Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

УДК 616.9-009.836-053.2

Л.Г. Кирилова, О.О. Мірошников, О.О. Юзва

Пароксизмальні розлади сну в дітей з епілептичними енцефалопатіями та розладами аутистичного спектра

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Modern Pediatrics. Ukraine. (2022). 5(125): 76-83. doi 10.15574/SP.2022.125.76

For citation: Kyrylova LG, Miroshnikov OO, Yuzva OO. (2022). Paroxysmal sleep disorders in children with epileptic encephalopathies and autism spectrum disorders. Modern Pediatrics. Ukraine. 5(125): 76-83. doi 10.15574/SP.2022.125.76.

Мета — визначити поширеність розладів нічного сну в дітей з епілептичними енцефалопатіями та розладами аутистичного спектра (РАС); оцінити ефективність засобу нейроадаптогенної дії «Сілента» в коригуванні порушення сну в дітей цієї групи.

Матеріали та методи. Обстежено 50 дітей з клінічними проявами РАС віком від 2 до 8 років (середній вік становив 4,3±1,5 року), серед яких — 31 хлопчик і 19 дівчаток. Усіх дітей поділено на 2 групи залежно від клінічних особливостей: 1-ша група — 28 дітей з РАС, які мали епілептичні напади на момент огляду або в анамнезі (діти з епілептичними енцефалопатіями); 2-га група — 22 дитини з РАС без клінічних епілептичних нападів. Усім дітям призначено нейроадаптоген «Сілента» у вікових дозах протягом 30 діб. Обстеження включало збір анамнезу з уточненням особливостей перебігу пре- і перинатального періоду, клініко-неврологічне обстеження, відео-ЕЕГ-моніторинг під час нічного сну тривалістю 8 год, опитування батьків стосовно якості сну дитини з використанням опитувальника «Children's Sleep Habits Questionnaire» (CSHQ).

Результати. У дітей з РАС та епілептичними нападами відмічалися вищі показники за субшкалами «Труднощі з засинанням», «Парасомнії», а також за загальним балом за шкалою CSHQ-A. Отримані результати засвідчили негативний вплив епілептичних нападів у дітей з РАС на якість сну та частоту пароксизмальних розладів сну. Загальна поширеність порушень сну в дітей з РАС визначалася за допомогою опитувальника CSHQ-A до та після лікування. Частота порушень сну в дітей з РАС та епілептичними нападами після курсу лікування знизилася з 85,7% до 53,6%, а в дітей з РАС без епілептичних нападів — з 63,6% до 22,7%. В обох групах виявлено статистично достовірне зменшення частки дітей з порушеннями сну після курсу лікування із застосуванням нейроадаптогену.

Висновки. Показано, що частота розладів сну в дітей з РАС та епілептичними нападами становила 85,7%, а в дітей з РАС без епілептичних нападів — 63,6%. У дітей з РАС та епілептичними нападами частота порушень нічного сну протягом 30 діб застосування нейроадаптогену зменшилася до 53,6%, а в дітей з РАС без епілептичних нападів — до 22,7%.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом усіх зазначених у роботі установ. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: діти, пароксизмальні порушення нічного сну, розлади аутистичного спектра, епілепсія, парасомнії, нейроадаптогени.

Paroxysmal sleep disorders in children with epileptic encephalopathies and autism spectrum disorders

L.G. Kyrylova, O.O. Miroshnikov, O.O. Yuzva

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology named after academician O.M. Lukyanova of the NAMS of Ukraine», Kyiv

Purpose — to determine the prevalence of sleep disorders in children with epileptic encephalopathies and autism spectrum disorder (ASD); to evaluate the effectiveness of neuroadaptogenic «Silenta» in the treatment of sleep disorders in children in this group.

Materials and methods. We examined 50 children with clinical manifestations of ASD aged 2 to 8 years (mean age was 4.3 years±1.5), including 31 boys and 19 girls. The examination included anamnesis to clarify the features of the pre- and perinatal period, clinical and neurological examination, video EEG monitoring during night sleep for 8 hours, survey of parents on the quality of sleep in children using the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). All children were divided into 2 groups depending on clinical features: Group 1 — 28 children with ASD who had epileptic seizures at the time of examination or in the anamnesis (children with epileptic encephalopathies); Group 2 — 22 children with ASD without clinical epileptic seizures. Children from the 1st group were prescribed neuroadaptogen «Silenta» for 30 days.

Results. Children with ASD and epileptic seizures had higher sub-scales «Difficulty falling asleep», «Parasomnia» and the overall score on the CSHQ-A scale. The results indicate a negative impact of epileptic seizures in children with ASD on sleep quality and the frequency of paroxysmal sleep disorders. The overall prevalence of sleep disorders in children with ASD was determined using the CSHQ-A questionnaire before and after treatment. The incidence of sleep disorders in children with ASD and epileptic seizures after treatment decreased from 85.7% to 53.6%, and in children with ASD without epileptic seizures — from 63.6% to 22.7%. In both groups statistically significant reduction in the proportion of children with sleep disorders after a course of treatment with neuroadaptogen «Silenta».

Conclusions. It is shown that the frequency of sleep disorders in children with ASD and epileptic seizures is 85.7%, and in children with ASD without epileptic seizures — 63.6%. In children with ASD and epileptic seizures the incidence of sleep disorders during 30 days of the neuroadaptogen «Silenty» decreased to 53.6%, and in children with ASD and without epileptic seizures the incidence of sleep disorders decreased to 22.7%.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: children, paroxysmal sleep disorders, autism spectrum disorders, epilepsy, parasomnias, neuroadaptogens.

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

Вступ

Сомнологія — розділ медицини, що вивчає сон та його порушення і має справу зі значною кількістю дивних та незрозумілих розладів. Серед них нарколепсія з катаплексією, сонний параліч, сомнамбулізм, сплутані пробудження. Особливі труднощі для практичного лікаря викликають пароксизмальні стани, що виникають у дитини під час сну. У більшості випадків у структурі пароксизмальних розладів сну наявний моторний компонент у вигляді рухів тілом або поведінкових проявів, тому завжди існує ризик помилитися при спробах диференціювати розлади сну неепілептичного ґенезу від нічних епілептичних нападів.

Міжнародна класифікація порушень сну виділяє понад 100 окремих форм розладів сну, умовно поділених на вісім груп: інсомнії, гіперсомнії, парасомнії, порушення циркадних ритмів, пов'язані зі сном порушення дихання тощо [21].

Раніше автори цієї статті неодноразово зверталися до теми порушень сну в дітей, розглядаючи проблему гіперсомній та інших найпоширеніших розладів сну дитячого віку [14–16].

Відповідно до результатів спостережень за дітьми з цією патологією проведених у нашій клініці ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», можна зробити висновок, що моторні феномени, які часто на перший погляд виглядають доброякісними, у багатьох випадках являють собою епілептичні напади. Найчастіше, помилки трапляються в діагностуванні нападів, що виникають у лобних частках мозку, оскільки такі напади можуть проявлятися дивними руховими пароксизмами під час сну в поєднанні з часто нормальною або неспецифічною картиною міжіктальної та іктальної електроенцефалографії (ЕЕГ) [15].

Найчастіше епілептичні напади під час нічного сну виникають при аутосомно-домінантній нічній лобній епілепсії (АДНЛЕ) — одній із форм фокальних епілепсій з генетичною етіологією. Епілептичні напади при нічній лобній епілепсії частіше за все виникають у стадію повільного сну (NREM) та можуть помилково інтерпретуватися як парасомнії пробудження у фазу NREM-сну. Розрізняють три підтипи моторних нападів при АДНЛЕ:

1) пароксизмальні пробудження — раптові часті пробудження, що супроводжуються стереотипними гіпермоторними проявами;

2) пароксизмальна дистонія — повторювані моторні напади з дистонічними або дискінетичними рухами тривалістю менше двох хвилин;

3) епізодичне блукання — сомнамбулічна поведінка, що виникає у фазі повільного сну.

Через незвичність пароксизмів, які іноді виникають не лише вночі, але і вдень, діти часто потрапляють у поле зору психіатрів. Типовими при АДНЛЕ є нічні гіпермоторні напади у вигляді боксування, педалювання, химерних рухів тазом. Причиною цієї форми епілепсії є мутації в таких генах, як DEPDC5, CHRNA4, CHRNB2, CHRNA2, KCNT1 і CRH. Найінформативнішим методом діагностики є відеополісомнографія, однак у 25% пацієнтів патологічна активність на ЕЕГ не виявляється ні на міжіктальній ЕЕГ, ні при іктальному записі. Препаратами вибору, за даними експертів, є карбамазепін та окскарбазепін, при цьому в близько 30% пацієнтів напади залишаються фармакорезистентними [3,13]. Однак, на думку вчених, дітям віком до 5 років призначення карбамазепінів має бути завжди обдуманим та обґрунтованим, зважаючи на здатність цих лікарських засобів викликати феномен вторинної білатеральної синхронізації [6].

Особливо складною є диференційна діагностика, яку варто проводити, як із порушеннями розвитку, зокрема аутистичного спектра (РАС), так і з функціональними дезадаптаційними розладами засинання та підтримання сну на тлі хронічного стресу в дітей у сучасних умовах.

Відомо, що, з одного боку, діти з РАС мають підвищений ризик розвитку епілептичних нападів, а з іншого — у багатьох дітей з РАС відмічаються порушення нічного сну та епізоди парасомній [4], що мають тенденцію до наростання при психоемоційних перенавантаженнях у силу анатомічних особливостей структур головного мозку, що відповідають за соціальну поведінку та патофізіологічні реакції на стрес, як-от мигдалина [20].

Функціональні розлади виникають на тлі дисбалансу співвідношення стрес-систем та їхніх антагоністів стрес-лімітуючих систем, зокрема, ГАМК-ергічної, серотонінергічної, опіоїдергічної, кортиколіберинової, простагландинової, антиоксидантної систем. Розлади засинання і підтримання сну є одними з ключових складових реакцій тривожності та виснаження, тому посідають важливе місце в переліку диференційних діагнозів.

У коригуванні порушень сну в дітей з РАС широко застосовують нейроадаптоген «Сілен-

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

та», що має збалансований склад із вмістом необхідних вітамінів, мікроелементів та амінокислот. Завдяки їх застосуванню відбувається швидка нормалізація балансу збуджувальних і гальмівних нейромедіаторів, що позитивно впливає на емоційну, поведінкову та когнітивну сфери дитини [14,15].

Мета дослідження — визначити поширеність розладів нічного сну в дітей з епілептичними енцефалопатіями та РАС; оцінити ефективність нейроадаптогену «Сілента» в коригуванні порушень сну в дітей цієї групи.

Матеріали та методи дослідження

Під час дослідження обстежено 50 дітей з клінічними проявами РАС середній вік яких становив 4,3±1,5 роки. Діти, які взяли участь у дослідженні, відповідали таким критеріям: вік від 2 до 8 років, стабільний соматичний стан та відсутність змін у застосуванні ліків, пов'язаних зі сном або станом здоров'я, за останні 3 місяці.

Серед обстежених дітей — 31 хлопчик і 19 дівчаток, які перебували на обстеженні та лікуванні у відділенні психоневрології для дітей з перинатальною патологією та орфанними захворюваннями ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України» протягом 2020–2021 рр. Усім дітям встановлено діагноз РАС на підставі клінічного огляду та результатів опитувальників M-CHAT (модифікований скринінговий тест на аутизм для дітей раннього віку) і CARS (рейтингова шкала аутизму в дітей), а також відповідно до критеріїв DSM-V. Оцінку якості сну та ефективності лікування проведено з використанням «Children's Sleep Habits Questionnaire» (CSHQ).

Дослідження виконано згідно з принципами біоетики і деонтології та узгоджено з локальною етичною комісією вищезазначеної установи. У батьків обстежених дітей отримано інформовані згоди на проведення дослідження.

Усім дітям проведено комплексне обстеження, що включало збір анамнезу з уточненням особливостей перебігу пре- і перинатального періоду, клініко-неврологічне обстеження, відео-ЕЕГ-моніторинг під час нічного сну тривалістю 8 год, опитування батьків стосовно якості сну дитини з використанням CSHQ. Також для порівняння опитано 88 батьків здорових дітей з використанням опитувальника CSHQ.

Усіх дітей з РАС поділено на дві групи залежно від клінічних особливостей:

1-ша група — 28 дітей з РАС, які мали епілептичні напади на момент огляду або в анамнезі (діти з епілептичними енцефалопатіями);

2-га група — 22 дитини з РАС без клінічних епілептичних нападів.

Усім дітям призначено нейроадаптоген «Сілента» протягом 30 діб у такому дозуванні:

дітям віком від 1 до 3 років: по 2,5 мл 3 рази на добу;

дітям віком від 3 до 6 років: по 5 мл 3 рази на добу;

дітям віком від 6 років: по 10 мл 2 рази на добу.

Для коригування порушень сну в дітей раннього та дошкільного віку було обрано нейроадаптоген «Сілента», оскільки він містить збалансований склад, що дозволяє швидко досягнути нормалізації балансу збуджуючих та гальмівних нейромедіаторів з позитивним впливом на емоційну, поведінкову та когнітивні сфери дитини.

До складу засобу «Сілента» входить 50 мг амінокислоти L-триптофан, 30 мг магнію, 80 мг екстракту квітів ромашки, 50 мг екстракту листків меліси і 20 мг екстракту суцвіть липи широколистої. L-триптофан являє собою амінокислоту, яка виступає в ролі попередника нейрогормону серотоніну, що бере участь у регуляції засинання, настрою, циркадних ритмів і поведінки. Завдяки вмісту L-триптофану, магнію та трав'яних екстрактів «Сілента» має виражену седативну, анксіолітичну та нормотимічну дію.

Результати лікування оцінено за допомогою Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) в адаптації Ю. Вакуленка (2020) [25].

У цьому дослідженні для оцінки проблем сну використано скорочений опитувальник дитячих звичок сну (CSHQ-A), який складався з 22 запитань (NICHD SECCYD — Вісконсін) [7]. Дані проаналізовано за допомогою U-тесту Манна—Уітні для порівняння балів CSHQ-A між дітьми з епілепсією та без, тоді як частку проблем зі сном оцінено за допомогою тесту хі-квадрат з 95% довірчим інтервалом.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед 50 дітей з клінічними ознаками РАС, які були залучені до дослідження, було встановлено, що у 58% були в анамнезі або на момент обстеження епілептичні напади і тільки у 42% епілептичні напади не відмічались Суттєвих відмінностей за віком і статтю серед обстежених груп не виявлено (табл. 1).

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

Таблиця 1

Характеристика обстежених дітей за віком та статтю

Показник	1-ша група (n=28)	2-га група (n=22)	P
Вік, роки	4,8±1,1	5,2±1,3	>0,05
Хлопчики, абс. (%) Дівчатка, абс. (%)	18 (64,3) 10 (35,7)	13 (35,7) 9 (64,3)	>0,05 >0,05

Таблиця 2

Середні бали згідно з опитувальником CSHQ-A

Показник	1-ша група (n=28)	2-га група (n=22)	P
Труднощі з засинанням	18,68±2,16	16,77±1,35	<0,05*
Нічні пробудження	13,36±2,29	11,04±1,24	>0,05
Парасомнії	5,76±2,01	3,66±1,75	<0,05*
Денна сонливість	6,22±2,21	6,51±2,29	>0,05
Загальний бал	42,34±5,28	36,28±2,81	<0,05*

Примітка: *p<0,05 — різниця між групами статистично достовірна.

Таблиця 3

Частка дітей з РАС і порушеннями сну до та після лікування, абс. (%)

Порушення сну	1-ша група (n=28)		2-га група (n=22)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Так	24 (85,7%)	15 (53,6%)	14 (63,6%)	5 (22,7%)
Ні	4 (14,3%)	13 (46,4%)	8 (36,4%)	17 (77,3%)
χ^2	6,8416 (p<0,05)		5,9284 (p<0,05)	

На наступному етапі проведено опитування батьків із використанням опитувальника CSHQ-A для визначення якості сну в дітей. Якість сну оцінено за 4 субшкалами:

1) труднощі з засинанням (інсомнії);
2) нічні пробудження;
3) парасомнії;
4) денна сонливість.

Після аналізу результатів опитування отримано середні показники балів в обох групах за 4 субшкалами опитувальника CSHQ-A [7] і загальним балом. Відмінність між групами проаналізовано за допомогою U-тесту Манна—Уітні. Результати наведено в таблиці 2.

Отже, у дітей з РАС та епілептичними нападами відмічалися вищі показники за субшкалами «Труднощі з засинанням», «Парасомнії», а також за загальним балом за шкалою CSHQ-A. Отримані результати засвідчили негативний вплив епілептичних нападів у дітей з РАС на якість сну та частоту пароксизмальних розладів сну.

Загальну поширеність порушень сну в дітей з РАС визначено за допомогою опитувальника CSHQ-A до та після лікування (табл. 3).

Отже, частота порушень сну в дітей з РАС та епілептичними нападами після курсу лікування знизилася з 85,7% до 53,6%, а в дітей з РАС без епілептичних нападів — з 63,6% до 22,7%.

Для перевірки статистичної значущості отриманих результатів використано аналіз чотирипольних таблиць спряженості із застосуванням критерію χ^2. В обох групах виявлено статистично достовірне зменшення частки дітей з порушеннями сну після курсу лікування із застосуванням лікарського засобу нейроадаптогенної «Сілента».

Серед основних розладів сну в дітей з РАС були відмічені наступні: безсоння (42,8%), часті пробудження (50,6%), денна гіперсомнія (24,6%), сплутані пробудження (50,6%), сомнамбулізм (12,9%), нічні жахи (9,1%), бруксизм (29,8%), синдром неспокійних ніг (33,7%), нічне апное (29,8%).

Під маскуванням розладів нічного сну в дітей з РАС може перебігати широкий спектр епілептичних енцефалопатій з продовженою пік-хвильовою активністю в стадію повільного сну. До них, зокрема, належить синдром CSWS, відомий як синдром продовженої пік-хвильової активності у стадію повільного сну або електричний епілептичний статус під час сну (ESES) — епілептична енцефалопатія, яка характеризується різними типами нападів, комбінаціями когнітивних, моторних і поведінкових порушень, а також своєрідною електроенцефалографічною картиною пароксизмальної активності, яка значно активізується під час повільного сну [9].

Синдром Ландау–Клефнера є рідкісним епілептичним синдромом (частота 0,2% серед пацієнтів з епілепсією) з дебютом у віці від 3 до 8 років, що характеризується набутою

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

афазією, продовженою пік-хвильовою активністю у стадію повільного сну, нервово-психічним дефіцитом і поведінковими розладами. На ЕЕГ під час неспання можуть відмічатися мультифокальні або генералізовані розряди, частіше задньоскроневої локалізації, однак під час сну спостерігається виражена активація епілептиформної активності, як і при CSWS-синдромі [10]. Характерною ознакою синдрому Ландау–Клефнера є набута афазія. Порушення мови, які можуть наростати задовго до початку епілептичних нападів, виникають після періоду нормального мовленнєвого розвитку спочатку через слухову агнозію, а потім через регрес експресивної мови.

Набутий епілептиформний оперкулярний синдром є рідкісним епілептичним синдромом, який починається у віці 4–8 років. Клінічно він характеризується оро-фаціально-лінгвальним дефіцитом, зокрема серйозною дисфункцією м'язів обличчя, слинотечею, дизартрією, регресом мовлення або слабкістю обличчя та язика. Епілептичні напади мають фокальний моторний характер, частіше захоплюють м'язи обличчя (роландичні напади), рідше виникають типові або атипові абсанси. На ЕЕГ відмічаються двобічні центрально-скроневі або скроневі спайки. ЕЕГ сну характеризується появою комплексів спайк-хвиля з вторинною білатеральною синхронізацією та поступовим розвитком електричного статусу нічного сну [24].

Доброякісна дитяча епілепсія з центрально-скроневими спайками (BECTS) є поширеною формою епілепсії дитячого віку з початком у віці від 3 до 8 років. Клінічно характеризується простими фокальними нападами у вигляді коротких геміфасціальних судом із подальшою зупинкою мовлення та слинотечею, іноді з вторинною генералізацією. Електроклінічно така форма епілепсії характеризується нечастими нічними фокальними нападами та наявністю міжіктальних гострих хвиль і спайків у центрально-скроневих ділянках, які значно активізуються під час повільного сну та іноді можуть призводити до розвитку електричного статусу нічного сну. Медикаментозне лікування зазвичай ефективне, а спонтанна ремісія часто настає наприкінці дитячого віку. Незважаючи на те, що така форма описується як «доброякісна» або «самообмежувана», у частини дітей розвиваються серйозні порушення розвитку, такі як когнітивний дефіцит, поведінкові проблеми та проблеми з навчанням. За отриманими даними, електрографічні спайк-хвильові розряди у період сну локалізовані в лобно-центральних і лівій скроневій ділянці, за відсутності або наявності одиничних епілептичних припадків, є факторами ризику нервово-психічного та когнітивного дефіциту (когнітивна епілептиформна дезінтеграція) [8]. Фокальна спайк-хвильова активність у деяких випадках може трансформуватися в електричний епілептичний статус повільного сну, що призводить до появи тяжких нервово-психічних [2,7]. За наявності ЕЕГ-патерну CSWS/ESES вживають термін «атипова доброякісна дитяча епілепсія з центрально-скроневими спайками» [9].

Епілептичні напади та міжіктальна епілептиформна активність негативно впливають на якість нічного сну, включаючи появу труднощів із засинанням, часті нічні пробудження, парасомнії та денну сонливість. Це може додатково до негативного впливу епілептиформної активності погіршувати когнітивні та поведінкові функції дитини, її денне функціонування. Діти з порушенням нічного сну протягом тривалого часу можуть страждати на ранкову та денну втому, виснаження, дратівливість, роками відчувати денну втому, порушення уваги та збудження, без явних причин [7,24].

За даними закордонних авторів [8], порушення сну відмічаються вдвічі частіше в пацієнтів із фокальною епілепсією порівняно з контрольною групою, при цьому більшість характеристик сну (тривалість, глибина, частота пробуджень та ін.) у дітей значною мірою порушені. Отже, порушення сну в дітей з епілепсією та епілептичними енцефалопатіями мають значний негативний вплив на і так не бездоганну якість життя.

Діти, які страждають на епілепсію або епілептичні енцефалопатії, зазвичай мають гіршу якість нічного сну, підвищену тривожність, поверхневий, неспокійний та переривистий сон, розлади дихання під час сну. У дітей також можуть відмічатися тривале засинання, часті нічні пробудження, збільшення кількості сплутаних пробуджень та інших парасомній [7]. Частота та вираженість розладів сну корелює з частотою епілептичних, віком дитини, тривалістю хвороби, наявністю пароксизмальної активності на ЕЕГ і поведінкових проблем. ЕЕГ у багатьох випадках фіксує порушення структури нічного сну у вигляді нестійкості та скорочення тривалості фази REM. Відомо також про феномен зникнення фази REM-сну в дітей з епілептич-

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

ними енцефалопатіями. Напроти, відновлення фази REM-сну є важливим критерієм успішності лікування епілептичної енцефалопатії [12].

Парасомнії, згідно з визначенням Міжнародної класифікації розладів сну, являють собою «неприємні та небажані поведінкові явища, які виникають переважно або виключно під час періоду сну» (ASDA, 2005). Згідно з ICSD-2, парасомнії поділяються на три підгрупи: розлади збудження (пов'язані зі стадією NREM-сну), парасомнії, асоційовані з REM-сном та інші [23].

Розлади пробудження є поширеними розладами в дитинстві, які зустрічаються приблизно в 15–20% дітей до початку підліткового віку [1]. Поширеність нічних жахів оцінюється на рівні від 1% до 6,5% [20], при цьому сомнамбулізм відмічається у ⩽15% дітей та підлітків. Нічні жахи зазвичай починаються приблизно у віці 18 місяців, з піком поширеності у віці 5–7 років.

Розлади пробудження в стадію NREM-сну типово виникають у стадію повільного сну. Вони є найпоширенішими парасомніями дитячого віку та найчастіше стають джерелом помилок при диференційній діагностиці з епілепсію. Розлади пробудження характеризуються пароксизмальною руховою поведінкою без усвідомлення дитиною і мають широкий спектр клінічних проявів. У клінічній практиці вони поділяються на три основні форми:

1) сплутані пробудження, які супроводжуються незначними руховими або вегетативними проявами;

2) сомнамбулізм (лунатизм), який супроводжується вираженою руховою активністю, але незначними вегетативними проявами;

3) страхи сну (pavor nocturnus), при яких виражена вегетативна активність супроводжується різним ступенем рухової активності. Нерідким є поєднання двох та більше форм парасомній в однієї дитини, а також наявність у картині парасомнії ознак 2–3 розладів пробудження одночасно. Сприяють появі розладів пробудження інфекційні захворювання з лихоманкою, хаотичний графік сну, а також емоційний стрес [5].

Розлади пробудження зазвичай виникають під час стадії NREM-сну та пов'язані з порушенням механізмів пробудження. Вони являють собою найпоширенішу форму парасомній, які зазвичай починаються в дитинстві та безслідно зникають у підлітковому віці. Натомість недосвідчений клініцист легко може потрапити в пастку, помилково діагностуючи парасомнії в дитини з лобною нічною епілепсією [3].

Сплутані або конфузійні пробудження характеризуються раптовим пробудженням із дезорієнтацією та розгубленістю, які іноді супроводжуються нецілеспрямованими поведінковими проявами, вокалізаціями або зв'язним мовленням. Під час пароксизму дитина часто виглядає засмученою, схвильованою або агресивною, особливо якщо її намагаються втішити або розбудити. Конфузійні пробудження зазвичай короткі, тривають протягом 1–2 хв, рідше — ⩾10 хв, протягом цього часу пацієнта дуже складно або неможливо розбудити [11].

Поширеність розладів розвитку та поведінки в дітей з конфузійними пробудженнями оцінюється на рівні 2,4–13,5%. Часто вони виникають у дітей з РАС, розумовою відсталістю, тривожними і біполярними розладами [19]. Імовірно, конфузійні порушення в деяких дітей пов'язані з органічним ураження задніх відділів гіпоталамусу, ретикулярної формації та перивентрикулярної білої речовини. Іншою можливою причиною конфузійних пробуджень при РАС є дисфункція нейронної мережі, що підтримує стабільність повільного сну та пробудження [19].

Сомнамбулізм — найпоширеніший з розладів пробудження. Епізоди сомнамбулізму проявляються простою або складною моторною поведінкою під час сну, під час якої дитина зазвичай встає з ліжка та ходить. Дитина може виходити зі спальні, іноді виходячи з дому, виконувати цілеспрямовані дії, такі як переміщення предметів, розмовляти, одягатися, їсти та пити. Іноді повідомлялося про сексуальну та насильницьку поведінку в підлітків під час сомнамбулізму. Епізоди можуть тривати від кількох хвилин до >30 хв і зазвичай закінчуються поверненням пацієнта до ліжка і сном. Після пробудження від сну спостерігається повна амнезія. Сомнамбулізм може бути спровокований різними станами, такими як недостатній сон через нерегулярний графік сну, відмова від денного сну або пробудження рано вранці [11]. Іншими провокуючими факторами є лихоманка, стрес, застосування ліків (фенотіазини, хлоралгідрат, літій) та інші розлади, які призводять до збудження (обструктивне апное сну, роздутий сечовий міхур, гучний шум) [11,19]. Кілька останніх досліджень повідомляють про відсутність чіткого зв'язку між психопатологією та сомнамбулізмом [19].

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

Аномалії ЕЕГ зареєстровані в 47% пацієнтів із парасомніями. Повідомляється, що активність на ЕЕГ у пацієнтів із сомнамбулізмом зберігається до більш старшого віку. Це відповідає теорії про те, що розлад збудження пов'язаний із затримкою дозрівання центральної нервової системи. Отже, хоча важливо виключити діагноз епілепсії, слід також уникнути її гіпердіагностики [19].

Нічні страхи (терори) є найбільш драматичними розладами збудження, що характеризуються вираженими вегетативними та афективними особливостями. Дитина раптово прокидається від глибокого сну, зазвичай з криком, виглядає блідою і наляканим. Часто спостерігається збуджена поведінка, а іноді дитина може намагатися вибігти з кімнати. Сильне хвилювання може призвести до травм через стрибки з вікон або спуску сходами. Дані пароксизми можуть тривати від кількох до 10 хвилин або довше.

Розлади поведінки під час швидкого сну (RBD) належать до парасомній, пов'язаних зі швидким сном. Цей розлад характеризується раптовим зникненням м'язової атонії під час швидкого сну, що призводить до появи рухової активності, яка відображає зміст сновидінь (так звана «онейрична поведінка»). Під час розладу швидкого сну пацієнти демонструють складну драматичну, схвильовану і часто насильницьку поведінку, таку як безглузді розмови, крики, удари кулаками та ногами, стрибки з ліжка та біг. Це може призвести до травмування дитини або оточуючих. Епізоди можуть тривати від кількох хвилин до півгодини та виникати з різною частотою [19].

Отже, пароксизмальні порушення нічного сну є гетерогенною та складною для диференційної діагностики групою розладів у дітей. Особливі труднощі становить диференційна діагностика між парасомніями та епілептичними нападами під час нічного сну. Відео-ЕЕГ-моніторинг під час нічного сну є «золотим стандартом» діагностики цих розладів та має застосовуватися в усіх випадках, коли є найменші сумніви щодо ґенезу нічних пароксизмів.

Висновки

Пароксизмальні розлади нічного сну в дітей залишаються однією з найскладніших проблем сучасної нейропедіатрії. Підходи до диференційної діагностики та лікування пароксизмальних розладів сну залишаються одними з найзагадковіших розділів сомнології. Критерії діагнозу та прогнозу, тактика лікування — ось неповний перелік запитань, які ставить перед собою дитячий невролог, спостерігаючи дитину з пароксизмальними розладами сну. У цій роботі проаналізовано дані зарубіжної та вітчизняної літератури, які стосуються сучасних напрямів діагностичного пошуку за наявності клініки моторних пароксизмів під час сну, а також підходів до лікування.

На основі досліджень показано, що частота розладів сну в дітей з РАС та епілептичними нападами становить 85,7%, а в дітей з РАС без епілептичних нападів — 63,6%. Призначення нейроадаптогену «Сілента» та дітям із РАС, які мають прояви порушень нічного сну, у більшості випадків призводить до підвищення якості життя завдяки швидкій нормалізації засинання, зменшення кількості пробуджень, парасомній.

У дітей з РАС та епілептичними нападами частота порушень нічного сну протягом 30 діб застосування нейроадаптогену «Сілента» зменшилася до 53,6%, у дітей із РАС без епілептичних нападів — до 22,7%.

Отже, при інсомніях, парасомніях і рухових розладах сну в дітей раннього та дошкільного віку, що супроводжуються порушеннями денної активності, наявності супутньої емоційної лабільності, вегетативних розладах, гіперактивності з дефіцитом уваги показане застосування нейроадаптогенного засобу «Сілента».

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

1. Agargun MY, Cilli AS, Sener S, Bilici M, Ozer OA, Selvi Y, Karacan E. (2004). The prevalence of parasomnias in preadolescent school-aged children: a Turkish sample. Sleep. 27 (4): 701–705. doi: 10.1093/sleep/27.4.701.
2. Al-Biltagi MA. (2014). Childhood epilepsy and sleep. World journal of clinical pediatrics. 3 (3): 45–53. doi: 10.5409/wjcp.v3.i3.45.
3. Beniczky S, Sommerlund M, Granild–Jensen JB, Gregersen PA. (2022). Autosomal dominant sleep-related hypermotor epilepsy caused by a previously unreported CHRNA4 variant. European journal of medical genetics. 65 (3): 104444. doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104444.
4. Devnani PA, Hegde AU. (2015). Autism and sleep disorders. Journal of pediatric neurosciences. 10 (4): 304–307. doi: 10.4103/1817-1745.174438.
5. Ekambaram V, Maski K. (2017). Non–Rapid Eye Movement Arousal Parasomnias in Children. Pediatric annals. 46 (9): e327-e331. doi: 10.3928/19382359-20170814-01.
6. Gayatri NA, Livingston JH. (2006). Aggravation of epilepsy by anti-epileptic drugs. Developmental medicine and child neurology. 48 (5): 394–398. doi: 10.1017/S0012162206000843.
7. Irwanto, Rehatta NM, Hartini S, Takada S. (2016). Sleep Problem of Children with Autistic Spectrum Disorder Assessed by Children Sleep Habits Questionnaire-Abbreviated in

Читайте нас на сайті: http://medexpert.com.ua

Indonesia and Japan. The Kobe journal of medical sciences. 62 (2): E22-E26.
8. Kirilova LG, Miroshnikov AA, Yuzva AA. (2021). Kognitivnaya dezintegratsiya kak rasstroystvo neyrorazvitiya detskogo vozrasta: klassifikatsiya, diagnostika i vozmozhnosti terapii. Pediatriya. Vostochnaya Evropa. 9 (1): 63–78. [Кирилова ЛГ, Мирошников АА, Юзва АА. (2021). Когнитивная дезинтеграция как расстройство нейроразвития детского возраста: классификация, диагностика и возможности терапии. Педиатрия. Восточная Европа. 9 (1): 63–78].
9. Kirilova LG, Yuzva OO, Miroshnikov OO. (2021). Kliniko-geneticheskie aspektyi narusheniy razvitiya rechi, assotsiirovannyih s epilepticheskimi entsefalopatiyami i rasstroystvami autisticheskogo spektra u detey. Pediatriya. Vostochnaya Evropa. 9 (3): 456–468. [Кирилова ЛГ, Юзва ОО, Мирошников ОО. (2021). Клинико-генетические аспекты нарушений развития речи, ассоциированных с эпилептическими энцефалопатиями и расстройствами аутистического спектра у детей. Педиатрия. Восточная Европа. 9 (3): 456–468]. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47079155.
10. Kotagal P. (2017). Current Status of Treatments for Children with Electrical Status in Slow-Wave Sleep (ESES/CSWS). Epilepsy currents. 17 (4): 214–216. doi: 10.5698/1535-7597.17.4.214.
11. Kotagal S. (2008). Parasomnias of childhood. Current opinion in pediatrics. 20 (6): 659–665. doi: 10.1097/MOP.0b013e328316bd9d.
12. Kumar J, Solaiman A, Mahakkanukrauh P, Mohamed R, Das S. (2018). Sleep Related Epilepsy and Pharmacotherapy: An Insight. Frontiers in pharmacology. 9: 1088. doi: 10.3389/fphar.2018.01088.
13. Kurahashi H, Hirose S. (2002). Autosomal Dominant Nocturnal Frontal Lobe Epilepsy. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA et al, editors. GeneReviews®. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993–2022. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1169/.
14. Kyrylova LH, Miroshnykov OO, Yuzva OO, Berehela OV. (2021). Naibilsh poshyreni rozlady snu u ditei ta pidkhody do yikhfarmakolohichnoi ta nefarmakolohichnoi korektsii. Zdorov'ia dytyny. 16: 1. [Кирилова ЛГ, Мірошников ОО, Юзва ОО, Берегела ОВ. (2021). Найбільш поширені розлади сну у дітей та підходи до їхфармакологічної та нефармакологічної корекції. Здоров'я дитини. 16: 1]. URL: http://www.mif-ua.com/archive/article/50345.
15. Kyrylova LH, Miroshnykov OO. (2020). Dyferentsialna diahnostyka syndromu rannoi dytiachoi nervovosti u praktytsi pediatra. Zdorovia dytyny. 15 (5): 24–32. [Кирилова ЛГ, Мірошников ОО. (2020). Диференціальна діагностика синдрому ранньої дитячої нервовості у практиці педіатра. Здоров'я дитини. 15 (5): 24–32].
16. Kyrylova LH, Shevchenko OA, Hrabovenska IO, Miroshnykov OO. (2012). Hipersomnii u ditei: narkolepsiia ta syndrom Kleina–Levina–Krichli. Ukr med almanakh. 15 (4): 69–74. [Кирилова ЛГ, Шевченко ОА, Грабовенська ІО, Мірошников ОО. (2012). Гіперсомнії у дітей: нарколепсія та синдром Клейна–Левіна–Крічлі. Укр мед альманах. 15 (4): 69–74].
17. Leung A, Leung A, Wong A, Hon KL. (2020). Sleep Terrors: An Updated Review. Current pediatric reviews. 16 (3): 176–182. doi: 10.2174/1573396315666191014152136.
18. Manni R, Zambrelli E, Bellazzi R, Terzaghi M. (2005). The relationship between focal seizures and sleep: an analysis of the cyclic alternating pattern. Epilepsy research. 67 (1–2): 73–80. doi: 10.1016/j.eplepsyres.2005.08.008.
19. Ming X, Sun YM, Nachajon RV, Brimacombe M, Walters AS. (2009). Prevalence of parasomnia in autistic children with sleep disorders. Clinical medicine. Pediatrics. 3: 1–10. doi: 10.4137/cmped.s1139.
20. Sarilar AC, Ismailogullari S, Yilmaz R, Erdogan FF, Per H. (2021). Electroencephalogram abnormalities in patients with NREM parasomnias. Sleep medicineю 77: 256–260. doi: 10.1016/j.sleep.2019.05.009.
21. Sateia MJ. (2014). International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. Chest. 146 (5): 1387–1394. doi: 10.1378/chest.14-0970.
22. Schenck CH, Mahowald MW. (2002). REM sleep behavior disorder: clinical, developmental, and neuroscience perspectives 16 years after its formal identification in SLEEP. Sleep. 25 (2): 120–138. doi: 10.1093/sleep/25.2.120.
23. Singh S, Kaur H, Singh S, Khawaja I. (2018). Parasomnias: A Comprehensive Review. Cureus. 10 (12): e3807. doi: 10.7759/cureus.3807.
24. Tachikawa E, Oguni H, Shirakawa S, Funatsuka M, Hayashi K, Osawa M. (2001). Acquired epileptiform opercular syndrome: a case report and results of single photon emission computed tomography and computer-assisted electroencephalographic analysis. Brain & development. 23 (4): 246–250. doi: 10.1016/s0387-7604(01)00198-x.
25. Vakulenko Yu. (2020). Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): adaptatsiia na ukrainskii vybirtsi. Problemy suchasnoi psykholohii. 48: 35–58. [Вакуленко Ю. (2020). Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): адаптація на українській вибірці. Проблеми сучасної психології. 48: 35–58].

Відомості про авторів:

Кирилова Людмила Григорівна — д.мед.н., зав. відділення психоневрології для дітей з перинатальною патологією та орфанними захворюваннями ДУ «ІПАГ імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8. https://orcid.org/0000-0002-9879-1132.

Мірошников Олександр Олександрович — к.мед.н., учений секретар ДУ «ІПАГ імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8. https://orcid.org/0000-0002-7614-6335.

Юзва Олександр Олександрович — н.с. відділення психоневрології для дітей з перинатальною патологією та орфанними захворюваннями ДУ «ІПАГ імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. П. Майбороди, 8. https://orcid.org/0000-0002-0918-4788.

Стаття надійшла до редакції 01.06.2022 р., прийнята до друку 20.09.2022 р.