

# Возможности применения успокаивающих средств в педиатрической практике

К.м.н. В.В. Русая, д.м.н. О.В. Воробьева

ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

## РЕЗЮМЕ

Физиологическая тревога – это сигнал об угрожающих изменениях в организме или внешнем мире. Ее предназначение – адаптация, мобилизация организма для быстрого изменения поведения и приспособления к изменившимся условиям существования. Патологическая тревога не несет в себе адаптивного ресурса, имеет биологическую генетическую основу, но при этом жестко связана с внешними факторами (уровень, новизна, значимость стресса; социальная поддержка; социокультуральные аспекты; стиль воспитания и др.).

Психическое развитие ребенка характеризуется сменой стабильных и кризисных стадий развития. Возникновение нарушений поведения у детей часто совпадает с началом посещения организованных детских коллективов, когда дети испытывают существенные нагрузки на две значимые регуляторные системы организма – нервную и иммунную. Наличиеотягощающих факторов в пери- и постнатальные периоды способствует возникновению поведенческих и эмоциональных расстройств в сочетании с выраженной вегетативной симптоматикой.

Успокаивающие средства, которые могут использоваться в педиатрической практике, представлены препаратами растительного и синтетического происхождения. С точки зрения баланса эффективности и безопасности интересен препарат Тенотен детский – корректор поведения, регулирующий работу центральной нервной системы и сочетающий в себе успокаивающее, вегетостабилизирующее и адаптогенное действие. В статье приведен обзор клинических исследований данного препарата.

**Ключевые слова:** волнение, тревога, возрастная периодизация, нарушения поведения, вегетативные расстройства, Тенотен детский.

**Для цитирования:** Русая В.В., Воробьева О.В. Возможности применения успокаивающих средств в педиатрической практике // ПМЖ. 2017. № 5. С. 387–392.

## ABSTRACT

Possibilities of using the sedatives in pediatric practice

Rusaya V.V., Vorobyova O.V.

The First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

Physiological anxiety is a signal of the threatening changes ongoing in the body or the external world. Its purpose is adaptation and mobilization of the organism for a rapid change in behavior and adaptation to the new conditions of existence. Pathological anxiety does not carry an adaptive resource, it has a biological genetic basis, but it is closely connected to the external factors (level, novelty and significance of stress, social support, socio-cultural aspects, style of upbringing, etc.).

The child's mental development is characterized by alternation of the stable and crisis stages. The behavioral disorders in children often coincides with the beginning of attendance of organized children's groups, when children experience significant stresses on two important regulatory systems of the body - nervous and immune. The presence of aggravating factors in the peri- and postnatal periods promotes the emergence of behavioral and emotional disorders in combination with expressed vegetal symptoms.

Soothing agents that can be used in pediatric practice are represented by preparations of plant and synthetic origin. From the point of view of efficiency and safety balance, Tenoten for children is an appropriate behavior corrector that regulates the work of the central nervous system and combines calming vegetative stabilizing and adaptogenic action. The article gives an overview of the clinical studies of this drug.

**Key words:** anxiety, excitement, age-related periodization, behavioral disorders, vegetative disorders, Tenoten for children.

**For citation:** Rusaya V.V., Vorobyova O.V. Possibilities of using the sedatives in pediatric practice // RMJ. 2017. № 5. P. 387–392.

**В**олнение, тревога – состояния, хорошо знакомые каждому человеку с детства. Физиологическая тревога – это сигнал об угрожающих изменениях в организме или внешнем мире. Ее предназначение – адаптация, мобилизация всех сил организма для быстрого изменения поведения и приспособления к изменившимся условиям существования. Это важная охранительная система, которая учит ребенка осторожности. Иногда сознание ребенка не замечает признаков опасности, но подсознательно организм сигналы опасности ловит и запускает физиологическую перестройку. Если ребенок это замечает и делает нужные выводы, переживание тревоги оказывается уместным и полезным. Физиоло-

гическая тревога – универсальный поведенческий паттерн, имеющий эволюционно-адаптивные функции.

В отличие от физиологической тревоги патологическая тревога не несет в себе адаптивного ресурса, а напротив, чрезвычайно нарушает обыденное функционирование. Мальадаптивный тревожный поведенческий паттерн широко варьирует по интенсивности, длительности персистенции, ситуационным триггерам, тяжести последствий. Каким образом формируется патологическое тревожное расстройство? Генетические исследования показали, бесспорно, высокую семейную представленность тревожных расстройств. Наиболее устоявшийся взгляд следующий – патологическая тревога имеет биологическую генетиче-

скую основу, но при этом жестко связана с внешними факторами (уровень, новизна, значимость стресса; социальная поддержка; социокультуральные аспекты; стиль воспитания и др.) [1]. Данные о влиянии средовых факторов в детстве позволяют предположить важность опыта, приобретаемого внутри семьи, поскольку именно этот опыт во многом определяет стиль поведения в будущем. Детские психогении и/или особенности воспитания могут формировать патологический (тревожный) стиль реагирования на ситуации, угрожающие разлукой. Например, почти каждый пятый взрослый пациент, имеющий очерченное тревожное расстройство, в детстве имел плохую адаптацию к школе, испытывал страх посещения школы, отказывался от посещения школы (разновидность тревоги разлучения). Тревога раннего разлучения рассматривается в числе важных факторов формирования тревожных расстройств в зрелом возрасте. Таким образом, патологическая тревога формируется как мультифакториальное заболевание, обусловленное полигенной генетической компонентой и средовыми воздействиями. Следовательно, зная о наибольшей уязвимости ребенка на определенных этапах развития и умело корректируя реакцию на биологические и психосоциальные стрессоры, можно предотвратить формирование дезадаптирующих психопатологических синдромов в будущем.

Согласно классическим работам Л.С. Выготского по когнитивному развитию ребенка, выделяют следующую возрастную периодизацию: кризис новорожденности – младенческий возраст (2 месяца – 1 год) – кризис 1 года – раннее детство (1–3 года) – кризис 3 лет – дошкольный возраст (3–7 лет) – кризис 7 лет – школьный возраст (8–12 лет) – кризис 13 лет – пубертатный возраст (14–17 лет) – кризис 17 лет. Эти переломные моменты рассматриваются как движущие силы психического развития ребенка. В разные возрастные периоды ребенок реагирует различным поведением на стрессоры. Принято выделять так называемые «возрастные» формы или уровни реагирования детей на стресс или заболевание, специфические для определенного возрастного этапа, потому что они напрямую связаны с онтогенетическим уровнем развития. В возрасте от 0 до 3 лет происходит формирование вегетативной нервной системы, поэтому главной реакцией ребенка на раздражители будут нарушения сна, аппетита, желудочно-кишечные расстройства. В возрасте 4–10 лет происходит интенсивное развитие моторной зоны коры головного мозга, поэтому проявлениями патологического воздействия будут гиперактивность, тики, заикание, повышенная возбудимость. В 7–12 лет особое место занимает развитие самосознания, формируются элементы социальных чувств, страхи, негативизм, агрессия, эти дети очень легко возбудимы. В 12–16 лет заканчивается созревание всех сенсорных систем, и вместе с тем большая эмоциональность, слабость самоконтроля, неумение сдерживать себя, резкость в поведении могут проявляться ипохондрией, дисморфобией, нервной анорексией, реакциями протеста. Психическое развитие ребенка характеризуется сменой стабильных и кризисных стадий развития, и резкое изменение в поведении – так называемые аффективные вспышки (капризы, негативные переживания, конфликты с окружающими) являются типичной картиной кризисного периода.

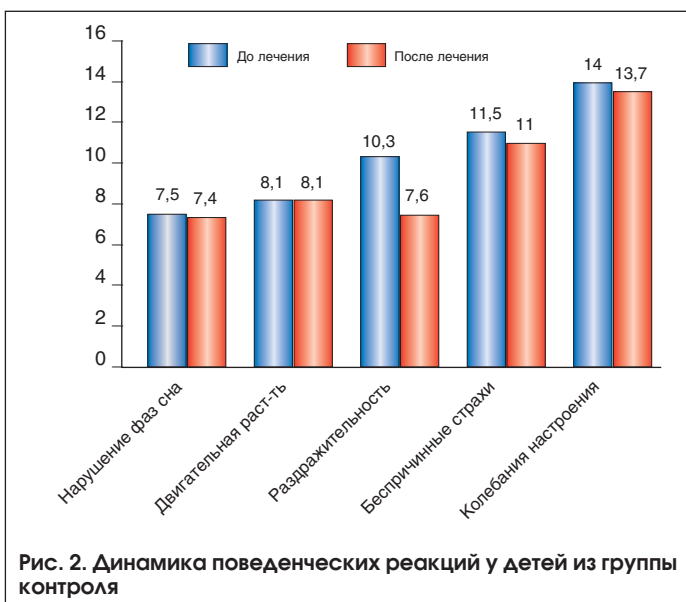
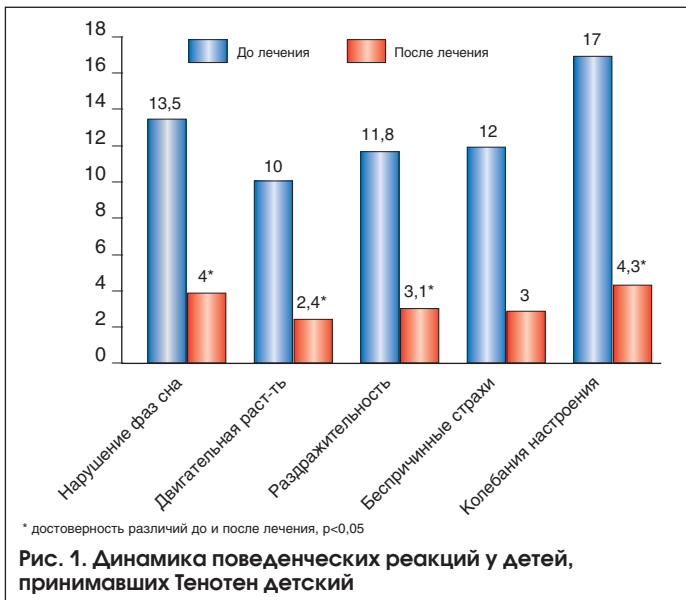
Возникновение нарушений поведения у детей часто совпадает с началом посещения организованных детских кол-

лективов (детские сады, школы), когда дети испытывают существенные нагрузки на две значимые регуляторные системы организма – нервную и иммунную. Первая отвечает за социально-психическую адаптацию ребенка в коллективе, а вторая – за устойчивость детского организма к большому числу инфекций, с возбудителями которых ребенок сталкивается, попадая в группу детского сада или школьный класс. Известно, что тяжелые стрессовые воздействия так же, как и длительно протекающий стресс, вызывают подавление иммунной системы, что снижает резистентность организма и увеличивает частоту острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) [2]. У ребенка, начинающего посещать организованный детский коллектив, нередко развивается психологический стресс, а постоянное отсутствие по причине частых ОРВИ, возможное отставание в школьной программе серьезно затрудняют адаптацию ребенка в коллективе. У школьников в этот момент падает работоспособность, ослабляется интерес к занятиям, снижается успеваемость. Несомненно, в большей степени это касается тех детей, которые впервые переступают порог детских учреждений, однако следует признать, что и для остальных детей начало учебного года в школе (особенно в младших классах) или возобновление посещения детского сада связано с определенной нагрузкой на регуляторные системы организма. Очень важным с методологической точки зрения является и тот факт, что срыв адаптации в одной из систем оказывает непосредственное отрицательное влияние на функционирование второй, замыкая патологический круг. Данные состояния чаще всего не требуют специфического лечения, достаточно наладить спокойную психологическую обстановку в семье, направленную на поддержку эмоционального состояния ребенка, но в некоторых случаях может потребоваться назначение успокаивающих препаратов короткими курсами. Таким образом, раннее выявление и своевременная коррекция эмоционально-поведенческих расстройств у детей будут способствовать предотвращению истощения двух значимых, как уже упоминалось, регуляторных систем организма – нервной и иммунной. При этом, если невозможно избежать избыточного повышения нагрузок на эти системы, необходимо обеспечить их фармакологическую поддержку.

Наличие отягощающих факторов в пери- и постнатальные периоды (тяжело протекающая беременность, сильные токсикозы, тяжелые родовые травмы, инфекционные болезни ребенка в первые недели жизни) способствует возникновению поведенческих и эмоциональных расстройств в сочетании с выраженной вегетативной симптоматикой. Вегетативный дисбаланс, свидетельствующий о нарушении в работе центральных и периферических звеньев нервной системы, характеризуется сопутствующими функциональными расстройствами со стороны сердечно-сосудистой системы (функциональные нарушения ритма сердца, лабильная артериальная гипертензия), желудочно-кишечного тракта (диспепсия, запоры, диарея), органов дыхания (одышка) и других систем организма. Несмотря на то, что функциональные расстройства представляют собой нарушение регуляторной функции ЦНС и относятся к неврологической проблеме, роль педиатра в сопровождении таких детей чрезвычайно важна. Нужно помнить о том, что появление выраженной соматической симптоматики свидетельствует о поздней диагностике заболевания. Зачастую к неврологу обращаются дети уже с запущенными формами – длительно страдающие голов-

ными болями, а также дети с выраженными нарушениями поведения. Такие яркие манифестные клинические проявления трудно поддаются лечению. Поэтому на плечи педиатра ложится бремя распознавания функциональных расстройств и формирования нейросоматического диагноза. В таких случаях оправданно назначение препаратов, обладающих успокаивающим, вегетотропным и нейрометаболическим действием.

Успокаивающие средства, которые могут использоваться в педиатрической практике, представлены препаратами растительного и синтетического происхождения. Большинство из них имеют такие неприятные побочные эффекты, как заторможенность, расслабленность, сонливость, различные аллергические реакции. У препаратов ноотропного действия обратный эффект – возбуждение, повышенная активность, нарушение сна. В педиатрической практике следует отдавать предпочтение средствам без нежелательных побочных действий. С точки зрения баланса эффективности и безопасности интересен препарат Тенотен детский, который можно охарактеризовать как корректор поведения, регулирующий работу ЦНС и сочетающий в себе успокаивающее и адаптогенное действие. Пре-



парат нормализует поведение ребенка: успокаивает, уменьшает расторможенность, раздражительность, плаксивость. В отличие от большинства успокаивающих препаратов Тенотен детский не вызывает седации, заторможенности и мышечной релаксации. Он безопасен даже при длительном приеме из-за отсутствия побочных эффектов и случайной передозировки. Тенотен детский может назначаться детям с сочетанной соматической патологией. Исследования подтверждают, что прием Тенотена детского способствует снижению повышенной гиперактивности у детей, подвижности и импульсивности, уменьшает проявления оппозиционного поведения.

Изучение поведенческих реакций у детей в периоде адаптации к началу посещения детских образовательных учреждений проводилось Г.Я. Захаровой (Тюмень) [3]. Автором наблюдались дети, находящиеся в периодах возрастных кризисов (2,5–3,5 года и 7–8 лет), которые совпадают с изменением жизненного стереотипа: поступление в детский сад/школу, т. е. дети, наиболее уязвимые к расстройствам адаптации. У всех обследуемых выявлялись признаки гиперактивности, повышенной нервной возбудимости, раздражительности, плаксивости, сниженной способности к обучению и вегетативной дисфункции разной степени выраженности. На рисунках 1 и 2 представлена динамика основных поведенческих реакций у детей, получавших Тенотен детский и не получавших медикаментозную терапию (контрольная группа). 1-месячный курс Тенотена детского (по 1 таблетке 2 р./сут) способствовал улучшению настроения и сна, уменьшению раздражительности, страхов и расторможенности у детей, а также положительно повлиял на способность к обучению. В контрольной группе детей, не получавших лечения, положительная динамика практически не отмечалась или была выражена незначительно.

При различных инфекционных заболеваниях может страдать нервная система ребенка. Истощение функциональных возможностей органов и систем в результате перенесенного заболевания, утомление в течение длительного времени, которое не компенсируется восстановлением, могут привести к развитию астеновегетативного или психовегетативного синдрома. Данное состояние может возникнуть после перенесенных респираторных вирусных инфекций, гриппа, тяжелых форм бронхитов и пневмоний, острых средних отитов, тяжелых и осложненных форм инфекционного мононуклеоза, висцеральной формы ветряной оспы, протекающих с нейротоксикозом и везикулезными высыпаниями на внутренних органах. При этом у детей отмечаются психоэмоциональные расстройства, такие как повышенная раздражительность, капризность, тревожность, утомляемость, отвлекаемость, снижение памяти, нарушения сна; а также соматические проявления в виде головных болей, снижения аппетита, тошноты, рвоты, вздутия живота и др. Подобные астеновегетативные нарушения отрицательно влияют на процесс реконвалесценции у детей после перенесенных тяжелых инфекционных заболеваний, удлиняя этот период и ухудшая качество жизни пациентов. Применение Тенотена детского в течение 1 мес. (по 1 таблетке 3 р./сут) стабилизирует психоэмоциональное состояние детей: улучшает настроение, успокаивает, способствует снижению раздражительности и капризности, облегчает процессы обучения (запоминание, концентрацию внимания, усидчивость) и способствует более быстрому завершению периода восстановления (рис. 3) [4].

Одним из крайних случаев проявлений нарушений поведения у детей является синдром гиперактивности и/или дефицита внимания (СДВГ), который в последнее время активно обсуждается в медицинских кругах. СДВГ у детей

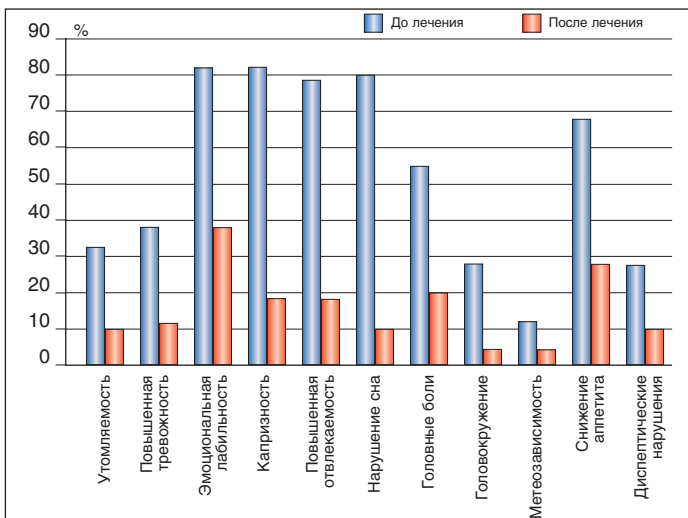


Рис. 3. Динамика основных проявлений астеновегетативного синдрома после перенесенных инфекционных заболеваний у детей на фоне лечения Тенотеном детским

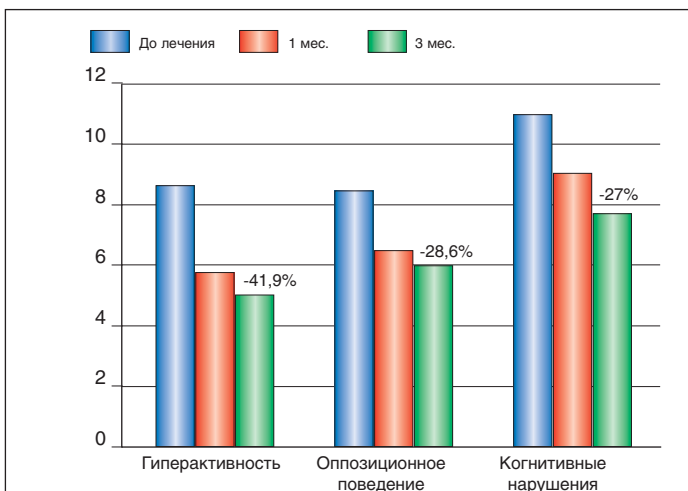


Рис. 4. Динамика симптоматики СДВГ до и после лечения Тенотеном детским по шкале Коннерса

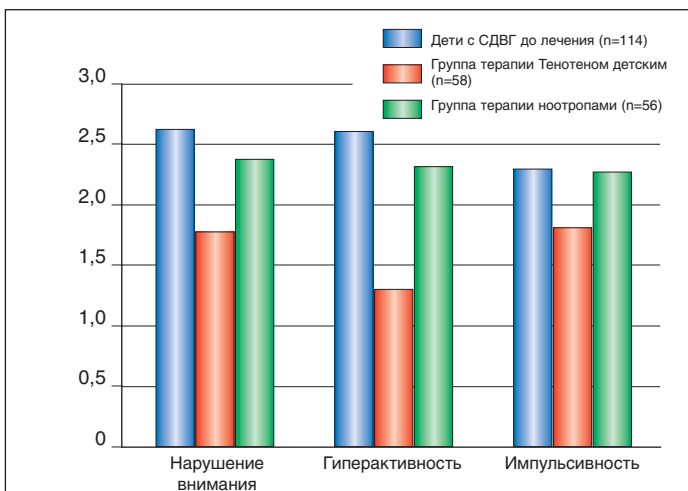


Рис. 5. Сравнительная динамика показателей SNAP-IV в результате лечения

проявляется несвойственными для нормальных возрастных показателей двигательной гиперактивностью, дефектами концентрации внимания, отвлекаемостью, импульсивностью. Часто эти симптомы сопровождаются трудностями обучения, нарушениями поведения и сложностями во взаимоотношениях с окружающими. В основе формирования СДВГ лежат генетические механизмы и раннее органическое повреждение ЦНС, которые могут сочетаться друг с другом. Именно эти факторы определяют изменения со стороны ЦНС, приводя к нарушениям высших психических функций и поведения, соответствующим картине СДВГ. Как нейробиологическое расстройство СДВГ рассматривается с позиций задержки формирования связанных между собой мозговых структур, регулирующих процессы поведенческого торможения и самоконтроля. Механизмы патогенеза СДВГ полностью не раскрыты, но общепризнанным является представление о том, что они связаны с дисфункцией нейромедиаторных систем мозга, в частности дофаминергической и норадренергической, при этом основные нарушения происходят на уровне процессов синаптической передачи [5].

Применение Тенотена детского при СДВГ у детей изучалось Н.Н. Заваденко [6]. Назначение Тенотена детского в дозировке 2 таблетки 2 р./сут в течение 12 нед. приводило к существенному уменьшению выраженности симптомов СДВГ по сравнению с таковой в группе плацебо. Было отмечено снижение гиперактивности на 41,9%, проявлений оппозиционного поведения – на 28,6% от исходных значений (результаты двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного исследования) (рис. 4). Статистически значимая редукция симптомов по общему баллу шкалы оценки симптомов СДВГ у пациентов, получавших Тенотен детский, отмечалась уже через 4 нед. после начала лечения. В течение всего периода наблюдения отмечалась хорошая переносимость препарата, сравнимая с таковой при приеме плацебо. Тенотен детский безопасен при применении у пациентов с СДВГ, не вызывает нежелательных явлений, не влияет на показатели общего и биохимического анализов крови и мочи, что обеспечивает возможность длительного применения.

В ходе 2-месячного сравнительного исследования было отмечено преимущество Тенотена детского перед стандартной ноотропной терапией (пирацетам). Эффективность Тенотена детского оказалась выше, чем в группе контроля, по всем изучаемым параметрам (нарушение внимания, гиперактивность и импульсивность), что подтверждалось динамикой психометрических (шкала SNAP-IV) и психофизиологических показателей (ТОВА-тест) (рис. 5).

Кроме того, в процессе монотерапии Тенотеном детским не было выявлено побочных эффектов или осложнений в виде заторможенности, дневной сонливости и вялости. Безусловно, Тенотен детский нельзя рассматривать как специфический препарат для лечения СДВГ, но он с успехом может использоваться для облегчения симптомов СДВГ.

Отдельно следует отметить возможность применения Тенотена детского в качестве успокаивающего средства для подготовки ребенка к проведению операционного вмешательства или стоматологических манипуляций. Состояние тревоги ожидания и страх у ребенка перед посещением врача – одна из значимых проблем, которая ухудшает контакт между врачом и пациентом и способствует снижению эффективности проводимой терапии. Наблюдаемая под влиянием Тенотена детского надежная корре-

# Тенотен

детский

СОВРЕМЕННЫЙ УСПОКАИВАЮЩИЙ ПРЕПАРАТ  
С ВЕГЕТОТРОПНЫМ И НООТРОПНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

Схема приема:  
по 1 таблетке 3 раза в день  
в течение 1-3 месяцев.



РУ ЛСР-003309/07-22.10.2007

- Помогает уменьшить возбудимость и расторможенность
- Восстанавливает вегетативный гомеостаз
- Улучшает внимание и способность к обучению
- Способствует адаптации в детском коллективе
- Не вызывает сонливости и привыкания



ляция эмоционального статуса пациентов помогает создать обстановку психологического комфорта для пациента-ребенка и врача, избежать осложнений в процессе лечения и после него. По балльной шкале MCDAS оценивалось поведение до лечения и после премедикации через 30 мин: 1 балл – позитивное поведение; 2 балла – нейтральное поведение; 3 балла – легкие признаки негативного поведения; 4 балла – средние признаки негативного поведения; 5 баллов – сильные признаки негативного поведения. Поведение ребенка оценивалось по выражению лица, речевой активности, скорости подхода и расположению в кресле, наличию двигательных реакций [7].

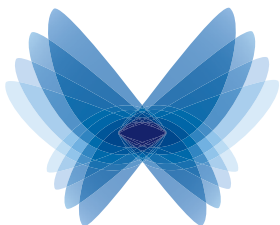
Анализ показателей по шкале MCDAS выявил, что 80% детей испытывали напряжение, боязнь, страх, из них 15,6% имели легкую, 23,9% – умеренную, 60,4% – выраженную степень негативного поведения. Результаты исследования показали, что Тенотен детский и диазепам обладают выраженным анксиолитическим эффектом, и позволили сделать следующие практические рекомендации при лечении старших школьников в охранительном режиме. Детям старшей возрастной группы с высокой степенью боязни рекомендуется принимать Тенотен детский в дозе 2 табл. + 2 табл. (для рассасывания под язык) за 20–30 мин до начала лечения, а детям с умеренным уровнем страха рекомендуемая доза – 1 табл. + 1 табл. Тенотена детского. Комплексное обезболивание позволяет уменьшить дозу местного анестетика в 2 раза и может быть рекомендовано для широкого применения на детском амбулаторном стоматологическом приеме.

Применение препарата Тенотен детский у детей перед эндоскопической аденотомией и радиоволновой тимпаностомией уменьшает количество жалоб и улучшает психоэмоциональный статус. Тенотен детский, оказывая успокаивающее, противотревожное, стресс-протекторное действие, способствует более благоприятному течению послеоперационного периода и сокращает сроки пребывания детей в стационаре на 3–5 дней. Тенотен детский хорошо переносится и является препаратом выбора в предоперационной подготовке детей при хирургических вмешательствах [8].

Таким образом, успокаивающий препарат Тенотен детский может применяться в педиатрической практике при:

- нарушениях поведения у детей и подростков с проявлениями чрезмерной подвижности, импульсивности, повышенной нервной возбудимости, вызванных особенностями темперамента или типами реагирования ЦНС;
- психоэмоциональных нарушениях, возникающих в кризисные возрастные периоды;
- нарушениях адаптации у детей, вызванных привыканием к новому коллективу, повышенными школьными нагрузками;
- проявлениях астеновегетативного синдрома после перенесенных инфекционных заболеваний;
- с СДВГ для облегчения симптомов;
- с целью премедикации перед стоматологическим вмешательством или в предоперационной подготовке детей при хирургических вмешательствах.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



## Восточно-Европейский саммит акушеров, гинекологов и перинатологов

28 -31 МАЯ 2017

Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова

### Ключевые тематики

- Демография и репродуктивное здоровье. Вопросы контрацепции;
- Оперативная гинекология. Новые технологии в лечении гинекологических заболеваний;
- Основные направления работы по снижению материнской и младенческой заболеваемости и смертности;
- Гинекологическая эндокринология. Дискуссионные вопросы;
- Новые возможности диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии. Стратегия и тактика;
- Бесплодный брак. Новые достижения вспомогательных репродуктивных технологий;
- Невынашивание беременности и преждевременные роды;
- Хирургия тазового дна;
- Преэклампсия – важнейшая мультидисциплинарная проблема;
- Эстетическая гинекология;
- Инфекция и репродукция.

#### Организаторы



#### При поддержке



#### Контакты

По вопросам участия: Ульяна Шапошникова  
obstetricssummit@ctogroup.ru, +7 (495) 646-01-55 доб. 143

По вопросам научной программы: Ирина Лапина  
congress.moscow.05.17@gmail.com