

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Педиатрия

Nihola Muratovna SHADIMETOVA
Saida Nabievna SAIDXODJAEVA
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti
Toshkent, O'zbekiston

INSOMNIYA VA PAROSOMNIYA SINDROMI UCHRAYDIGAN BOLALARDA KLINIK - NEVROLOGIK VA POLISOMNOGRAFIK XUSUSIYATLAR

For citation: N.M. Shadimetova, S.N. Saidxodjaeva CLINICAL, NEUROLOGICAL AND POLYSOMNOGRAPHIC FEATURES IN CHILDREN WITH INSOMNIA AND PARASOMNIA SYNDROME Journal of Biomedicine and Practice. 2021, vol. 6, issue 2, pp. 70-75

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-2-11>

ANNATATSIYA

Bolalardagi turli xil uyqu buzilishlarining klinik va nevrologik xususiyatlarini aniqlash. Maqolada shifokorlar uchun muhim bo'lgan bolalardagi uyqusizlik va parasomniya aspektlari bo'yicha adabiy tahlil ma'lumotlari keltirilgan va bu muammoni bolalar nevrologiyasida o'rganish ochiq savol bo'lib qolmoqda.

Kalit so'zlar: polisomnografiya, insomniya, parasomniya, bolalar.

Нихола Муратовна ШАДИМЕТОВА
Саида Набиевна САИДХОДЖАЕВА
Ташкентский педиатрический медицинский
Институт Ташкент, Узбекистан

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОЛИСОМНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ИНСОМНИИ И ПАРОСОМНИИ

АННОТАЦИЯ

Выявление клинико-неврологических особенностей различных форм нарушений сна у детей. В статью включены данные литературного анализа по аспектам инсомнии и парасомнии у детей, которые имеют важное значение для медиков, а также изучение данной проблемы в детской неврологии остается открытым вопросом.

Ключевые слова: полисомнография, инсомния, парасомния, дети.

Nihola Muratovna SHADIMETOVA
Saida Nabievna SAIDKHODJAEVA
Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan

CLINICAL, NEUROLOGICAL AND POLYSOMNOGRAPHIC FEATURES IN CHILDREN WITH INSOMNIA AND PARASOMNIA SYNDROME

ANNOTATION

Identification of the clinical and neurological features of various forms of sleep disorders in children. The article includes data from the literature analysis on the aspects of insomnia and parasomnia in children, which are important for doctors, and the study of this problem in pediatric neurology remains an open question.

Key words: polysomnography, insomnias, parasomnias, children.

Нарушение сна является актуальной темой современной педиатрии и неврологии. Нарушение сна у детей отмечается у 84% детей в возрасте до 2,5 лет, у 25% - в возрасте 3-5 лет, у 13,6% - в возрасте 6 лет. В детском возрасте встречается сногворение (84%), ночное пробуждение (60%), бруксизм (45%), ночные страхи (39%), ночной энурез (25%), трудности засыпания (16%), храп (14%), ритмичные движение (9%), обструктивное апное сна (3%) [1,2]. Для детей раннего возраста сон – это основная деятельность мозга. До двух лет ребенок спит 10000 ч. На протяжении этих двух лет мозг достигает 90% своих зрелых размеров. У детей нарушение сна приводит к различным расстройствам когнитивных функции, повышению эмоциональной активности, ухудшению самочувствия ребенка, школьной успеваемости, психическим расстройствам, а также поведенческим проблемам. Организация сна у детей претерпевает значительную эволюцию по длительности и распределению фаз медленного и быстрого сна [3].

Особой формой инсомнии является детская поведенческая инсомния [2,8]. Выделяют две формы этого расстройства: при инсомнии по типу неправильных ассоциаций засыпания у детей формируются ложные стереотипы, связанные со сном (например, потребность засыпать только при укачивании, кормлении), а при попытке их убрать или скорректировать возникает активное сопротивление ребенка, приводящее к сокращению времени сна. Такие дети не засыпают вечером без активного участия родителей, ночью много раз пробуждаются и требуют подхода взрослых и предоставления привычных ассоциаций [2].

G.47.0, F.51.0 Инсомнии. Представлены затруднениями засыпания или частыми пробуждениями, приводящими к неудовлетворенности качеством сна. В детском возрасте выделяются физиологические изменения на первом году жизни (ребенок не спит, но спокоен, по выражению родителей “гуляет”); а в случае подросткового возраста жалоб не возникает. Чаще всего поводом для обращения может служить и на первом году жизни, входящая в структуру синдрома повышенная нервно - рефлекторная возбудимость. Прочие инсомнии в детском возрасте редки, полиэтиологичны, представлены эпизодическими расстройствами. Учитывая полиэтиологичность синдрома, проводится лечение основного заболевания; возможно, при необходимости, эпизодическое использование симптоматических средств [11].

Адаптационная инсомния возникает остро, как реакция на воздействие стрессовой ситуации (развод родителей, переезд на новое место жительства, смена воспитателя или детского коллектива в образовательном учреждении). Нарушениям сна при этом часто сопутствует тревога, головная боль, раздражительность, нарушение концентрации внимания, мышечное напряжение, диспепсия. По мере адаптации ребенка данные симптомы затухают. Если стрессовая ситуация затяжная (более 3 месяцев) адаптационная инсомния может трансформироваться в психофизиологическую [9].

Психофизиологическая инсомния чаще возникает у эмоциональных и тревожных детей. У них формируется порочный круг на определенные ассоциации. Например, ребенок не может долго заснуть вечером в воскресенье, так как на следующее утро необходимо идти в детский сад, с которым у него связаны негативные ассоциации. При этом у ребенка может развиваться

страх «своей постели». В то время как в другой комнате, не своей кровати, в гостях ребенок засыпает без проблем [9].

Парасомнии - представлены различными патологическими и условно патологическими феноменами, возникающими во время сна (реже при засыпании и пробуждении) и не связанные непосредственно с расстройствами циркадного ритма сон-бодрствование [11].

Парасомнии – это достаточно распространенные феномены (до 37%), возникающие в процессе сна или при засыпании и пробуждении и не связанные непосредственно с расстройствами циркадного ритма сон – бодрствование. К парасомниям относятся сногворение, бруксизм, ночной энурез, снохождение, ночные страхи, кошмары, ритмичное двигательное расстройство [10].

F.51.3 Сомнамбулизм (снохождение) – сложная поведенческая активность спящего ребенка. Клинически более всего напоминает поведение человека в состоянии гипноза. Спящий встает с постели и совершает различные сложные целенаправленные действия. Неврологический статус, развитие ребенка не страдают [11].

Приступ снохождения случается обычно во время первого периода медленного сна, чаще через один час после засыпания. На полисомнограмме наблюдается эпизод ЭЭГ-активации или полного пробуждения, возникающий в конце 3-й или 4-й стадии медленного сна. Иногда активации предшествует вспышка высокоамплитудной дельта-активности. Запись ЭЭГ во время эпизода снохождения у детей демонстрирует признаки паттернов сна на фоне ЭЭГ-бодрствования: диффузную ритмическую дельта-активность, диффузную тета-активность, смешанную дельта-, тета-, альфа- и бета-активность. Возможно возникновение приступа снохождения и во 2-й стадии медленного сна. Снохождение может случаться несколько раз за ночь, но обычно бывает только один эпизод. Начало снохождения обычно приходится на возраст 4-6 лет.

F.51.8. Сомнилокия (сногворение) – спонтанная речевая активность у спящего ребенка. Со сновидениями феномен не связан. Иногда можно вступить со спящим в элементарный вербальный контакт. Часто переходит во взрослый возраст [11].

F.51.8. Бруксизм (скрипение зубами) – громкое, часто неприятное для окружающих скрипение и скрежетание зубами. Несмотря на сильное механическое воздействие, эмаль зубов у многих не страдает. Встречается часто и часто переходит во взрослый возраст [11].

F. 51.4. Ночные страхи (ночной кошмар) – внезапное пробуждение из глубокого сна с криком и вегетативно – поведенческим сопровождением эмоции страха. Возникают в детском и проходят в подростковом возрасте [4]. Острое психомоторное возбуждение с аффектом страха у спящего человека. Ребенок глубоко спит, во сне становится беспокоен, мечется, тяжело дышит, на лице – эмоция страха (красочное историческое описание пароксизма, «домовой душит во сне»). При пробуждении выражен аффект страха, дезориентация, амнезия пароксизма. Чаще встречается до 5 лет жизни.

Возникает в первой половине ночи из медленно – волновой (IV) стадии сна. Ребенок возбужденно вскакивает на кровать, из кровати с криком и выражением ужаса, с паническим поведением. Частота пульса и дыхания увеличены. Дезориентация и ареактивность к окружающему с невозможностью вывести из этого состояния. Продолжительность эпизода обычно менее минуты, амнезия после спонтанного возвращения сознания. Провоцирующие факторы – ситуационная тревога в бодрствовании, неблагоприятная и пугающая семейная обстановка, пугающая информация вечером [4].

Кошмары – переживания во сне, перегруженные тревогой или страхом, яркие и обычно включающие темы, касающиеся угрозы жизни, безопасности или самооценки, имеющие тенденцию к повторению, при этом больной помнит все детали содержания сна. В течение типичного эпизода данного расстройства выражены вегетативные проявления, но нет заметных восклицаний или движений тела [12].

F.51.5. Устрашающие сновидения (альпийские дремы) – страшное сновидение, приводящие к пробуждению с эмоцией страха. Обычно провоцируются конкретной ситуацией, имеющей логическую связь с содержанием сновидения. [11].

Ночной энурез – расстройство, характеризующееся частыми (для мальчиков после 5 лет – более 2 эпизодов в месяц, для девочек – 1) случаями непроизвольного мочеиспускания во время сна. У детей с этим расстройством, как правило, имеет место очень глубокий сон (увеличен дельта – сон), тем не менее эпизоды энуреза могут отмечаться во всех стадиях сна. По «Международной классификацией болезней десятого пересмотра», термин «энурез» трактуется как расстройство, проявляющееся, прежде всего, стойким непроизвольным мочеиспусканием днем или ночью (без связи с временем суток). Этот термин - ночной энурез - используется для обозначения непроизвольного мочеиспускания во время ночного сна.

Практический интерес больше всего вызывает, с какого возраста считать непроизвольное мочеиспускание во время ночного сна заболеванием. По показанием Папаян А. В. показано, что ребенок в возрасте 3 лет способен управлять актом мочеиспускания. Однако, в большинстве случаев ночное недержание мочи рассматривают как патологический процесс, если оно сохраняется после 4-летнего [13] или по показанием европейских ученых с 5-летнего возраста [14]. В случаях, когда ночной энурез сочетается с дневным или с другими дизурическими проявлениями, необходимо обследование ребенка в более раннем возрасте, поскольку в данном случае энурез может являться симптомом патологии мочевыводящих путей и (или) систем их регуляции функции [15].

Г.47.3. Синдром апноэ – остановка дыхания более физиологической нормы (патологическим считается сонное апноэ длительностью 9-12 секунд). Также патологическими считаются часто возникающие физиологические апноэ; сочетание апноэ (физиологических и патологических) с периодическим дыханием (3 и более эпизодов остановки дыхания длительностью 3 и более секунд, чередующиеся с периодами нормального дыхания, длительностью 20 и менее секунд); сочетание апноэ с поверхностным дыханием (гиповентиляция, сочетающаяся с брадикардией); апноэ с учащенным дыханием (гипервентиляцией); апноэ с длительным периодическим дыханием (более 12 -15% времени сна у недоношенных и более 2-3% у доношенных). Синдром патологических апноэ нередок в период новорожденности, реже встречается в грудном возрасте, очень редок в старших возрастных группах. Все патологические апноэ являются симптоматическими, т.е. обусловлены основным заболеванием. Выделяются центральное и периферическое апноэ [11].

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) - это состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим падением верхних дыхательных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью. [10,16].

Диагноз синдрома первичного апноэ сна младенцев ставится на основании результатов объективного исследования (полисомнографии или кардиореспираторного мониторинга во время сна), выявляющего наличие 1 и более эпизода в час пролонгированных респираторных пауз в форме апноэ или гипопноэ продолжительностью 20 секунд и более. В зависимости от постконцепционного возраста выделяют две разновидности синдрома: апноэ недоношенных (для детей младше 37 недель) и апноэ младенцев (для детей в возрасте 37 недель и старше) [16].

По историческим данным определение апноэ во время сна (тип и продолжительность) и индекса апноэ (число приступов в час) введено в 1976 г [16]. Было установлено, что сочетание дневной сонливости с СОАС — одна из основных причин, сопутствующих этому синдрому осложнений [17].

Г.47.8. Синдром «беспокойных ног» - неприятное, часто необъяснимое ощущение в ногах, мешающее засыпанию или вызывающее пробуждение. Приводит к двигательному беспокойству в постели, нередко – одновременному сгибанию суставов и спонтанному рефлексу Бабинского. Часто вызывает неудовлетворение качеством ночного сна. Феномен встречается нечасто; симптоматические формы могут быть обусловлены анемией (железодефицитной, В12 – дефицитной, фолиеводефицитной), гипотиреозом, уремией, хроническими обструктивными заболеваниями легких и полинейропатиями. Характеризуется

неприятными, иногда болезненными ощущениями в ногах, которые появляются чаще перед наступлением сна, нарастая к середине ночи (реже в дневное время), и вызывают сильное желание совершать движения конечностями.

Современные методы комплексной диагностики нарушений сна у детей.

Методы немедикаментозной терапии при нарушениях сна у детей всегда должны комбинировать и сопровождать лекарственную терапию [1, 2, 18]. «Гигиена сна» включает в себя такие мероприятия, как соблюдение режима сна и бодрствования, пробуждение и во время укладывание ребенка в одно и то же время, ограничение перед сном умственной и физической деятельности, а также приема стимулирующих напитков (на первом месте, кофеинсодержащих напитков, так как кофеин уменьшает выработку мелатонина), ограничение в большом количестве приеме пищи и жидкости; обеспечение оптимальных условий сна (минимальный уровень освещенности, влажную и прохладную температуру воздуха, т. к. понижение температуры окружающей среды и тела инициирует наступление сна).

Наиболее современным и объективным методом диагностики нарушений сна является полисомнография.

Детальное описание метода полисомнографии представлено собой метод длительной регистрации различных параметров жизнедеятельности организма во время ночного сна [5]. Данное исследование позволяет изучить продолжительность и структуру сна, определить, какие феномены встречаются во время сна и могут быть причиной его нарушения, а также исключить вторичные нарушения сна, которые встречаются чаще, чем первичные, и характеризуются нормальными показателями данных полисомнографии. Ключевыми параметрами для определения стадий сна являются показатели электроэнцефалографии (ЭЭГ), электроокулографии и электромиографии (ЭМГ). Для записи ЭЭГ минимально необходимо наложение четырех электродов: по два с каждой стороны: на центральные области для определения стадий фазы медленного сна и на затылочную область для регистрации альфа-ритма, что позволяет дифференцировать состояния бодрствования и сна. При полисомнографии регистрируются такие обязательные параметры, как ЭЭГ, ЭОГ (движения глаз), ЭМГ (тонус подбородочных мышц) [2, 5, 6].

ЭМГ-активность во время сна можно оценить на любых группах скелетных мышц, обычно мышечный тонус регистрируют по подбородку. Одновременно для оценки отклоняющихся от нормы, например, судорожных движений во время сна, можно записывать ЭМГ-активность других мышц (например, передней большеберцовой).

Помимо этого, могут регистрироваться дополнительные параметры: движение нижних конечностей, храп, носоротовой поток воздуха, дыхательные движения грудной клетки и брюшной стенки, положение тела, степень насыщения крови кислородом – сатурация (SpO₂), электрокардиограмма.

Заключения. Расстройство сна у детей приводит к риску развития психопатологических и соматических нарушений, к ухудшению эмоционального статуса, нейроповеденческого характера, также к нарушению успеваемости, снижению внимания, ухудшению когнитивных функций, работоспособности и школьной успеваемости, что определяет необходимость своевременной диагностики и комплексной медико – психиологической коррекции данных с учетом их развития, с целью повышения эффективности лечения и улучшения качества жизни ребенка и его семьи.

Список литературы:

1. Полуэктов М.Г., Троицкая Н.В., Вейн А.М. Нарушение сна детей в амбулаторной практике. Сомнологический центр МЗ РФ. М. 2001. 58с.
2. Левин Я.И., Корков Г.В., Полуэктов М.Г., Корабельникова Е.А., Стрыгин К.Н., Тарасов Б.А., Посохов С.И. Инсомния, современные диагностические и лечебные подходы. М.: Мед-практика М. 2005. 116с.

3. Чучин М.Ю., Комарова И.Б. Лечение заболеваний нервной системы у детей. Глава 2. Расстройства сна. 2009. 63с.
4. Зенков Л.Р. Клиническая эпилептология 2010. 334с.
5. Калинин А.Л. Полисомнографическое исследование. Функциональная диагностика. 2004; 2: 61-65с.
6. Бузунов Р.В., Легейда И.В., Царева Е.В., Синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей. Практическое руководство для врачей. М. 2013. 112 с.
7. Я.И. Левина, М.Г. Полуэктова. Сомнология и медицина сна. Избранные лекции – М.: «Медфорум». – 2013. – 432 с.
8. Roth T. Insomnia: Definition, Prevalence, Etiology, and Con sequences. J Clin Sleep Med. 2007; 3 (Suppl. 5): S7–S10.
9. Левина Я. И, М.Г. Полуэктова Сомнология и медицина сна. Избранные лекции / под ред.– М.: «Медфорум». – 2013. – 432 с.
10. Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г. Синдром апноэ во сне и другие расстройства дыхания, связанные со сном: клиника, диагностика, лечение. М.: Эйдос Медиа, 2002.
11. Зыков В. П. Лечение заболеваний нервной системы у детей -2009. 63 – 70 с.
12. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. СПб.: Союз, 2004.
13. Папаян АВ, Савенкова НД. Клиническая нефрология детского возраста. Левша. Санкт-Петербург, СПб., 2008; 472-491
14. Bayoumi RA, Eapen V, Al-Yahyaee S et al. The genetic basis of inherited primary nocturnal enuresis: A UAE study. J Psychosom Res 2006; 61(3): 317-320
15. Kajiwara M, Inoue K, Kato M et al. Nocturnal enuresis and overactive bladder in children: an epidemiological study. Int J Urol 2006; 13(1): 36-41.
16. Guilleminault C, Tilkian A, Dement WC. The sleep apnea syndromes. An Rev Med 1976; 11: 399-402; 465- 484.
17. Burack B, Pollac C, Boroviecky B, et al. The hypersomnia/sleep apnea syndrome (HAS): a reversible major cardiovascular hazard. Circulation 1977; 56: 77.
18. Kryger M. H., Roth T., Dement W. C. Principles and Practice of Sleep Medicine. 3rd ed. Philadelphia. 2000. 724p.