a następnie zmodyfikowany w pracy Szabo [5] użyty również w niniejszej pracy jest uniwersalny i możliwy do zastosowania w różnych grupach wiekowych.

Piśmiennictwo

1. Seneviratne U., Reutens D., D'souza W. *et al.* Stereotypy of psychogenic nonepileptic seizure: insight from video-EEG monitoring. *Epilepsia*. 2010;51:1159–1168.
2. Jędrzejczak J. Psychogenne napady rzekomopadaczkowe. *Padaczka: Jędrzejczak J., Neurologia-podręcznik dla studentów. Kozubski Wojciech, Liberski Paweł, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa; 2008. s. 599–618.*
3. Benbadis S.R., Hauser W.A. An estimate of prevalence of psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure*. 2000;9:280–281.
4. Reuber M., Fernandez G., Bauer J. *et al.* Diagnostic delay in psychogenic nonepileptic seizures. *Neurology*. 2002;58:493–495.
5. Szabo L., Siegler Z., Zubek L. *et al.* A detailed semiologic analysis of childhood psychogenic nonepileptic seizure. *Epilepsia*. 2012;53:565–570.
6. Lancman M., Asconape J., Golimstok A. Circling Seizures in a case of Juvenile Myoclonic Epilepsy. *Epilepsia*. 1994;35:317–318.
7. Holmes G.L., Sackellares J.C., Mckiernan J. *et al.* Evaluation of childhood pseudoseizures using EEG telemetry and video tape monitoring. *J Pediatr*. 1980;97:554–558.
8. Kramer U., Carmant L., Riviello J.J. *et al.* Psychogenic seizures: video telemetry observations in 27 patients. *Pediatr Neurol*. 1995;12:39–41.
9. Irwin K., Edwards M., Robinson R. Psychogenic nonepileptic seizures: management and prognosis. *Arch Dis Child*. 2000;82:474–478.
10. Kotagal P., Costa M., Wyllie E. *et al.* Paroxysmal nonepileptic events in children and adolescents. *Pediatrics*. 2002;110:46.
11. Patel H., Scott E., Dunn D. *et al.* Nonepileptic Seizures in Children *Epilepsia*. 2007;48:2086–2092.
12. Bowman E.S. Nonepileptic seizures: psychiatric framework, treatment, and outcome. *Neurology*. 1999;53:84–88.
13. Walczak T.S., Williams D.T., Berten W. Utility and reliability of placebo infusions in evaluation of patients with seizures. *Neurology*. 1994;44:394–399.
14. Kubik A., Skowronek-Bała B., Zając A. *et al.* Znaczenie próby placebo dla diagnostyki napadów rzekomopadaczkowych u dzieci i młodzieży. *Przegl Lek*. 2004;61:1244–1252.
15. Kanner A. Is the neurologist's role over once the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures is made? No! *Epilepsy & Behavior*. 2008;12:1–2.

Adres do korespondencji:

Monika Starczewska
Katedra i Klinika Neurologii Wieku Rozwojowego
ul. Przybyszewskiego 49
60-355 Poznań
tel.: 61 869 12 55
e-mail: starczewska1@wp.pl