

РАЦИОНАЛЬНАЯ ЖАРОПОНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОРВИ У ДЕТЕЙ

В статье представлены данные об особенностях клинической картины ОРВИ у детей: описание лихорадочного синдрома как одного из ведущих симптомов при данных инфекциях, применение Панадола как препарата выбора при проведении антипиретической терапии у детей.

Ключевые слова: дети, острые респираторные вирусные инфекции, лихорадка, Панадол.

V.K. KOTLUKOV, T.V. KAZYUKOVA, N.V. ANTIPOVA

Pirogov Russian National Research Medical University (RNRMU) of the Ministry of Health, Moscow

RATIONAL ANTIPYRETIC THERAPY OF ARVI IN CHILDREN

The article presents data on the clinical features of ARVI in children: description of the febrile syndrome as one of the leading symptoms in these infections, the use of Panadol as the drug of choice during the anti-pyretic therapy in children.

Keywords: children, acute respiratory viral infections, fever, Panadol.

По данным ВОЗ, ежегодно острыми респираторными вирусными инфекциями болеет каждый третий житель планеты [1]. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) в последние годы не теряют своей актуальности, и определяющая роль по-прежнему отводится дальнейшему совершенствованию лечебных и профилактических мероприятий. ОРВИ – это группа инфекционных заболеваний респираторного тракта, имеющих различную вирусную этиологию, но сходные эпидемиологические характеристики, механизмы развития и клинические проявления. Возбудителями, как правило, являются РНК- и ДНК-содержащие вирусы. В клинической картине ОРВИ принято различать ряд типичных симптомов и синдромов. Синдром общей интоксикации: астеновегетативные расстройства (головная боль, слабость, анорексия, рвота) и лихорадка. Продолжительность синдрома общей интоксикации при неосложненном течении ОРВИ чаще всего не превышает 5 дней. Респираторный синдром с признаками поражения дыхательных путей (ринита, ринофарингита, фарингита, ларингита, трахеита, бронхита). В некоторых случаях возможно развитие обструкции нижних ДП (обструктивный бронхит, бронхиолит), при которых возникают экспираторная одышка, тахипноэ, шумное, свистящее дыхание, при аускультации – сухие свистящие и влажные разнокалиберные хрипы, при перкуссии – коробочный оттенок легочного звука. Тяжесть состояния пациента определяется выраженностью дыхательной недостаточности. Лимфопролиферативный синдром. Синдром характеризуется умеренным увеличением лимфатических узлов (шейных, паратрахеальных, бронхиальных, редко – других групп), размеров печени и селезенки, что характерно для аденовирусной инфекции. Геморрагический (тромбогеморрагический) синдром обусловлен преимущественно поражением сосудистой стенки и проявляется повышенной кровоточивостью (кровотечения из слизистых оболочек), геморрагической (петехиальной) сыпью на коже. Развивается чаще всего при гриппе.

Большинство ОРВИ начинаются остро. Инкубационный период продолжается 1–2 дня. На тяжесть заболевания влияют сопутствующие заболевания, возраст, контактировал ли больной с данным типом вируса ранее. При наличии разнообразных этиологических факторов ОРВИ в детском возрасте, как было указано выше, достаточно распространенным и наиболее часто встречающимся клиническим симптомом является лихорадка. Вызывая беспокойство родителей состоянием ребенка, лихорадочный синдром является основной причиной обращений за неотложной медицинской помощью. В типичных случаях при острых инфекционных заболеваниях наиболее благоприятной температурной реакцией является умеренное повышение температуры тела (до 38–39,9 °C), тогда как отсутствие ее, субфебрилитет (37–37,9 °C) или гиперпирексия (41 °C и выше) свидетельствуют о сниженной реактивности организма или тяжести заболевания. При типичном развитии лихорадочной реакции вечерняя температура тела (в 17–20 ч) превышает утреннюю (в 4–6 ч) в пределах 1 °C.

При различной этиологии ОРВИ лихорадочные реакции могут протекать по-разному, что находит отражение в типах температурных кривых. В клинической практике обычно различают следующие типы лихорадки [2]:

1. Монотонный тип – при малом диапазоне колебаний между утренней и вечерней температурой тела.
2. Ремиттирующий тип – утренняя температура тела выше нормы, но к вечеру – значительное ее повышение.
3. Интермиттирующий тип – утром температура тела нормальная, но к вечеру она значительно повышается.
4. Инверсный тип – обратные соотношения: утренняя температура тела выше вечерней.
5. Атипичная лихорадка – отсутствие закономерных изменений температуры тела.
6. Возвратный тип – чередование периодов пирексии и апирекции с их длительностью от 24 ч до нескольких суток.

При этом разные типы лихорадки во время болезни могут чередоваться или переходить один тип в другой.

Лихорадка является неспецифической защитно-приспособительной реакцией организма человека, вырабатанной в процессе эволюции, и представляет собой организованный и координированный ответ на болезнь или иное повреждение, который характеризуется терморегуляторным повышением температуры внутренней среды больного. При этом происходит усиление противоинфекционного иммунитета, увеличение антигипоксической резистентности организма за счет сопровождающего лихорадку стресса; ускорение фагоцитоза и образование иммуноглобулинов; синтез интерферонов и интерлейкинов, стимулирующих цитотоксические и другие защитные функции макрофагов, лимфоцитов и гранулоцитов, активизирует окислительную нейтрализацию токсинов [3]. В то же время эти защитно-приспособительные механизмы могут приводить к развитию целого ряда осложнений, например кетоацидоза, судорог, аритмий, коллапса, снижению умственной активности; эмбриопатии (при лихорадке у беременных). Патологическим вариантом лихорадки является гипертермический синдром, при котором повышение температуры сопровождается значительными нарушениями микроциркуляции, метаболическими расстройствами и нарастающей полиорганной недостаточностью. При наличии у больного неблагоприятного преморбидного фона лихорадка при ОРВИ может быть опасной в следующих случаях: тяжелые легочные или сердечно-сосудистые заболевания, поражение ЦНС, умственная недостаточность; температура более 41 °С; у детей первых 2 месяцев жизни; у детей до 5 лет, особенно от 6 месяцев до 3 лет, когда может наблюдаться риск развития фебрильных судорог [3, 4].

Существует неоднозначное отношение врачей к срокам начала купирования лихорадки. В этом вопросе необходима гибкая врачебная тактика: в частности, недопустим как необоснованный отказ от введения антипиретиков, так и подавление лихорадки в начале любого заболевания. Чтобы понять процессы, происходящие в организме лихорадящего ребенка, выбрать правильное тактическое решение и определить объем помощи на догоспитальном этапе, необходимо знать клиническую патофизиологию лихорадочного процесса.

Температурный гомеостаз основывается на динамическом равновесии скорости теплопродукции и скорости теплоотдачи. Теплопродукция меняется в зависимости от мышечной работы и интенсивности метаболизма в органах теплового ядра. Теплоотдача складывается как сумма потерь тепла через термооболочку несколькими путями: конвекцией, кондукцией, испарительной и радиационной теплоотдачей.

Система центрального контроля температуры тела является самой эффективной из всех регуляторных систем, основанных на принципе обратной связи. Терморегуляционные центры расположены в гипоталамусе. Преоптическая область переднего гипоталамуса содержит термочувствительные серотонинергические

нейроны (термосенсоры), реагирующие на температуру омывающей их крови. Большая их часть возбуждается теплом, некоторые – холодом. Холодовые нейроны имеются, кроме гипоталамуса, в перегородке и ретикулярной формации среднего мозга. В заднем гипоталамусе, возле сосцевидных тел, находятся норадренергические нейроны, принимающие информацию от периферических термосенсоров о температуре кожи и некоторых внутренних органов. На периферии в коже находятся в основном холодовые рецепторы. Периферические внутриорганные терморецепторы также в основном холодовые. Центры переднего гипоталамуса, чувствительные к температуре крови, контролируют эффекторные механизмы теплоотдачи; центры заднего гипоталамуса, принимающие периферическую термосенсорную информацию, контролируют теплопродукцию. В преоптической части переднего гипоталамуса имеются скопления холинергических нейронов – генераторов стандартного сигнала сравнения для термосенсоров. Над ними расположен сосудистый орган концевой пластинки, в области которого гематоэнцефалический барьер высокопроницаем. Именно через это окно цитокины и другие регуляторы могут вмешиваться в температурный контроль и влиять на положение «установочной точки» температурного гомеостаза – температуру самого гипоталамуса (приблизительно 37,1 °С), при которой теплопродукция и теплоотдача в организме уравновешены.

Эффекторные влияния на теплопродукцию осуществляются гипоталамусом через управление сократительным термогенезом (мышечная дрожь и другие формы мышечной активности) и несократительным термогенезом (интенсификация метаболизма за счет симпатoadреналовой реакции и гиперфункции щитовидной железы) [5–7].

В типичных случаях при острых инфекционных заболеваниях наиболее благоприятной температурной реакцией является умеренное повышение температуры тела (до 38–39,9 °С), тогда как отсутствие ее, субфебрилитет (37–37,9 °С) или гиперпирексия (41 °С и выше) свидетельствуют о сниженной реактивности организма или тяжести заболевания

Известно, что в ответ на действие пирогенов в организме возникает стимуляция выработки цитокинов (интерлейкин-1 β и ИЛ-6, туморнекротизирующий фактор α , β -интерферон и интерферон- γ). Стимулированные лейкоциты и другие клетки продуцируют липиды, которые также служат эндогенными пирогенами, один из наиболее изученных – простагландин E2. Поэтому считается, что оптимальным выбором медикаментозного лечения лихорадки у детей является назначение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), которые ингибируют циклооксигеназу (ЦОГ) – фермент, ответственный за синтез простагландинов [8].

При анализе температурной реакции очень важно не только оценить величину ее подъема, продолжительность

и суточные колебания, но и сопоставить эти параметры с состоянием ребенка и клиническими проявлениями заболевания. Это существенно облегчает диагностический поиск, позволяет выбрать правильную тактику лечения и наблюдения за пациентом, что в конечном итоге и определяет прогноз заболевания.

Особое внимание следует обратить на клинические признаки соответствия процессов теплоотдачи повышенному уровню теплопродукции, так как в зависимости от индивидуальных особенностей и фоновых состояний лихорадка, даже при одинаковом уровне гипертермии, у детей может протекать по-разному. Так, если при повышении температуры тела теплоотдача соответствует теплопродукции, то это свидетельствует об адекватном течении лихорадки. Клинически это проявляется нормальным поведением и самочувствием ребенка, розовой или умеренно гиперемизированной кожей, влажной и теплой на ощупь («розовая» лихорадка). Данное течение лихорадки считается прогностически благоприятным, и применение жаропонижающих средств в данном случае может не потребоваться. Если при повышении температуры тела теплоотдача существенно меньше теплопродукции, то лихорадка может приобретать неадекватное течение. Клинически при этом отмечаются нарушение состояния и самочувствия ребенка, сохраняющийся озноб, бледность кожных покровов, акроцианоз, холодные стопы и ладони («бледная» лихорадка). Эти клинические проявления свидетельствуют о патологическом течении лихорадки и являются прогностически неблагоприятными, что диктует необходимость назначения жаропонижающих средств, а в некоторых случаях и оказания неотложной помощи.

Для купирования лихорадки у детей чаще всего используются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). За последние 30 лет количество НПВС значительно возросло, и в настоящее время данная группа насчитывает большое число препаратов, отличающихся по особенностям действия и применения. НПВС классифицируются в зависимости от выраженности противовоспалительной активности и химической структуры. В первую группу включены препараты с выраженным противовоспалительным действием. НПВС второй группы, оказывающие слабый противовоспалительный эффект, часто обозначаются терминами «ненаркотические анальгетики» или «анальгетики-антипиретики» [9]. К НПВС с выраженной противовоспалительной активностью относятся: ацетилсалициловая кислота (аспирин), фенилбутазон, индометацин, диклофенак, пироксикам, ибупрофен и др. К НПВС со слабой противовоспалительной активностью: метамизол (дипирон), фенацетин, парацетамол (ацетаминофен) и др. Существуют комбинированные препараты: саридон, цитрамон П, реопирин, баралгин и др. Всего НПВС насчитывается свыше тридцати. Некоторые из них используются только местно. В педиатрической практике наиболее широко применяются парацетамол, ибупрофен и ацетилсалициловая кислота. Применение последней в ряде случаев сопряжено с серьезными нежелательными явлениями (внутренние кровотечения, син-

дром Рея и др.), что существенно ограничивает использование ацетилсалициловой кислоты в педиатрии (официально она назначается с возраста 16 лет). ВОЗ официально признает только парацетамол и ибупрофен в качестве НПВС, полностью отвечающих критериям безопасности и эффективности в педиатрической практике, и рекомендует их применение у детей [10].

С учетом того, что лихорадка носит защитный характер, добиваться нормализации температуры не всегда целесообразно. Вопросы о пользе и вреде лихорадки и объеме необходимой антипиретической терапии решаются в каждом конкретном случае индивидуально с учетом конституциональных особенностей, преморбидного фона и характера основного заболевания.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ «Лечение лихорадки при острых респираторных инфекциях у детей» (WHO, 1993) и отечественными рекомендациями жаропонижающие препараты следует назначать [11]:

- ранее здоровым детям в возрасте старше 3 месяцев при температуре тела $> 39,0^{\circ}\text{C}$ и/или мышечной ломоте, головной боли, шоке;
- детям с фебрильными судорогами в анамнезе при температуре тела $> 38,0\text{--}38,5^{\circ}\text{C}$;
- детям с тяжелыми заболеваниями сердца, легких, ЦНС при температуре тела $> 38,5^{\circ}\text{C}$;
- детям первых 3 месяцев жизни при температуре $> 38,0^{\circ}\text{C}$.

Оптимальным выбором медикаментозного лечения лихорадки у детей является назначение нестероидных противовоспалительных средств, которые ингибируют циклооксигеназу – фермент, ответственный за синтез простагландинов

При этом препарат должен соответствовать определенным требованиям, предъявляемым к безрецептурным средствам: он должен быть эффективным, плавно снижать температуру, быть безопасным, приятным на вкус и обладать пролонгированным действием.

При лихорадочных состояниях идеальным следует считать подбор средств помощи, которые, максимально уменьшая неблагоприятные симптомы лихорадки или гипертермии, не нарушают течение физиологических процессов организма ребенка.

Существуют определенные требования к препарату жаропонижающего действия для детей: безопасность, эффективность, отсутствие побочных эффектов и наличие удобной лекарственной формы. Поэтому специалисту, выбирающему лекарственное средство, особенно в педиатрической практике, необходимо владеть информацией о наличии основных проблем, связанных с применением ЛС, к которым относят [12]:

- применение ЛС по неуказанному в инструкции показанию;
- неправильный выбор препарата и его доз (субтерапевтические дозы или передозировка);
- неблагоприятные побочные реакции (НПР);

- неблагоприятные последствия взаимодействия ЛС, в т. ч. и с пищевыми продуктами;
- неэффективность ЛС;
- злоупотребление лекарствами;
- несоблюдение пациентом назначенного режима лечения;
- ошибки специалистов сферы здравоохранения при распределении и использовании ЛС [12].

По критериям требований к препарату жаропонижающего действия для детей: безопасности, эффективности, отсутствию побочных эффектов и наличию удобной лекарственной формы – парацетамол является препаратом выбора при лихорадочных состояниях с умеренно выраженными воспалительными изменениями периферических органов и тканей. Блокируя ЦОГ в центральной нервной системе и воздействуя на центры боли и терморегуляции, парацетамол в разовой дозе 10–15 мг/кг снижает температуру, не вызывая побочных эффектов, характерных для НПВП. Однако парацетамол противопоказан при повышенной чувствительности к парацетамолу и в случае генетического отсутствия глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. У больных с нарушением функции почек и хроническими заболеваниями печени наблюдается задержка выведения препарата и его метаболитов. Парацетамол характеризуется практически полным отсутствием противовоспалительной активности, что объясняется его низким сродством к циклооксигеназе в условиях высокой концентрации перекисей в очаге воспаления, также он не нарушает активацию нейтрофилов. Жаропонижающее действие данного препарата проявляется за счет ингибирования циклооксигеназы в головном мозге, где содержится мало перекисей [13, 14]. Необходимо отметить, что эффект от применения парацетамола проявляется быстро, но его действие кратковременно.

Наиболее эффективны в педиатрической практике жаропонижающие препараты, имеющие различные лекарственные формы, обеспечивающие удобство приема. Препарат Панадол отвечает этим требованиям, выпускается в форме суспензии, суппозиториях и таблеток. Кроме этого, согласно рекомендациям ВОЗ, Детский Панадол может считаться препаратом выбора в качестве жаропонижающего и/или обезболивающего средства для детей с 3 месяцев (суспензия для приема внутрь) [10].

После перорального применения препарат хорошо абсорбируется в пищеварительном тракте, максимальная плазменная концентрация парацетамола отмечается спустя 15–60 мин после перорального применения. Метаболизируется в печени, выводится с мочой в виде метаболитов. Период полувыведения – от 1 до 4 ч. Препарат применяют для устранения болевого синдрома различной локализации, в т. ч. при зубной боли и боли при прорезывании зубов.

Кроме того, препарат применяют для снижения повышенной температуры тела при детских воздушно-капельных инфекциях (в т. ч. ветряная оспа, коклюш, корь, эпидемический паротит), ОРВИ и гриппе. Препарат может применяться для лечения поствакцинальной гипертермии у детей.

Суспензия Детский Панадол для перорального применения, содержащая в 5 мл 120 мг активного вещества, легко дозируется в зависимости от возраста ребенка

благодаря специальному дозирующему устройству. Суспензию Детский Панадол не рекомендуется растворять в воде или чае, однако после приема препарата его можно запивать водой или чаем. Длительность курса лечения и дозы препарата определяет лечащий врач индивидуально для каждого пациента.

Рекомендованная разовая доза препарата составляет 10–15 мг/кг массы тела, суточная – 60 мг/кг массы тела. Следует соблюдать интервал между приемами препарата не менее 4 ч. При необходимости применения препарата в течение более 3 дней подряд необходимо обратиться к лечащему врачу.

Детям в возрасте от 3 месяцев для лечения поствакцинальной гипертермии обычно назначают по 2,5 мл суспензии Детский Панадол. В случае необходимости назначают повторную дозу препарата, но не ранее чем через 4 ч после предыдущего приема. В случае если температура тела не нормализовалась, следует обратиться к лечащему врачу.

Препарат обычно хорошо переносится пациентами, однако в некоторых случаях возможно развитие следующих побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта и печени: тошнота, рвота, боли в эпигастральной области, повышение активности печеночных ферментов, нарушения функции печени. Кроме того, возможно некоторое расстройство стула. Со стороны системы кроветворения возможно развитие анемии, в т. ч. гемолитическая анемия, сульфгемоглобинемия и метгемоглобинемия.

Аллергические реакции: кожная сыпь, зуд, крапивница, синдром Стивенса – Джонсона, синдром Лайелла, отек Квинке, анафилактический шок. Другие: бронхоспазм (преимущественно у пациентов с повышенной чувствительностью к нестероидным противовоспалительным препаратам), снижение уровня сахара в крови, в т. ч. гипогликемическая кома.

При соблюдении дозировок и правил приема препарата, как правило, побочных действий не возникает.

В случаях когда пероральный прием препарата затруднителен или невозможен (рвота, отказ ребенка принимать препарат), следует назначать Детский Панадол в форме суппозитория. Каждый суппозиторий содержит парацетамол 125 мг, применяется у детей от 6 месяцев до 2,5 года (с массой тела от 8 до 12,5 кг) при тех же показаниях, что и суспензия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Право выбора антипиретического препарата для лечения лихорадки у детей с ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, а также для купирования болевого синдрома остается за врачом. Однако современные научно-практические представления о механизмах развития лихорадки у детей и доказанная эффективность и безопасность парацетамола позволяют отдать предпочтение этой группе препаратов.



Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в ходе написания данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

- ВОЗ. Болезни респираторного тракта /WHO. Respiratory tract diseases. www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/ru/.
- Мазурин А.В., Воронцов И.М. Пропедевтика детских болезней. СПб.: ИКФ «Фолиант», 1999. 928 с. /Mazurin AV, Vorontsov IM. Propaedeutics of childhood diseases. SPb.: IKF Foliant, 1999. 928 p.
- Запруднов А.М., Харитонов Л.А., Григорьев К.И., Мазанкова Л.Н. Современная тактика купирования лихорадки у детей. *Consilium Medicum. Педиатрия. Приложение*, 2001, 8. /Zaprudnov AM, Kharitonova LA, Grigoriev KI, Mazankova LN. Modern fever reduction strategies in children. *Consilium Medicum. Peditriya. Appendix*, 2001, 8.
- Ключников С.О. Лихорадка и применение жаропонижающих препаратов у детей. *Педиатрия*, 2012, 91(4): 121-125. /Klyuchnikov SO. Fever and use of antipyretics in children. *Peditriya*, 2012, 91 (4): 121-125.
- Костенко А.Ю., Алимова Е.Ю., Генералова Г.А., Ключников С.О. Лихорадка и гипертермия у детей. Лекции по педиатрии. Под ред. В.Ф. Демина, С.О. Ключникова, Т. З. М.: РГМУ, 2002: 367-382. /Kostenko AY, Alimova EYu, Generalova GA, Klyuchnikov SO. Fever and hyperthermia in children. Lectures on pediatrics. Under the editorship of Demina VF, Klyuchnikova SO, V. Z. M.: RGMU, 2002: 367-382.
- Ключников С.О. Лихорадка и применение жаропонижающих препаратов у детей. *Педиатрия*, 2012, 91(4): 121-125. /Klyuchnikov SO. Fever and use of antipyretic drugs in children. *Peditriya*, 2012, 91 (4): 121-125.
- Барсукова М.В., Ключников С.О. Некоторые особенности применения жаропонижающих препаратов у детей. *РМЖ*, 2012, 2: 58-62. /Barsukova MV, Klyuchnikov SO. Special warnings and precautions for use of antipyretic drugs in children. *RMJ*, 2012, 2: 58-62.
- Локшина Э.Э., Зайцева О.В., Кешишян Е.С., Зайцева С.В., Семин Г.Ю. Выбор антипиретика в терапии острых респираторных заболеваний у детей. *Consilium Medicum. Педиатрия*, 2011, 1: 3-6. /Lokshina EE, Zaitseva OV, Keshishyan ES, Zaitseva SV, Semina GYu. The choice of antipyretic drug in the treatment of acute respiratory diseases in children. *Consilium Medicum. Peditriya*, 2011, 1: 3-6.
- Стречунский Л.С., Козлов С.Н., Кукуес В.Г., Петров В.И. Нестероидные противовоспалительные средства. Методическое пособие. СГМА, 2008. 54 с. /Strachunsky LS, Kozlov SN, Kukes VG, Petrov VI. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Methodological guidelines. SGMU, 2008. 54 p.
- Autret E, et al. Evaluation of ibuprofen versus aspirin and paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. *Eur J Clin*, 1997, 51: 367-371.
- Научно-практическая программа «Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика». Пособие для врачей. М., 2002. /Scientific and practical program: acute respiratory infections in children: treatment and prevention. A guide for practitioners. M., 2002.
- Безопасность лекарств и фармаконадзор. №1. 2008. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. ФГУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора», Федеральный центр мониторинга безопасности лекарственных средств. kniga.seluk.ru/k-bezopasnost/. Drug safety and pharmacovigilance. No.1. 2008. Federal Service for Supervision of Health and Social Development. Federal State Institution Scientific Center for Expertise of Medical Products at Roszdravnadzor, Federal Center for Monitoring of Drugs Safety. kniga.seluk.ru/k-bezopasnost/.
- Шварц Г.Я. Современные нестероидные противовоспалительные средства. М.: «Реафарм», 2002, 40 с. /Schwarz GYa. Modern nonsteroidal anti-inflammatory drugs. M.: Reafarm, 2002, 40 p.
- Стречунский Л.С., Козлов С.Н. Нестероидные противовоспалительные средства (методические руководства). Смоленск: СГМУ, 2000. 54 с. /Strachunsky LS, Kozlov SN. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (methodical guidelines). Smolensk: SGMU, 2000. 54 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Котлуков Владимир Константинович – к.м.н., доцент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии ПФ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ

Казюкова Тамара Васильевна – д.м.н., профессор, кафедра факультетской педиатрии ПФ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ

Антипова Надежда Владимировна – ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ

 www.remedium-journal.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ЖУРНАЛА



- УДОБНЫЙ АРХИВ НОМЕРОВ ЗА ВСЕ ГОДЫ ВЫПУСКА ЖУРНАЛА (с 2002 ГОДА)
- АКТУАЛЬНЫЕ НОВОСТИ ФАРМРЫНКА
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ СВЕЖЕГО НОМЕРА (ДОСТУП ИЗ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА)

Заполнив форму заказа на подписку на сайте, вы получите скидку **10%** на любой подписной комплект

105082,
Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425
факс: 8 495 780 3426
remedium@remedium.ru