



ГБОУ ВПО  
«Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова»  
Минздравсоцразвития  
России, кафедра  
нервных болезней  
ФППОВ

# Нарушения сна в детском возрасте: причины и современная терапия

К.м.н. М.Г. ПОЛУЭКТОВ

*Проблемы со сном, к сожалению, наблюдаются не только у взрослых, но и у детей. Между тем состояние сна является особенно важным для развивающегося детского организма. В это время протекают процессы восстановления энергии, роста, вырабатываются важные гормоны, формируются факторы иммунной защиты. В статье приведены наиболее распространенные формы расстройств сна, принципы их диагностики и лечения.*

**Н**арушения сна распространены в детской популяции не менее, чем во взрослой, – по данным одного из опросов, 25% детей в возрасте от 1 до 5 лет имеют проблемы со сном. Однако врачи-педиатры, детские неврологи и психиатры значительно хуже, чем врачи, работающие со взрослыми людьми, знакомы с нарушениями сна у детей и реже ставят соответствующие диагнозы. Причем эта проблема является актуальной как для отечественной, так и для зарубежной медицины. Так, по данным R.D. Chervin и соавт. (2001), из 103 случаев подтвержденных нарушений сна жалобы на плохой сон фигурировали в истории болезни в 16% случаев и только в 10% случаев был поставлен правильный диагноз [1]. Функции сна многообразны, наиболее известные из них связаны с восстановлением физического состояния организма, процессами роста, когнитивными процессами, функциями психической защиты. Недостаточное обеспечение этих

фундаментальных потребностей в детском возрасте чревато отставанием в развитии, повышением риска возникновения девиаций поведения в дальнейшем, проблемами в семье для взрослых. В педиатрической практике встречаются нарушения сна из всех шести категорий, упомянутых в Международной классификации расстройств сна 2005 г.: инсомний, расстройств дыхания во сне, гиперсомний центрального характера, парасомний, расстройств циклов «сон – бодрствование» [2].

## **Инсомнии**

Наиболее распространенной и актуальной проблемой являются инсомнии. Инсомния, согласно международной классификации, представляет собой клинический синдром, характеризующийся наличием трудностей инициации, поддержания сна или ранними утренними пробуждениями, ощущением невозстанавливающего или некачественного сна. При этом

должно выполняться условие наличия достаточного времени и условий для сна (то есть добровольное хроническое ограничение времени сна не входит в эту категорию), а также наличествовать одно или несколько проявлений во время бодрствования: ощущение усталости или дурноты; нарушение внимания, концентрации или памяти; социальная или бытовая дисфункция или школьная неуспеваемость; расстройство настроения или раздражительность; дневная сонливость; снижение уровня мотивации, инициативности или энергичности; склонность совершать ошибки на работе или во время управления транспортным средством; ощущение напряжения, головные боли, гастроинтестинальные нарушения; беспокойство по поводу своего сна. У детей наиболее частыми симптомами, сопутствующими нарушениям сна, являются дневная гиперактивность, нарушение внимания и эмоциональная лабильность, что может расцениваться как проявление соматической патологии (у младших детей) или синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у более старших.

В педиатрической практике наиболее часто встречаются две формы инсомнии: поведенческая инсомния детского возраста и инсомния, обусловленная нарушением гигиены сна. Поведенческая инсомния детского возраста определяется как на-



рушения сна, связанные с определенной формой поведения детей и родителей в период, предшествующий сну или отведенный для сна. В зависимости от механизма развития выделяют две формы поведенческой инсомнии.

Поведенческая инсомния по типу нарушения ассоциаций засыпания характеризуется зависимостью засыпания от наличия определенных условий – укачивания на руках, кормления, присутствия родителей в непосредственной близости. Наиболее характерным проявлением этого типа поведенческой инсомнии являются частые ночные пробуждения с требованием подхода родителей и обеспечения тех условий, в которых ребенок привык засыпать. Родителям приходится, например, 5–10 раз за ночь подходить к ребенку, вынимать его из кроватки и укачивать на руках или предлагать бутылочку с питьем. При обеспечении привычной ассоциацией засыпания ребенок быстро успокаивается и засыпает. Наиболее часто нарушение ассоциаций засыпания встречается у детей 2-го полугодия жизни (в 25–30% популяции грудного возраста). Вероятность развития этого типа поведенческой инсомнии во многом определяется социоэкономическими и культуральными факторами. К признанным факторам риска относят: совместный сон, грудное вскармливание, возрастной период от 9 до 12 месяцев; прохождение определенных этапов развития, как моторного (ползание, вставание), так и психического (тревога отделения). События, временно нарушающие сон, такие как колики, инфекционные заболевания, поствакцинальные реакции, изменения режима, также могут провоцировать установление вредных ассоциаций засыпания как отражение попыток родителей помочь ребенку. На формирование привычек сна также оказывают влияние темперамент ребенка, родительская тревожность и материнская депрессия [3]. Последствиями поведенческой инсомнии по типу

нарушения ассоциаций засыпания для детей является увеличение времени ночного бодрствования, снижение общего количества сна. Для родителей нарушение сна ребенка выливается в увеличение частоты внутрисемейных конфликтов и депрессии у матерей.

Поведенческая инсомния по типу неправильных установок сна характеризуется наличием необоснованных условий укладывания, определяемых родителями, результатом чего является протестное поведение ребенка и увеличение времени засыпания. Наиболее частой проблемой являются попытки ребенка отстрочить расставание с родителями с помощью уже усвоенных им навыков манипуляции потребностями («хочу пить», «в туалет») или чувствами родителей («мне страшно, посиди со мной»). В других случаях ребенок отказывается ложиться спать в определенном месте (у себя в комнате), а желает спать только в постели с родителями. Это состояние распространено у детей второго и третьего года жизни, достигая значений 10–30% популяции. Факторами риска считают: «свободный» стиль воспитания, с минимальными ограничениями; конфликтующие стили воспитания родителей; недостаточную осведомленность родителей о правилах гигиены сна; вышеупомянутый возрастной период; «трудный» тип темперамента ребенка; наличие оппозиционного поведения в дневное время; проблемы окружения сна, например, трудности выделения отдельной комнаты для сна ребенка; хронотип ребенка – дети «совы» не склонны смиряться с ранним укладыванием. Последствием такого поведения для детей является снижение общего времени сна, особенно когда требуется утром вставать по установленному расписанию, например, в детский сад. Для родителей это становится причиной уменьшения времени вечернего отдыха, учащения тревожных проявлений.

В лечении обоих типов поведенческой инсомнии детского возраста главную роль играют не лекар-

Одним из лекарственных препаратов, эффективность которых в отношении влияния на сон при поведенческой инсомнии детского возраста была должным образом доказана, является алимемазин (Тералиджен).

ственные методики. Прежде всего, следует обратить внимание на вопросы гигиены сна. Это касается времени укладывания, условий для сна и ритуала укладывания. Рекомендуется придерживаться одного и того же времени укладывания и подъема для ребенка, корректируя его по мере роста. При этом в первую очередь следует учитывать потребности семьи, а не кажущиеся склонности ребенка засыпать в то или иное время. Практика показывает, что дети легко приспосабливаются к любому времени укладывания, если родители проявляют достаточную настойчивость. Ритуал укладывания должен быть, насколько это возможно, неизменным и содержать повторяющуюся, предсказуемую последовательность действий. Он должен быть достаточно коротким и позитивно настраивать ребенка в отношении укладывания. Последнюю часть ритуала рекомендуется проводить уже в постели, в присутствии родителя. Важным является приучение ребенка к возможности дальнейшего ухода или отхода родителя с формированием способности «самоуспокоения». К возрасту 1 года обычно 70% детей приобретают такую способность и уже не требуют присутствия родителей при засыпании или при каждом ночном пробуждении.

Для изменения неправильных ассоциаций засыпания и установок сна используются специальные формы поведенческой терапии. Наиболее распространенной методикой для первого случая является «проверка и выдержка», для второго – «постепенное погашение». При использовании мето-



дики «проверки и выдержки» родителя инструктируют проводить с ребенком во время укладывания определенное время, укладывать спать в кроватку, после этого уходить из комнаты или ложиться к себе в постель и в течение определенного времени (чаще 15–20 минут) не подходить к нему и не откликаться на зов. По истечении этого времени следует подойти, поправить постель и снова вернуться к себе. Во время ночных пробуждений ребенка не вынимают из кроватки, не кормят (если это не требуется по возрасту или медицин-

масляная кислота), неселективные блокаторы гистаминовых рецепторов (дифенилгидрамин, хлоропирамин, прометазин).

Одним из лекарственных препаратов, эффективность которых в отношении влияния на сон при поведенческой инсомнии детского возраста была должным образом доказана, является алимемазин (в России выпускается под торговой маркой Тералиджен). В 3 плацебоконтролируемых исследованиях детей в возрасте от 7 до 36 месяцев применение алимемазина в дозах от 30 до 90 мг в сутки сопровождалось достоверным ( $p < 0,05$ ) уменьшением выраженности нарушений сна по соответствующей шкале и уменьшением числа ночных пробуждений по сравнению с плацебо [5]. Алимемазин является производным фенотиазина, близким к хлорпромазину. Основным свойством препарата является блокада  $D_2$ -дофаминовых рецепторов, также он оказывает антигистаминное, серотонино- и адреналинолитическое действие. В малых и средних дозах обладает отчетливым противотревожным, успокаивающим эффектом, снижает возбудимость, раздражительность, аффективную напряженность. В России применение препарата у детей разрешено с возраста 7 лет.

Еще одной формой инсомнии, характерной только для детского возраста, является инсомния, обусловленная нарушением гигиены сна. Распространенность этого нарушения в детской популяции составляет 1–2%. Чаще всего страдают подростки. Наиболее характерной жалобой являются трудности засыпания вечером. Кроме этого, отмечаются проблемы с поддержанием сна (частые пробуждения с трудностями последующего засыпания) и трудности утреннего пробуждения в установленные сроки (например, в школу). Причиной развития нарушений сна в данном случае является нарушение гигиены сна, включающей определенные требования к режиму и условиям для обеспечения полноценного сна. Соблюдение

режима сна подразумевает укладывание и подъем в определенное время, обеспечивающее достаточную для данного возраста продолжительность сна (для подростков это 9 часов). Важным аспектом гигиены сна является обеспечение окружения сна, включающее комфортную температуру в спальне (от 18 до 25 °С), низкий уровень шума и освещенности, удобную кровать и белье. Наиболее частой причиной нарушений гигиены сна у подростков является стимулирующая умственная или физическая активность перед сном (приготовление уроков, просмотр телевизионных программ, игра на компьютере). Другой фактор, препятствующий сну, – употребление перед сном продуктов со стимулирующим действием (чай, кола, шоколад) и курение. Ключом к нормализации сна при этой форме инсомнии является установление жесткого распорядка и контроль родителями соблюдения упомянутых правил гигиены сна. Применение лекарственных препаратов обычно не требуется.

У детей старшего школьного возраста появляется другая форма инсомнии – психофизиологическая инсомния. Это расстройство характеризуется приобретением нарушающих сон ассоциаций, приводящих к нарастанию уровня соматизированного напряжения и препятствующих засыпанию. Ребенок к вечеру устает, чувствует сонливость, однако как только он ложится в постель, сон «как рукой снимает». Полежав так некоторое время, подросток выходит в туалет, идет поесть или попить или отправляется к родителям с жалобами о том, что не может уснуть. Вернувшись в постель, он обнаруживает, что сонливости нет, продолжает беспокоиться о том, что назавтра, не выспавшись, придется идти в школу, и в таком состоянии проводит еще несколько десятков минут или несколько часов. Такого рода инсомния характерна для детей с повышенной тревожностью, ответственным отношением к учебе (чаще это девочки).

Алимемазин является производным фенотиазина, близким к хлорпромазину. Основным свойством препарата является блокада  $D_2$ -дофаминовых рецепторов, также он оказывает антигистаминное, серотонино- и адреналинолитическое действие.

ским показаниям), также подходят к нему только на короткое время, а затем проявляют 15–20-минутную «выдержку». Метод «постепенного погашения» подразумевает оставление ребенка в спальне засыпать одного на определенное время, игнорируя его протест и попытки манипуляции. Через определенное время родитель возвращается, успокаивает ребенка, затем снова уходит, постепенно интервалы его отсутствия становятся все больше и больше. Таким образом постепенно удается достичь согласия с ребенком в отношении времени укладывания и приучить к самостоятельному засыпанию [4].

Лекарственные препараты при поведенческих инсомниях детского возраста используются только на время изменения режима сна для того, чтобы уменьшить выраженность протестного поведения ребенка. Для этого применяют гомеопатические препараты, сборы лекарственных трав (корня валерианы, пустырника, пиона), ноотропные средства (аминофенил-



В лечении психофизиологической инсомнии используют меры по нормализации гигиены сна ребенка (прежде всего важно ограничить занятия, повышающие уровень мозговой активации и тревожность, – компьютерные игры, просмотр фильмов, приготовление уроков непосредственно перед сном). Методы поведенческой терапии, применяемые в данном случае, включают уменьшение стимуляции (не использовать постель для занятий, просмотра телевидения, чтения; ложиться спать, когда чувствуешь сонливость, но не раньше установленного времени, если не спится – встать позаниматься каким-либо спокойным делом, пока не появится сонливость, затем ложиться), различные формы авторелаксации: аутотренинг, позитивная визуализация, глубокое медленное дыхание. Лекарственные средства назначают на время коррекции режима сна и применения методик поведенческой терапии для облегчения приспособления к новому режиму. Назначают короткие (2–3 недели) курсы транквилизаторов (аминофенилмасляная кислота, гидроксизин), смесей седативных трав (валерианы, пустырника, ромашки, хмеля). При лечении инсомнии у детей используют седативный и снотворный эффекты «малых нейрореплетиков». Так, алимемазин (Тералиджен) рекомендуется применять в дозе 2,5–5 мг на ночь.

### Парасомнии

Парасомнии определяются как необычные формы поведения или восприятия, возникающие в связи со сном (para- (греч.) – около; somnus (лат.) – сон). Наиболее частыми парасомниями в детском возрасте являются снохождение, ночные страхи и ночной энурез [6, 7].

Снохождение (сомнамбулизм) представляет собой серию эпизодов комплексного поведения, возникающих во время фазы медленного сна и приводящих к хождению во время сна без осознания этого. Выраженность клинических проявлений варьирует от простого

присаживания в кровати до производства сложных манипуляций типа открывания замков дверей или запоров окон. Часто хождение во сне сочетается со сноворением, при этом речь бывает невразумительной, ответы неадекватны, однако возможны вполне связные и уместные отчеты (рапортное сноворение). Дети во время эпизодов снохождения могут совершать привычные действия, связанные с дневными играми. Характерной особенностью эпизода снохождения является отсутствие воспоминаний наутро. Не отмечается также никакой связи с наличием или содержанием сновидений и такого эпизода.

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. Пик приходится на период с 8 до 12 лет, когда до 17% детей имеют такие эпизоды. Затем наблюдается быстрое снижение частоты снохождений, у взрослых максимальная распространенность этой формы парасомний составляет 4%. Отмечена значительная семейная predisposition к снохождению. Исследования на близнецах показали, что не менее 50% случаев этой формы парасомний имеют генетическую природу. Вероятность развития снохождения у ребен-

ка, если его не было в детстве ни у одного из родителей, составляет 22%, у одного из родителей – 45%, у обоих родителей – 60%. Факторами, способствующими проявлению такой predisposition у детей, считаются: недостаточное количество сна; нерегулярный режим; наличие нарушений дыхания во сне и периодических движений конечностей во сне; лихорадка; прием препаратов, увеличивающих количество медленного сна (литий), или отмена лекарств, снижающих его количество (бензодиазепинов, трициклических антидепрессантов); употребление перед сном кофеинсодержащих продуктов; сон с полным мочевым пузырем; шум и свет; стресс и тревога [3, 6, 7].

При редких приступах снохождения активное лечение не проводится. Следует обратить внимание на соблюдение правил гигиены сна (режима сна, окружения сна, убрать провоцирующие факторы) и обеспечить безопасное окружение в спальне для того, чтобы, если ребенок будет ходить во сне, он не мог упасть или пораниться. При возникновении приступа не рекомендуется будить ребенка, достаточно контролировать его поведение, мягко отвести обратно и уложить в постель. Не рекомендуется обсуждать случившееся утром, так как он находится в неведении относительно случившегося приступа. К форме поведенческой терапии снохождения относится тактика «запланированных пробуждений». При этом ребенка будят на короткое время за 15–30 минут до предполагаемого начала эпизода в течение 2–4 недель. При частых и/или интенсивных приступах снохождения используют курсовое лечение (1–2 недели) бензодиазепиновыми снотворными препаратами, которые уменьшают количество глубокого медленного сна (клоназепам или нитразепам). При неэффективности этих препаратов возможно применение трициклических антидепрессантов (амитриптилин, имипрамин).

Ночные страхи представляют собой внезапные пробуждения из

инсомния



медленного сна с пронзительным вскрикиванием или плачем, сопровождаемые вегетативными и поведенческими проявлениями сильного страха. Как и в случае снохождения, эпизоды ночных страхов чаще случаются в конце первого эпизода медленного сна, около часа после засыпания. Во время приступа ребенок обычно садится в кровати, громко кричит, дрожит или напрягает мышцы, выглядит испуганным и возбужденным, не реагирует на попытки родителей успокоить и часто сопротивляется им. Продолжительность приступа составляет от 5 до 15 минут, после чего ребенок успокаивается и засыпает. Наутро, как и при снохождении, воспоминания о происшедшем ночью отсутствуют. На ЭЭГ во время приступа регистрируется картина бодрствования с множественными артефактами движений. Начало ночных страхов отмечается с возраста 4 лет, после 12 лет частота их значительно снижается. Распространенность этой формы парасомнии составляет от 1 до 6% детской популяции. Как и при снохождении, в развитии ночных страхов большую роль отводят генетической предрасположенности. Факторы, провоцирующие приступы, являются теми же самыми, что и для снохождения. В лечении ночных страхов используются такие же подходы, как и при лечении снохождения: организация режима сна и безопасного окружения сна, исключение провоцирующих приступы факторов, поведенческая терапия «запланированными пробуждениями». При частых эпизодах применяют бензодиазепиновые снотворные препараты или трициклические антидепрессанты. Следует подчеркнуть принципиальные отличия ночных страхов и кошмаров (кошмарных сновидений). При эпизодах ночных страхов случается неполное пробуждение, которое не осознается ребенком, соответственно, он не может рассказать о случившемся наутро, кроме того, отсутствует связь приступа с какими-либо сновидениями. Кошмары представля-

ют собой неприятные сновидения, часто угрожающего характера, которые возникают из быстрого сна, часто хорошо запоминаются, и наутро о них можно получить достаточно полный отчет. Важным является дифференциальный диагноз снохождения и ночных страхов с комплексными психомоторными припадками при эпилепсии. Для этого рекомендуется проведение ЭЭГ, лучше всего во время ночного сна, в рамках полисомнографии или ночного видеомониторинга ЭЭГ.

Ночной энурез представляет собой частые (не менее 2 раз в неделю) эпизоды непроизвольного мочеиспускания, случающиеся во время сна у ребенка с возраста 5 лет. Первичным называют ночной энурез, имеющий место постоянно, без «сухих периодов», вторичным – энурез, возобновившийся после «сухого периода» продолжительностью не менее чем 6 месяцев. В последнее время принято разделять энурез на моносимптомный, включающий эпизоды ночного недержания мочи без ассоциированных гастроинтестинальных или урогенитальных проблем, и не моносимптомный, ассоциированный с такими дневными симптомами, как императивные позывы, дневное недержание, изменение частоты мочеиспусканий, хронические запоры или энкопрез [8]. Несмотря на то что ночной энурез не несет существенной опасности для здоровья ребенка и вначале игнорируется им, в дальнейшем наличие энуреза может приводить к серьезным проблемам социализации и воспитания. В отличие от бытовавшего ранее мнения о связи эпизодов энуреза с избыточно глубоким сном, полисомнографические исследования выявили, что эпизоды непроизвольного мочеиспускания могут случаться в любой стадии сна и даже во время ночных пробуждений.

Распространенность ночного энуреза в детской популяции составляет 10% в возрасте 6 лет, 7% – в возрасте 7 лет и 5% – у десятилетних. Каждый год 15% детей

самопроизвольно излечиваются. Распространенность вторичного энуреза оценивается в 25% от всех случаев ночного энуреза.

Причины развития первичного энуреза видят в нарушении реакции пробуждения ребенка на ощущение наполненного мочевого пузыря или же в невозможности препятствовать сокращениям детрузора во время сна. Это умение формируется с возрастом, поэтому до 5 лет диагноз ночного энуреза как формы патологии не ставится. Нарушают формирование этого умения следующие факторы: задержка психомоторного развития; увеличение порога пробуждения; наследственность (показано, что вероятность наличия ночного энуреза составляет 44%, если в детстве у одного из родителей ставился такой диагноз, если у обоих – то это значение увеличивается до 74%); наличие психических или нейродегенеративных заболеваний (синдрома дефицита внимания с гиперактивностью); снижение функционального объема мочевого пузыря; снижение продукции антидиуретического гормона во время сна.

Среди факторов, способствующих развитию вторичного ночного энуреза, выделяют: нарушение способности концентрировать мочу при диабете, серповидноклеточной анемии; увеличение продукции мочи при приеме кофеина или диуретиков; патологию мочевого тракта – инфекции, нейрогенный мочевой пузырь, аномалии развития; запор и энкопрез; неврологическую патологию, включая ночные эпилептические припадки; расстройства сна, такие как обструктивное апноэ сна, снохождение; психосоциальные стрессы, например развод родителей.

Лечение ночного энуреза обычно не начинают до возраста 6–7 лет. Важной задачей лечения является активное вовлечение ребенка в этот процесс. Это достигается путем поощрения за «сухие дни», участия в смене мокрой постели. Применяются методы поведенческой терапии, включающие нормализацию режима прие-



ма жидкости (не пить перед сном), тренировку удержания мочи днем, пробуждение до начала эпизода энуреза («высаживание»), в том числе с использованием вспомогательных приспособлений. Эти приспособления включают сигнальную систему, срабатывающую при намокании трусиков (enuresis alarm). Эффективность применения сигнального устройства достигает 40% (частота исцеления) при применении в течение достаточно продолжительного периода времени (до 16 недель). Из лекарственных препаратов при первичном ночном энурезе активно применяются имипрамин в дозах от 12,5 до 75 мг и десмопрессин (синтетический аналог вазопрессина). При вторичном энурезе, ассоциированном с гиперактивным мочевым пузырем, эффективны холинолитики (хлорид тресмия).

### Расстройства дыхания во сне

Расстройства дыхания во сне у детей представляют серьезную проблему как в силу своей распространенности (около 2% детской популяции), так и в связи с серьезным влиянием на развитие ребенка.

Первичное апноэ сна младенцев характеризуется наличием множественных апноэ и гипопноэ различного характера (центральных, обструктивных или смешанных), сопровождающихся нарушением физиологических функций (гипоксемией, брадикардией, потребностью в реанимационных мероприятиях). Возникновение этой формы расстройств дыхания во сне связано либо с проблемами развития (созревания) стволовых дыхательных центров (апноэ недоношенных), либо с наличием различного рода медицинских проблем, которые могут оказывать влияние на регуляцию дыхания (анемия, инфекции, метаболические нарушения, гастроэзофагеальный рефлюкс, применение лекарственных препаратов).

Распространенность первичного апноэ сна младенцев в значительной степени определяется постконцепционным возрастом. Так,

25% недоношенных весом менее 2500 г имели симптоматические апноэ в неонатальном периоде. В возрасте 37 недель распространенность этого синдрома оценивалась в 8%, а в возрасте 40 недель – только в 2%. Течение синдрома первичного апноэ сна младенцев обычно доброкачественное – показатели дыхания во сне достигают нормальных значений обычно уже к 43 неделям постконцепционного возраста. Считается, что у детей с первичным апноэ сна значительно увеличен риск развития очевидных жизнеугрожающих событий, когда возникает необходимость в реанимационном пособии. Ранее первичное апноэ сна рассматривалось как независимый фактор развития синдрома внезапной смерти младенцев, однако последними исследованиями эта ассоциация не была подтверждена.

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).

При количественном преобладании апноэ и гипопноэ центрального характера препаратами выбора в лечении апноэ сна младенцев являются метилксантины. Теофиллин применяется в нагрузочной дозе 5–6 мг/кг и поддерживающей дозе 2,0–6,0 мг/кг, разделенной на 2–3 приема. Кофеина цитрат назначается в нагрузочной дозе 20 мг/кг перорально или внутривенно с переходом к поддерживающей дозе 5 мг/кг однократно ежедневно [9, 10]. При наличии выраженной гипоксии во время сна при центральных апноэ недоношенных применяется кислородотерапия. При наличии пре-

имущественно обструктивных апноэ и гипопноэ используется респираторная поддержка методом вентиляции через носовую маску постоянным положительным давлением воздуха (СиПАП-терапия) или вентиляция прерывистым положительным давлением воздуха (БайПАП-терапия). Периодически проводится контроль эффективности лечения с помощью полисомнографии или кардиореспираторного мониторинга, возможность прекращения лечения лекарственными препаратами или

В малых и средних дозах Тералиджен обладает отчетливым противотревожным, успокаивающим эффектом, снижает возбудимость, раздражительность, аффективную напряженность.

приборами обсуждается обычно после возраста 6 месяцев, когда риск развития синдрома внезапной смерти младенцев значительно снижается.

Синдром обструктивного апноэ сна детей (СОАС детей) характеризуется возникновением множественных эпизодов обструкции на уровне верхних дыхательных путей во время сна, часто сопровождающихся эпизодами десатураций. Среди клинических проявлений синдрома преобладают храп и замечаемые окружающими остановки дыхания во сне.

Аналогом избыточной дневной сонливости, особенно у детей дошкольного возраста, выступает гипервозбудимость, неуправляемое поведение. Часто в этом случае ставится диагноз дефицита внимания с гиперактивностью. Во время сна с периодами обструкции у детей визуально отмечаются необычные феномены – задняя гиперфлексия шеи для облегчения дыхания и парадоксальное втяжение грудной клетки во время эпизодов неэффективных дыхательных усилий. Ротовое дыхание во время сна является



При лечении инсомнии у детей используют седативный и снотворный эффекты «малых нейрорептиков». Так, алимемазин (Тералиджен) рекомендуется применять в дозе 2,5–5 мг на ночь.

практически облигатным феноменом. Характерными клиническими симптомами СОАС детей являются также избыточная потливость во время сна и частые случаи ночного энуреза.

Клиническая картина СОАС детей имеет свои особенности в зависимости от возраста ребенка. Так, для детей до года характерны слабое сосание, эпизоды очевидных жизнеугрожающих событий, плохая организация цикла «сон – бодрствование», стридорозное дыхание. В раннем возрасте (до 3 лет) у таких детей часто отмечаются парасомнии по типу снохождения, ночных страхов, беспокойный сон. В дошкольном возрасте присоединяются ночной энурез, трудности пробуждения утром, утренние головные боли. У школьников – нарушения прикуса, трудности в учебе, замедление полового созревания, эмоциональные расстройства, возможно развитие артериальной гипертензии [11].

В диагностике СОАС детей главная роль отводится полисомнографическому исследованию, позволяющему определить количество эпизодов обструктивных апноэ и гипопноэ. Диагноз подтверждается, если их оказывается 1 и более эпизодов в час и при этом имеются какие-либо из вышеперечисленных клинических симптомов. Среди причин развития обструктивных апноэ сна детей в первую очередь называют аденотонзиллярную гипертрофию. Наблюдающееся у часто болеющих детей разрастание лимфоидной ткани глоточного кольца приводит к значительному сужению просвета верхних дыхательных путей на уровне носо- и ротоглотки. Пре-

имущественно ротовой тип дыхания способствует нарушению роста верхней челюсти, что, в свою очередь, приводит к относительному сужению просвета верхних дыхательных путей у таких детей. Более редкой, чем у взрослых, причиной СОАС в детском возрасте является ожирение.

Врожденные аномалии развития, затрагивающие лицевой скелет, также способствуют развитию СОАС детей. При болезни Дауна главной причиной развития обструктивных апноэ сна является макроглоссия, при синдроме Круазона – маленькая верхняя челюсть, синдроме Тричера – Коллинза – мандибулярная гипоплазия. С первых дней жизни СОАС обнаруживается у детей с синдромом Пьера Робена в связи с мандибулярной гипоплазией и глоссоптозом. Неврологическая патология может являться причиной развития расстройств дыхания во сне у детей: описаны обструктивные апноэ при миопатии Дюшенна, детском церебральном параличе, аномалии Киари, сочетающейся с гидроцефалией и spina bifida.

В лечении СОАС детей основную роль играет своевременная, до развития осложнений в сердечно-сосудистой системе и в виде деформации лицевого скелета (аденоидальное лицо, высокое мягкое небо), аденотонзиллэктомия. Ее эффективность оценивают в 50–80%. При этом подчеркивается необходимость одновременного удаления и глоточных, и небных миндалин. Клиническая симптоматика СОАС после таких операций зачастую регрессирует драматически: исчезают ночной энурез, потливость, ребенок становится спокойнее и жизнерадостнее.

При недостаточной эффективности этой операции прибегают к быстрому расширению верхней челюсти с помощью специальной пластины, которая вставляется под мягкое небо между коренными зубами и способствует расширению твердого неба, а с ним и основания носовых проходов, в поперечном направлении.

У детей с врожденными челюстно-лицевыми аномалиями эффективным признан метод дистракционной остеотомии, позволяющий увеличить в размере верхнюю или нижнюю челюсть, что приводит к нормализации числа обструктивных апноэ во сне.

При невозможности или неэффективности применения указанных выше методик во время сна применяется вентиляция постоянным положительным давлением через носовую маску (СиПАП-терапия). При правильном подборе давления воздуха эффективность этого метода лечения крайне высока – ребенок начинает спать спокойнее, исчезают храп, потливость, необычные позы сна. Лечебное давление воздуха подбирается в условиях лаборатории сна. Критерием правильного подбора давления является уменьшение до нормальных значений числа эпизодов нарушений дыхания во сне во всех стадиях сна и в любом положении тела. Ребенок должен спать с прибором 5–7 ночей в неделю не менее 4 часов за ночь. В дальнейшем с интервалом в один год повторяются полисомнографические исследования с целью оценки динамики синдрома обструктивного апноэ сна, до тех пор пока не будет принято решение о прекращении использования прибора или возможности применения хирургических методик [12]. В данном обзоре мы коснулись лишь некоторых наиболее часто встречающихся в практике детских врачей или клинически значимых нарушений сна у детей. Следует упомянуть и другие достаточно важные расстройства, входящие в различные категории Международной классификации расстройств сна, такие как психофизиологическая инсомния, нарколепсия, возвратная гиперсомния, нарушение цикла «сон – бодрствование» по типу запаздывающей фазы сна, бруксизм, ритмичное двигательное расстройство и кошмары. Клиническая картина и ведение больных с этими нарушениями в детском возрасте могут существенно отличаться от таковых у взрослых. ✨

Неврология

Литература  
→ С. 61