

DOI: 10.15690/vsp.v14i5.1447

В.А. Булгакова

Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

Острые и рецидивирующие инфекции дыхательных путей: возможности снижения лекарственной нагрузки на пациента

Контактная информация:

Булгакова Виля Ахтямовна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отдела прогнозирования и планирования научных исследований НЦЗД, врач-педиатр высшей категории

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: +7 (495) 967-14-20 (доп. 1467), e-mail: Bulgakova@nczd.ru

Статья поступила: 01.04.2015 г., принята к печати: 28.10.2015 г.

Острые и рецидивирующие инфекции дыхательных путей у детей нередко являются причиной обращения за медицинской помощью. Частые и затяжные респираторные инфекции в детском возрасте могут приводить к последующему формированию хронических болезней органов дыхания у взрослых. Восприимчивостью к респираторным инфекциям характеризуются дети с аллергическими болезнями и иной хронической патологией, сопровождающейся снижением иммунной реактивности. В случае развития острой респираторной инфекции эти пациенты, помимо базисной терапии основной болезни, вынуждены получать дополнительные противопростудные лекарственные средства, что повышает медикаментозную нагрузку на организм. Основными возбудителями острых респираторных инфекций являются вирусы. Инозин пранобекс — препарат с противовирусным и иммуномодулирующим действием. В статье рассмотрены фармакологические свойства и результаты исследований эффективности инозина пранобекса при лечении острых респираторных вирусных инфекций у детей.

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, вирусы, иммунный ответ, противовирусные препараты, инозин пранобекс.

(Для цитирования: Булгакова В. А. Острые и рецидивирующие инфекции дыхательных путей: возможности снижения лекарственной нагрузки на пациента. *Вопросы современной педиатрии*. 2015; 14 (5): 600–605. doi: 10.15690/vsp.v14i5.1447)

АКТУАЛЬНОСТЬ

Инфекции верхних дыхательных путей представляют собой наиболее распространенные острые заболевания, характеризующиеся высоким риском развития осложнений у детей [1, 2]. Ежегодно только в США с осложненным течением острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и гриппа госпитализируют около 20 тыс. детей [3]. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, от ОРВИ и их осложнений в мире ежегодно умирают 4 млн детей в возрасте до 5 лет [4]. Заболеваемость респираторными инфекциями влечет за собой существенные экономические

потери. Большинство результатов эпидемиологических исследований свидетельствуют, что среднее число эпизодов острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей в возрасте младше 5 лет составляет до 5–6 раз в год и около 3–4 раз в год — у детей старшего возраста [5].

Наряду с эпидемиологическими причинами, в т.ч. высокой динамикой передачи инфекции в детских коллективах, организм ребенка, в отличие от взрослого, сам по себе предрасполагает к высокой респираторной заболеваемости и по причине отсутствия иммунного «опыта» в отношении респираторных возбудителей, и в связи с особенностями анатомического строения

V.A. Bulgakova

Scientific Centre of Children Health, Moscow, Russian Federation

Acute and Recurrent Respiratory Tract Infections: Possible Reduction of the Patient's Pill Burden

Acute and recurrent respiratory tract infections in children are often the reason for seeking medical help. Frequent and prolonged respiratory infections in childhood may lead to the subsequent formation of chronic respiratory diseases in adults. Susceptibility to respiratory infections is common in children with allergic diseases and other chronic diseases accompanied by a decrease in immune reactivity. In the case of acute respiratory infection, these patients, in addition to the basic treatment of the underlying disease, have to take additional cough medicines that increase the pill burden on the body. The main causative agents of acute respiratory infections are viruses. Inosine pranobex is a drug with antiviral and immunomodulatory effects. The article describes the pharmacological properties and the results from studying the efficacy of inosine pranobex in the treatment of acute respiratory viral infections in children.

Key words: acute respiratory infections, viruses, immune response, antiviral drugs, inosine pranobex.

(For citation: Bulgakova V. A. Acute and Recurrent Respiratory Tract Infections: Possible Reduction of the Patient's Pill Burden. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2015; 14 (5): 600–605. doi: 10.15690/vsp.v14i5.1447)

(небольшие размеры и узость дыхательных путей), физиологических процессов (меньшие запасы энергии, что быстро исчерпывает компенсаторные возможности увеличения объема дыхания). Так, например, в отличие от взрослых, у детей недостаточно сформирован механизм быстрого интерферонового ответа на воздействие вирусной инфекции, что приводит к более высокой антигенной нагрузке организма; снижена эффективность адаптивного звена иммунного ответа [6].

Повреждающее действие вирусов реализуется как путем непосредственного воздействия на слизистую оболочку дыхательных путей, так и опосредованно, за счет влияния на иммунную систему. Воздействие вирусов снижает барьерную функцию слизистых оболочек, способствует окклюзии дыхательных путей, снижению газообмена и развитию дыхательной недостаточности [7–9]. Известно также об аллергизирующих эффектах как самих вирусов, так и продуктов их распада [10]. В результате вирусная инфекция служит триггером для формирования аллергических болезней органов дыхания [11, 12]. Следствием инфекционного воспаления, вызванного вирусными патогенами, может быть присоединение или активация бактериальной инфекции, в т.ч. сапрофитной [13]. Известно, что частые случаи ОРВИ у детей способствуют снижению иммунорезистентности и раннему развитию хронической патологии [14].

Склонность к рецидивирующим инфекциям респираторного тракта на фоне угнетения иммунных реакций характерна для детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах [15, 16]. Несмотря на редкость в целом первичных иммунодефицитов в популяции, некоторые из парциальных иммунодефицитов, например селективный дефицит IgA или недостаток маннозосвязывающего лектина, встречаются чаще и клинически могут выражаться склонностью к рецидивирующим респираторным инфекциям [17].

Существенной проблемой последних лет являются нерациональное применение лекарственных средств и полипрагмазия — назначение нескольких препаратов одному и тому же больному, подвергающее организм чрезмерной медикаментозной нагрузке [18, 19]. Эта негативная тенденция современной клинической практики актуальна в первую очередь с точки зрения безопасности для детей и пациентов всех возрастов с коморбидными состояниями [20]. Избыточное и необоснованное назначение лекарственных средств особенно характерно при лечении ОРВИ. Вследствие ограниченных возможностей этиотропной терапии лечение пациентов с ОРВИ преимущественно симптоматическое и главным образом направлено на устранение основных симптомов ОРВИ (головная боль, боль в горле, ринит, кашель, лихорадка и т.д.). Это неизбежно влечет за собой высокую медикаментозную нагрузку: число препаратов, назначаемых при ОРВИ, в 70% случаев равно 3 и более [21].

В последние годы лечение ОРВИ осложняет проблема резистентности возбудителей к противомикробным средствам, а также вирусов гриппа к противогриппозным химиопрепаратам [22, 23]. В настоящее время большинство назначений антибактериальных препаратов, особенно у детей, совершается в амбулаторной практике, при этом, как показывают результаты фармакоэпидемиологического исследования, в 50% случаев назначение антибиотиков является необоснованным [24]. Антибиотики широко применяют при ОРВИ (среднем остром отите, остром тонзиллите), хотя известно, что этиологическая значимость бактериальной инфекции при этих состояниях незначительна [25].

Помимо антибиотиков для лечения ОРВИ часто назначают иммуномодулирующие препараты и средства симптоматической терапии. Результаты анализа медицинской документации амбулаторных пациентов с диагнозом ОРВИ показывают, что для лечения одного эпизода болезни у детей дошкольного возраста в 84% случаев назначают иммуномодулирующие препараты, в 64% — антибактериальную терапию, в 42% — жаропонижающие средства [26]. При этом у детей с рецидивирующими ОРВИ лекарственная нагрузка существенно выше, чем у эпизодически болеющих детей: жаропонижающие средства этим детям назначают в 2–2,5, антибактериальные препараты — в 1,5–2 раза чаще [24, 27].

РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСЫ

Причинами высокой острой респираторной заболеваемости являются многообразие и специфичность циркулирующих респираторных патогенов. Возбудители ОРВИ — это представители разных вирусных семейств. Помимо вируса гриппа, самого опасного и распространенного патогена, следует упомянуть аденовирусы, которые характеризуются широким тканевым тропизмом, вследствие чего могут вызвать разнообразный спектр клинических проявлений, особенно у людей с ослабленной иммунной системой; респираторно-синцициальный (РС) вирус, который оказывает едва ли не решающее влияние на развитие иммунной системы у детей, являясь триггером развития атопической бронхиальной астмы; вирусы парагриппа, а также риновирусы, включающие более 100 серотипов. В последние годы в этиологической структуре респираторных инфекций появились новые варианты вирусов: метапневмо-, бокавирус, корона- и энтеровирусы. Возрос удельный вес герпесвирусов [27–29] и атипичных возбудителей [21, 30].

Активность различных возбудителей ОРВИ отличается сезонностью. Установлено, что риновирусы, на долю которых приходится значительная часть случаев ОРВИ, наиболее активны весной, летом и в начале осени. Для коронавирусов подъем активности характерен в зимний период и ранней весной. Энтеровирусы наиболее актуальны летом и в начале осени, когда другие возбудители ОРВИ менее активны. Аденовирусные респираторные инфекции могут развиваться в течение всего года, но наиболее распространены в конце зимы, весной и в начале лета. Метапневмовирусная инфекция может также быть активной круглый год, хотя пик заболеваемости приходится на период с декабря по февраль. Сезонный грипп, как правило, длится с ноября до марта [31].

Для «противостояния» иммунной системе вирусы используют различные механизмы иммуносупрессии, способствуя при этом снижению резистентности организма к воздействию других патогенов. Установлено длительное (до 4–6 нед) персистенция респираторных вирусов в эпителиоцитах носоглотки и мононуклеарных клетках крови после перенесенной ОРВИ, особенно у детей, склонных к частому развитию респираторных инфекций [32]. Более чувствительные методы лабораторной диагностики, в частности полимеразная цепная реакция, позволили зафиксировать факт выделения вирусов из носоглотки до 3–4 нед после начала респираторной инфекции [33]. Респираторные вирусы выявляются и у детей без клинических симптомов болезни, что связывают с перенесенной ранее инфекцией, субклиническим течением вирусной инфекции или периодом продромы ОРВИ [34]. Известно, что снижение иммуногенной реактивности на фоне персистенции вирусов способствует развитию бактериальной инфекции [14, 32].

Современные тесты молекулярной диагностики значительно расширили представления о роли вирусов в развитии не только инфекций верхних, но и нижних отделов дыхательных путей, в т. ч. при внебольничной пневмонии [35]. Вирусы повреждают эпителий дыхательных путей, нарушают мукоцилиарный клиренс и вызывают воспаление слизистой оболочки. Повреждающее действие вирусов способствует колонизации дыхательных путей бактериальной флорой, поэтому респираторные вирусные инфекции, и прежде всего эпидемический грипп, рассматривают как ведущий фактор риска инфекционного воспаления нижних дыхательных путей, в т. ч. развития пневмонии [5]. Однако результаты исследований последних лет указывают на то, что заболеваемость вирусной пневмонией ранее была недооценена и составляет сегодня примерно 40% всех эпизодов внебольничной пневмонии у детей и 25% у взрослых [36]. По данным литературы, при вирусных внебольничных пневмониях у детей наиболее часто обнаруживаются РС-вирус, риновирусы, метапневмовирус человека, бокавирус человека, вирусы парагриппа, гриппа [37, 38]. У взрослых вирусы являются предполагаемыми возбудителями в 1/3 случаев внебольничной пневмонии. В основном это вирусы гриппа, рино- и коронавируса. Для детей с пневмонией характерна микствирусная инфекция, в 1/3 случаев имеются признаки вирусно-бактериальной коинфекции [39].

Воздействие патогенных факторов респираторной инфекции усиливается при повторных эпизодах болезни, приводя к развитию хронического воспаления слизистой оболочки респираторного тракта и снижению резистентности организма [7, 14]. Именно поэтому при выборе медикаментозного лечения преимуществом лекарственного препарата принято считать способность как избирательного подавления репродукции широкого спектра респираторных вирусов без существенного нарушения жизнедеятельности клеток макроорганизма, так и восстановления сниженной иммунной защиты, снижения риска возникновения вторичных инфекций [40].

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ

Противовирусная терапия обеспечивает не только клиническую эффективность лечения, но и эпидемиологическую безопасность пациента [23, 40]. Противовирусные препараты дополняют вакцинацию в борьбе с вирусной инфекцией. Они могут применяться для медикаментозной или экстренной профилактики вирусной инфекции (отдельно или совместно с вакцинами), а также в терапевтических целях. Этиотропные лекарственные средства обеспечивают элиминацию возбудителя болезни, эпидемиологическую безопасность больного и, таким образом, выполняют не только лечебную, но и профилактическую функцию.

Противовирусные препараты — терапевтические средства, оказывающие непосредственное воздействие на репликацию вируса, на определенную вирусспецифическую мишень в цикле размножения патогена [23]. Они включают в себя целый спектр лекарственных агентов: небольшие молекулы (например, амантадин), пептиды, антитела (например, паливизумаб).

Несмотря на огромные усилия по разработке противовирусных препаратов против различных респираторных вирусных инфекций, этиотропных препаратов в прямом понимании не так уж и много. По понятной причине, до настоящего времени преимущественно разрабатывались противовирусные препараты.

Основные классы противовирусных препаратов для профилактики и лечения гриппа перечислены ниже.

- Блокаторы M_2 -каналов вириона вируса гриппа А амантадин и римантадин. В настоящее время препараты этой группы не рекомендованы экспертами Всемирной организации здравоохранения для применения из-за высокой распространенности резистентных к ним штаммов вируса [23]. Кроме того, они неактивны в отношении вируса гриппа В.
- Ингибиторы мембранного рецептора нейраминидазы занамивир и осельтамивир. Эти препараты эффективны против вирусов гриппа А и В, широко используются во всем мире. Однако в последние годы также появились публикации о выявлении в ряде стран устойчивости вирусов гриппа, например, к осельтамивиру [23, 40]. В настоящее время за рубежом лицензированы новые препараты этой группы: ланамивир — аналог занамивира (разрешен к применению в Японии) — его также вводят путем ингаляции, но однократно, сразу всю терапевтическую дозу; перамивир (Япония, Корея, США) для внутривенного введения, который обладает активностью, сопоставимой с таковой как у занамивира, так и осельтамивира, но препарат вводится однократно.
- Ингибитор мембранного рецептора гемагглютинаина умифеновир. Препарат препятствует слиянию оболочки вируса с клеточной мембранной, нарушая репликацию вирусов на ранних стадиях заражения (разрешен для лечения и профилактики гриппа в России, Китае и ряде других стран) [40].

Клинический эффект противогриппозных препаратов максимален, когда противовирусное лечение назначено в ранние сроки болезни, особенно в течение первых 48 ч. Назначать противогриппозные химиопрепараты рекомендуется как можно раньше любому пациенту с подтвержденным или подозреваемым гриппом и безоговорочно — пациентам из группы повышенного риска развития осложнений гриппа. К группе повышенного риска относят [23, 40]:

- детей младше 5 лет;
- взрослых в возрасте 65 лет и старше;
- независимо от возраста — лиц с хроническими болезнями дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, болезнями почек, печени, гематологическими и метаболическими расстройствами, ожирением, неврологическими расстройствами или нарушениями развития нервной системы;
- пациентов с иммунодефицитными состояниями различного генеза;
- детей и подростков, длительно принимающих ацетилсалициловую кислоту;
- пациентов, находящихся в учреждениях длительного ухода;
- беременных или женщин в послеродовом периоде (в течение 2 нед после родов).

В настоящее время, особенно с учетом складывающейся в последние годы неблагоприятной эпидемиологической ситуации, высказывают мнения о том, что противовирусные средства при гриппе и гриппоподобных заболеваниях следует применять чаще. Спрогнозировать вариант течения болезни и ее исход по первым признакам у детей невозможно. По этой причине независимо от характера преморбидного состояния всем пациентам следует сразу же назначать этиотропную терапию, эффективную, как известно, при максимально ранней инициации лечения [23]. Результаты исследований и данные наблюдений показывают, что раннее назначение противовирусной терапии сокращает продолжительность лихорадки и симптомов гриппа, а также снижает риск

развития осложнений (например, отита у детей раннего возраста, пневмонии и дыхательной недостаточности) [41]. Раннее противовирусное лечение госпитализированных пациентов сокращает продолжительность их лечения и снижает смертность [42].

Широким спектром активности в отношении многих ДНК- и РНК-содержащих вирусов обладает рибавирин. Однако из-за высокой токсичности препарат в детском возрасте используют только в виде ингаляций через небулайзер в условиях специализированных отделений. Препарат применяют в случае тяжелых поражений органов дыхания (бронхиолите, пневмонии) у больных с подтвержденной РС-вирусной инфекцией из группы риска по летальному исходу (врожденный порок сердца, иммунодефицит, бронхолегочная дисплазия), при тяжелом течении муковисцидоза или развитии легочной гипертензии [43].

Для лечения ОРВИ, особенно при рецидивирующих респираторных и герпесвирусных инфекциях, интерес представляют лекарственные молекулы, обладающие многоцелевыми (противовирусным и иммуномодулирующим) эффектами. Эти препараты оказывают универсальное прямое противовирусное действие, подавляя репликацию как РНК-, так и ДНК-содержащих вирусов. Дополнительно они модулируют иммунный ответ организма в направлении, необходимом для разрешения патологического процесса, вызванного инфекционным патогеном [44].

Среди терапевтических молекул с многоцелевыми эффектами интерес представляет инозин пранобекс (Изопринозин производства TEVA Pharmaceutical Industries Ltd., Израиль) — синтетическое производное пурина, обладающее противовирусным действием и иммуномодулирующей активностью.

ИНОЗИН ПРАНОБЕКС

Механизм действия

Лекарственное средство инозин пранобекс в международной анатомо-терапевтическо-химической классификации лекарственных средств (АТС) относится к противомикробным антивирусным препаратам (J) для системного использования и иммуномодуляторам (L). В Российской Федерации он зарегистрирован как иммуномодулирующее средство с противовирусным действием, разрешен для применения в педиатрической практике (Регистрационное удостоверение П № 15167/01 от 10.05.2007 г., выданное Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития).

Противовирусная активность инозина пранобекса определяется его влиянием на репликацию вирусов и модуляцией иммунного ответа [45–47]. Прямой противовирусный эффект препарата обусловлен тем, что его молекула способна связываться с рибосомами пораженных вирусом клеток, что, в свою очередь, замедляет синтез вирусной матричной РНК (мРНК) и приводит к угнетению репликации как РНК-, так и ДНК-геномных вирусов, объясняя широкий этиологический спектр действия препарата [48–50].

Установленная ранее противовирусная активность инозина пранобекса подтверждена исследованиями, проведенными в НИИ гриппа (Санкт-Петербург, 2008–2009 гг.), где зарегистрирована высокая активность препарата в отношении аденовирусов, вирусов парагриппа, РС-вируса и умеренная активность применительно к вирусам гриппа А и В [51].

Инозин пранобекс подавляет синтез вирусной РНК также и опосредованно, активируя функцию иммунокомпетентных клеток, что способствует уменьшению репро-

дукции вируса в организме. Стимулируя дифференцировку Т лимфоцитов в цитотоксические клетки и Т хелперы, а также повышая продукцию лимфокинов, препарат способствует выработке интерлейкинов 1, 2, интерферона γ . Инозин пранобекс повышает функциональную активность NK-клеток; усиливая хемотаксис макрофагов и фагоцитоз, он потенцирует морфофункциональную состоятельность нейтрофилов и моноцитов [52, 53]. В то же время, стимулируя дифференцировку В лимфоцитов в плазматические клетки и повышая продукцию антител, препарат нормализует гуморальный иммунитет. При этом происходит увеличение концентрации IgG, IgA и IgM, а также поверхностных маркеров комплемента и вируснейтрализующих антител [54]. Иммуномодулирующий эффект молекулы инозина пранобекса может служить фактором, снижающим вероятность развития резистентности патогена к лекарственному средству [55].

Инозин пранобекс относится к малотоксичным веществам и характеризуется хорошей переносимостью. По данным фармакомониторинга препарата, среди побочных эффектов, связанных с его приемом, отмечались головная боль и головокружение, зуд, тяжесть в области желудка, которые встречались редко и купировались при отмене препарата [56]. При длительном (более 2 нед) приеме может наблюдаться увеличение концентрации мочевой кислоты в крови и моче, которое нормализуется после прекращения лечения [56].

Для лечения ОРВИ инозин пранобекс назначают из расчета 50 мг/кг в сут, разделенных на 3–4 приема в течение всего острого периода болезни (от 5 до 10 сут); детям (с 3 лет) — по 1 таблетке на 10 кг/сут.

Клиническая эффективность инозина пранобекса при острых респираторных вирусных инфекциях

Все имеющиеся в настоящее время публикации по изучению эффективности инозина пранобекса у детей с отягощенным преморбидным фоном с рецидивирующими респираторными инфекциями указывают на то, что применение препарата при ОРВИ уменьшает степень тяжести и продолжительность заболевания, сокращает число повторных эпизодов и осложнений респираторных инфекций [57–59]. Важным результатом использования инозина пранобекса является уменьшение потребности в дополнительном назначении антибиотиков и других лекарственных средств [45, 58, 60], что важно в плане снижения чрезмерной лекарственной нагрузки при лечении респираторных инфекций.

Изучение клинической эффективности препарата свидетельствует, что применение инозина пранобекса при гриппоподобных ОРВИ сокращает продолжительность и степень выраженности симптомов респираторной инфекции (лихорадочного периода, интоксикации, катаральных симптомов в носоглотке). Показано купирование симптомов болезни через 48–72 ч после назначения препарата детям в возрасте от 1 мес до 12 лет [54].

Установлена эффективность включения инозина пранобекса в комплексную терапию пневмонии, осложнившейся течением гриппа у подростков 15–18 лет. При этом отмечено уменьшение продолжительности интоксикационного и респираторного синдрома, сокращение длительности болезни, пребывания пациентов в стационаре. Клиническое улучшение сопровождалось положительной динамикой иммунного ответа, в частности нормализацией интерферонового статуса, у пролеченных препаратом пациентов [61].

Назначение инозина пранобекса при ОРВИ детям с atopической бронхиальной астмой способствовало более

легкому течению болезни (уменьшению длительности интоксикации и катаральных явлений), более быстрой элиминации вирусных агентов и снижению вирусной нагрузки, предотвращало развитие осложнений и обострения симптомов астмы [62].

Изучение клинической эффективности препарата у детей при ОРВИ со стенозирующим ларинготрахеобронхитом среднетяжелого течения показало, что при приеме инозина пранобекса наблюдается купирование основных симптомов болезни (в большинстве случаев уже на 2–3-е сут терапии) по сравнению с группой детей, не получавших противовирусного лечения [63]. У пролеченных препаратом пациентов уже на 2-е сут лечения отмечено снижение температурной реакции до нормальных значений (в 85% случаев), исчезновение проявлений ринита (в 85%), ларинготрахеобронхита (в 75%) и появление влажного продуктивного кашля (в 60%). У детей, получавших лекарственные средства только для симптоматической терапии, эти симптомы исчезали на 3-и сут лечения лишь в 50% случаев, а остальным пациентам потребовалось назначение дополнительных лекарственных препаратов. По результатам исследования установлена сопоставимость эффективности трехдневного с пятидневным курсом противовирусной терапии [63], что, однако, не может служить основанием для сокраще-

ния курса приема препарата, прописанного действующей инструкцией.

Метаанализ клинической и иммунологической эффективности инозина пранобекса при респираторных инфекциях у пациентов со сниженной иммунной резистентностью по результатам 10 опубликованных исследований, в которых участвовали 2534 человека (дети и взрослые), также подтвердил эффективность препарата [64].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая полиэтиологичность ОРВИ, способность вирусной инфекции подавлять активность различных звеньев иммунной защиты, повышенная медикаментозная нагрузка на организм ребенка при лечении ОРВИ ставит перед лечащим врачом задачу по подбору лекарственных средств, обладающих по возможности комбинированным действием — противовирусным и иммуномодулирующим. Инозин пранобекс — препарат многоцелевого влияния: помимо направленного этиотропного действия, он обладает иммуномодулирующим эффектом. Применение препарата позволяет сократить продолжительность и тяжесть симптомов ОРВИ, восстановить подавленный вирусной инфекцией иммунитет, а также снизить потребность в назначении дополнительных лекарственных средств.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Статья подготовлена при поддержке компании ООО «Тева».

За дополнительной информацией обращаться:

ООО «Тева» Россия, 115054, Москва, ул. Валовая, д. 35

Тел.: +7 (495) 644-22-34, факс: +7 (495) 644-22-35, www.teva.ru

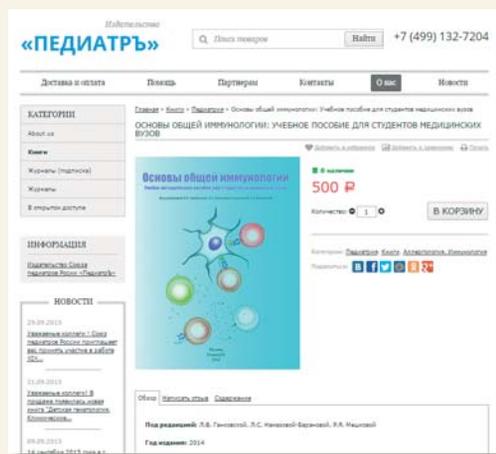
SPR-RU-00112-DOK-02112017

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. European Respiratory Society (ERS). Handbook of Paediatric Respiratory Medicine. E. Eber, F. Midulla (eds.). 2013. P. 207–214.
2. Goka E.A., Valley P.J., Mutton K.J., Klapper P.E. Single, dual and multiple respiratory virus infections and risk of hospitalization and mortality. *Epidemiol. Infect.* 2015; 143 (1): 37–47. Doi: 10.1017/S0950268814000302
3. Thompson W. W., Shay D. K., Weintraub E., Brammer L., Bridges C. B., Cox N. J., Fukuda K. Influenza-associated hospitalizations in the United States. *JAMA.* 2004; 292: 1333–1340.
4. Bryce J., Boschi-Pinto C., Shibuya K., Black R. E. WHO estimates the causes of death in children. *Lancet.* 2005; 365: 1147–1152.
5. Heikkinen T., Jarvinen A. The common cold. *Lancet.* 2003; 361: 51–59.
6. Adkins B., C. LeClerc, and S. Marshall-Clarke. Neonatal adaptive immunity comes of age. *Nat. Rev. Immunol.* 2004; 4: 553–564.
7. Bitko V., Musiyenko A., Bayfield M. A., Maraia R. J., Barik S. Cellular La protein shields nonsegmented negative-strand RNA viral leader RNA from RIG-I and enhances virus growth by diverse mechanisms. *J. Virol.* 2008; 82: 7977–7987.
8. Konig B., Konig W., Arnold R., Werchau H., Ihorst G., Forster J. Prospective study of human metapneumovirus infection in children less than 3 years of age. *J. Clin. Microbiol.* 2004; 42: 4632–4635.
9. Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. *Pediatrics.* 2006; 118: 1774–1793.
10. Gern J. E. Viral respiratory infection and the link to asthma. *Pediatr Infect Dis J.* 2004; 23 (Suppl. 1): 78–86.
11. Kusel M. M., de Klerk N. H., Kebadze T., Vohma V., Holt P. G., Johnston S. L., Sly P. D. Early-life respiratory viral infections, atopic sensitization, and risk of subsequent development of persistent asthma. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2007; 119 (5): 1105–1110.
12. Sly P. D., Kusel M., Holt P. G. Do early-life viral infections cause asthma? *J. Allergy Clin. Immunol.* 2010; 125 (6): 1202–1205.
13. Tregoning J. S., Schwarze J. Respiratory viral infections in infants: causes, clinical symptoms, virology, and immunology. *Clin. Microb. Rev.* 2010; 23 (1): 74–98. Doi: 10.1128/cmr.00032–09.
14. Самсыгина Г. А., Коваль Г. С. Проблемы диагностики и лечения часто болеющих детей на современном этапе. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского.* 2010; 89 (2): 137–145.
15. Ильина С. В., Киклевич В. Т., Савилов Е. Д. Иммунный ответ при острых респираторных инфекциях у детей, протекающих на фоне техногенного загрязнения окружающей среды. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск).* 2001; 26 (51): 63–67.
16. Куприна Н. П., Кокорева С. П., Аралова Е. В. Влияние экологических факторов на состояние здоровья часто болеющих детей и особенности их иммунного ответа. *Эпидемиология и инфекционные болезни.* 2008; 4: 32–35.
17. Кондратенко И. В. Первичные иммунодефициты. *Медицинская иммунология.* 2005; 7 (5–6): 467–476.
18. McGavock H. Prescription related illness — a scandalous pandemic. *J. Eval. Clin. Pract.* 2004; 10 (4): 491–497.
19. Сычёв Д., Отделенов В., Данилина К., Аникин Г., Арсланбекова С. Межлекарственные взаимодействия и полипрагмазия в практике врача. *Врач.* 2013; 5: 5–9.
20. Фёдоров А. М., Саломова С. Р. Полипрагмазия в педиатрии. *Педиатрическая фармакология.* 2009; 6 (5): 107–109.
21. Дворецкий Л. И. Лечение больных острыми респираторными заболеваниями: есть ли альтернатива полипрагмазии? *Consilium Medicum.* 2008; 10 (10): 10–14.
22. Rudan I., Boschi-Pinto C., Biloglav Z., Mulholland K., Campbell H. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. *Bull. World Health Organ.* 2008; 86 (5): 408–416. Doi: 10.2471/BLT.07.048769
23. CDC. Antiviral agents for the treatment and chemoprophylaxis of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR. Morb. Mortal. Wkly Rep.* 2011; 60 (RR-1).

24. Землякова Э.И., Шакирова Э.М., Сафина Л.З. Экспертный анализ лечения острых респираторных инфекций участковыми педиатрами. *Практическая медицина*. 2012; 7: 121–125.
25. Nokso-Koivisto J., Hovi T., Pitkaranta A. Viral upper respiratory tract infections in young children with emphasis on acute otitis media. *Int. J. Ped. Otorhinolaryngol.* 2006; 70: 1333–1342. Doi:10.1016/j.ijporl.2006.01.013
26. Иванова И.Е., Карпова Т.Н., Сергеева И.Н., Козлова И.Н. Оценка рациональности лечения эпизода ОРЗ у часто и эпизодически болеющих детей. *Здравоохранение Чувашии*. 2013; 4 (36): 22–26.
27. Van den Hoogen B. G., de Jong J. C., Groen J., Kuiken T., de Groot R., Fouchier R. A., Osterhaus A. D. A newly discovered human pneumovirus isolated from young children with respiratory tract disease. *Nat. Med.* 2001; 7 (6): 719–724.
28. Schildgen O. Human bocavirus: lessons learned to date. *Pathogens*. 2013; 2 (1): 1–12. Doi: 10.3390/pathogens2010001
29. Яцышина С.Б., Коновалов А.В., Маркочева З.Г., Прадед М.Н., Шелковская Л.П., Перевозчикова Л.А., Андропова М.М., Горелов А.В. Лабораторная диагностика в оценке заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями в эпидемиологическом сезоне 2010–2011 гг. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2013; 1: 34–38.
30. Булгакова В.А., Зубкова И.В. Хламидийная и микоплазменная инфекции при atopической бронхиальной астме у детей. *Инфекционные болезни*. 2008; 6 (3): 56–60.
31. Meneghetti A. Upper Respiratory Tract Infection [Electronic resource]. URL: www.medscape.com (Available: 31.07.2015).
32. Замахина Е.В., Фомина В.Л., Кладова О.В., Бутакова Е.П., Базанова А.С., Легкова Т.П., Учайкин В.Ф. Клинико-патогенетическое значение персистенции респираторных вирусов у часто болеющих ОРЗ детей. *Педиатрия*. 2009; 87 (3): 42–47.
33. Nokso-Koivisto J., Kinnari T., Lindahl P., Hovi T., Pitkaranta A. Human picornavirus and coronavirus RNA in nasopharynx of children without concurrent respiratory symptoms. *J. Med. Virol.* 2002; 66 (3): 417–420.
34. Jansen R.R., Wieringa J., Koekkoek S.M., Visser C.E., Pajkrt D., Molenkamp R., de Jong M.D., Schinke J. Frequent detection of respiratory viruses without symptoms: toward defining clinically relevant cutoff values. *J. Clin. Microbiol.* 2011; 49 (7): 2631–2636.
35. Pavia A.T. Viral Infections of the Lower Respiratory Tract: Old Viruses, New Viruses, and the Role of Diagnosis. *Clin. Inf. Dis.* 2011; 52 (4): 284–289.
36. Ruuskanen O., Lahti E., Jennings L.C., Murdoch D.R. Viral pneumonia. *Lancet*. 2011; 377 (9773): 1264–1275.
37. Juven T., Mertsola J., Waris M., Leinonen M., Meurman O., Roivainen M., Eskola J., Saikku P., Ruuskanen O. Etiology of community acquired pneumonia in 254 hospitalized children. *Ped. Inf. Dis. J.* 2000; 19 (4): 293–298.
38. Ким С.С., Спичак Т.В., Яцышина С.Б., Катосова Л.К., Прадед М.Н., Зубкова И.В. Роль вирусов при внебольничных пневмониях у детей. *Вопросы диагностики в педиатрии*. 2012; 4 (4): 21–25.
39. Левина А.С., Бабаченко И.В., Шарипова Е.В., Ибрагимова О.М., Кветная А.С., Калиногорская О.С., Мурина Е.А., Гостев В.В. Этиологическая характеристика внебольничной пневмонии у детей в зависимости от возраста. *Пульмонология*. 2014. 5: 62–66.
40. Киселёв О.И., Ершов Ф.И., Быков А.Т., Покровский В.И. Пандемия гриппа 2009/2010: противовирусная терапия и тактика лечения. *СПб.: А-Принт*. 2010. 97 с.
41. Афанасьева О.И., Корольова Е.Г., Дринецкий В.П., Головачёва Е.Г., Милькинт К.К., Никитина Е.А., Афанасьева В.С. Отягощенный преморбидный фон как фактор риска неблагоприятного течения гриппа у детей. *Детские инфекции*. 2011; 10 (4): 25–28.
42. Wong K.K., Jain S., Blanton L., Dhara D., Brammer L., Fry A.M., Finell L. Influenza Associated Pediatric Deaths in the United States, 2004–2012. *Pediatrics (Published online)*. 2013. Doi: 10.1542/peds.2013–1493.
43. Таточенко В.К. Лечение острых респираторных заболеваний у детей. *Лечащий врач*. 2005; 7: 50–55.
44. Калужин О.В. Острые респираторные вирусные инфекции: современные вызовы, противовирусный ответ, иммунопрофилактика и иммунотерапия. М.: МИА. 2014. 144 с.
45. Golebiowska-Wawrzyniak M., Markiewicz K., Kozar A., Derentowicz P., Czerwinska-Kartowicz I., Jastrzebska-Janak K., Wacławek J., Wawrzyniak Z.M., Siwinska-Golebiowska H. Immunological and clinical study on therapeutic efficacy of inosine pranobex. *Pol. Merkur. Lekarski*. 2005; 19 (111): 379–382.
46. Gordon P., Brown E.R. The antiviral activity of isoprinosine. *Can. J. Microbiol.* 1972; 18 (9): 1463–1470.
47. Kozma D., Pokhodzej I.V., Drosz A., Molnar E. Isoprinosine vs. α -interferon in viral infections of the upper respiratory tract. Presented at a Roundtable Symposium on Immunology, Hungarian Immunology Congress. Szeged, Hungary. 1989.
48. Ohnishi H., Kosuzume H., Inaba H., Okura M., Morita Y., Mochizuki H., Suzuki Y. Mechanism of host defense suppression induced by viral infection: mode of action of inosiplex as an antiviral agent. *Infect. Immun.* 1982; 38 (1): 243–250.
49. Khakoo R.A., Watson G.W., Waldman R.H., Ganguly R. Effect of inosiplex (Isoprinosine) on induced human influenza A infection. *J. Antimicrob. Chemother.* 1981; 7: 389–397.
50. Cohen A.L., Antonini G.M., Stefano J.C., Spataro R., Genoves M., Buey O., Natelly M.H.C. Clinical study of different viral diseases treated with the syrup dosage form of metisoprinol. *La Prensa Medica Argentina*. 1973; 60: 267–278.
51. Осидак Л.В., Зарубаев В.В., Образцова Е.В., Эрман Е.С., Дринецкий В.П. Изопринозин в терапии ОРВИ у часто болеющих детей. *Детские инфекции*. 2008; 4: 35–41.
52. Stenzel T., Tykalowski B., Smialek M., Koncicki A., Kwiatkowska-Stenzel A. The effect of different doses of metisoprinol on the percentage of CD4+ and CD8+ T-lymphocyte subpopulation and the antibody titers in pigeons immunised against PPMV-1. *Pol. J. Vet. Sci.* 2011; 14 (3): 367–371.
53. Hersey P., Bindon C., Bradley M., Hasic E. Effect of Isoprinosine on interleukin 1 and 2 production and on suppressor cell activity in poke weed in mitogen stimulated cultures of B and T cells. *Int. J. Immunopharm.* 1984; 6 (4): 321–328.
54. Petrova M., Jelev D., Ivanova A., Krastev Z. Isoprinosine affects serum cytokine levels in healthy adults. *J. Interferon Cytokine Res.* 2010; 30 (4): 223–228.
55. Земсков В.М. Иммуномодулирующие свойства препаратов инозина и их аналогов. *Успехи современной биологии*. 1989; 107 (1): 69–78.
56. Campoli-Richards D.M., Sorkin E.M., Heel R.C. Inosine Pranobex: A preliminary review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy. *Drugs*. 1986; 32 (5): 383–424.
57. Lo Lacono F., Angello D., Malizia R., Balsamo M. Metisoprinol in the treatment of certain diseases of the upper respiratory tract in children. *Aggiornamento Pediatrico*. 1982; 33 (1–2): 85–90.
58. Golebiowska-Wawrzyniak M., Markiewicz K., Kozar A., Derentowicz P., Siwin'ska-Golebiowska H. The study on therapeutic efficacy of inosine pranobex in children. *Pol. J. Food Nutr. Sci.* 2004; 13/54 (Suppl. 2): 33–36.
59. Симованьян Э.Н., Бадалянц Э.Е., Сизякина Л.П., Лебеденко А.А., Денисенко В.Б., Ким М.А. Совершенствование программы лечения острых респираторных инфекций у детей. *Педиатрическая фармакология*. 2013; 10 (1): 83–90.
60. Kosturiak R. Recurrent respiratory tract infections in childhood. *Pediatr. Pract.* 2011, 12 (4): 138–142.
61. Исаков В.А., Беляева Т.В., Афанасьева О.И. Оптимизация противовирусной терапии гриппа у детей и взрослых. *Вопросы современной педиатрии*. 2013; 12 (1): 136–140.
62. Булгакова В.А., Балаболкин И.И., Седова М.С., Шмакова С.Г., Зубкова И.В., Королькова Е.Л. Клинико-иммунологическая эффективность применения инозина пранобекс при острых респираторных инфекциях у детей с atopической бронхиальной астмой. *Педиатрическая фармакология*. 2010; 7 (3): 98–105.
63. Шамшева О.В., Бойцов В.П. Опыт применения различных курсов препарата инозин пранобекс в терапии ОРВИ и гриппа у детей. *Лечащий врач*. 2013; 8: 92–95.
64. Елисеева М.Ю., Царёв В.Н., Масихи К.Н., Осидак Л.В., Баринский И.Ф., Царёва Т.В., Мынбаев О.А. Эффективность вспомогательной иммунотерапии у пациентов с иммунодефицитом и часто болеющих детей: систематический обзор и мета-анализ применения инозина пранобекса при ОРВИ. *Русский медицинский журнал*. 2010; 18 (5): 313–320.

Информация о сайте www.spr-journal.ru



- Большой выбор медицинской литературы
- Низкие цены
- Удобная форма регистрации
- Разные варианты доставки
- Оперативная обратная связь
- Актуальные новости от Союза педиатров России

Электронная библиотека журналов издательства Союза педиатров России «ПедиатрЪ»

Приглашаем вас посетить новые сайты журналов издательства и оценить их преимущества.

- Электронные версии журналов в открытом доступе, за исключением последнего года выпуска
- Возможность разместить статью на сайте с помощью электронной редакции
- Подписка на статью, номер, на год журналов последнего года выпуска — по ценам редакции

Преимущества для авторов журналов:

- полное соответствие сайтов журналов Издательства требованиям зарубежных реферативных баз данных (Scopus, Web of Science, PubMed и др.);
- присутствие журналов в различных базах данных, таких как РИНЦ, OCLC, WorldCat, Open Archives, iNeicon, Research Bible, Akademic Keys, Ciberleninka, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar и др.
- размещение по желанию автора дополнительных материалов к статье (видео, презентации)



<http://www.spr-journal.ru/ojs/index.php/onco>



+7 (499) 132-72-04



sales@nczd.ru



www.spr-journal.ru



АкваДетрим®

ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ
ВОДНЫЙ РАСТВОР ВИТАМИНА D₃¹



ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНИМАЮЩАЯ ПРЕТЕНЗИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ: АО «АКРИХИН» 142450, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, НОГИНСКИЙ РАЙОН, Г. СТАРАЯ КУПАВНА, УЛ. КИРОВА, 29. ТЕЛ. (495) 702-9506

¹ <http://grls.rosminzdrav.ru> по состоянию на октябрь 2015

² Инструкция по медицинскому применению Аквадетрим

³ Стенина О.И. «Гипокальциемическая тетания и рахит у детей первых двух лет жизни» //Практика педиатра, февраль 2013

Водный раствор вит. D₃ всасывается
в ЖКТ ребенка независимо от степени
его зрелости и сопутствующей патологии^{2,3}

Информация для педиатров



Консультативно-диагностический центр (КДЦ) — структурное подразделение Научного центра здоровья детей, оказывающее полный спектр консультативных и лабораторно-инструментальных медицинских услуг детям и подросткам в возрасте от 0 до 18 лет.

В консультативном отделении Центра медицинскую помощь оказывают свыше 200 специалистов по 36 специальностям, функционирует также Центр семейной вакцинопрофилактики.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ СЛУЖБЫ КДЦ

• Отдел лучевой диагностики

МРТ, КТ-исследования с анестезиологическим обеспечением. Также выполняются КТ-исследование коронарного кальция (Ca-score); КТ-коронарография, МРТ проводящих путей головного и спинного мозга (диффузионно-тензорная трактография), чреспищеводное ультразвуковое исследование сердца, УЗИ дистального отдела толстой кишки

и анального сфинктера с акваконтрастированием (комбинированная методика). Отделение оснащено четырьмя МР-томографами (один с напряженностью в 3,0 Тесла), двумя КТ-аппаратами с возможностью «двухэнергетического сканирования», маммографом, денситометром, УЗ-приборами экспертного класса.

• Отделение инструментальной и лабораторной диагностики

Длительные мониторинги ЭЭГ в ночное и дневное время; суточные мониторирования ЭКГ, АД; комбинированные мониторинги; полисомнография; кардиореспираторные мониторинги, исследования функции внешнего дыхания (спонтанное дыхание во время сна) у детей грудного и раннего возраста; исследования вызванных потенциалов (соматосенсорных, зрительных, слуховых); электронейромиография (поверхностная и стимуляционная). В кабинете лабораторной диагностики проводятся исследования с целью раннего выявления предикторов сахарного диабета (гликированный гемоглобин в крови, микроальбумин в моче); аллергодиагностика (на автоматическом анализаторе ImmunoCAP 250; Phadia, Швеция, признанном «золотым стандартом» аллергодиагностики во всем мире), а также диагностика аутоиммунных заболеваний.

Тесное взаимодействие двух составных частей НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения Научного центра здоровья детей — КДЦ и Реабилитационного центра — позволяет осуществлять восстановительные и профилактические мероприятия в полном объеме для всех обратившихся пациентов.

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 2,

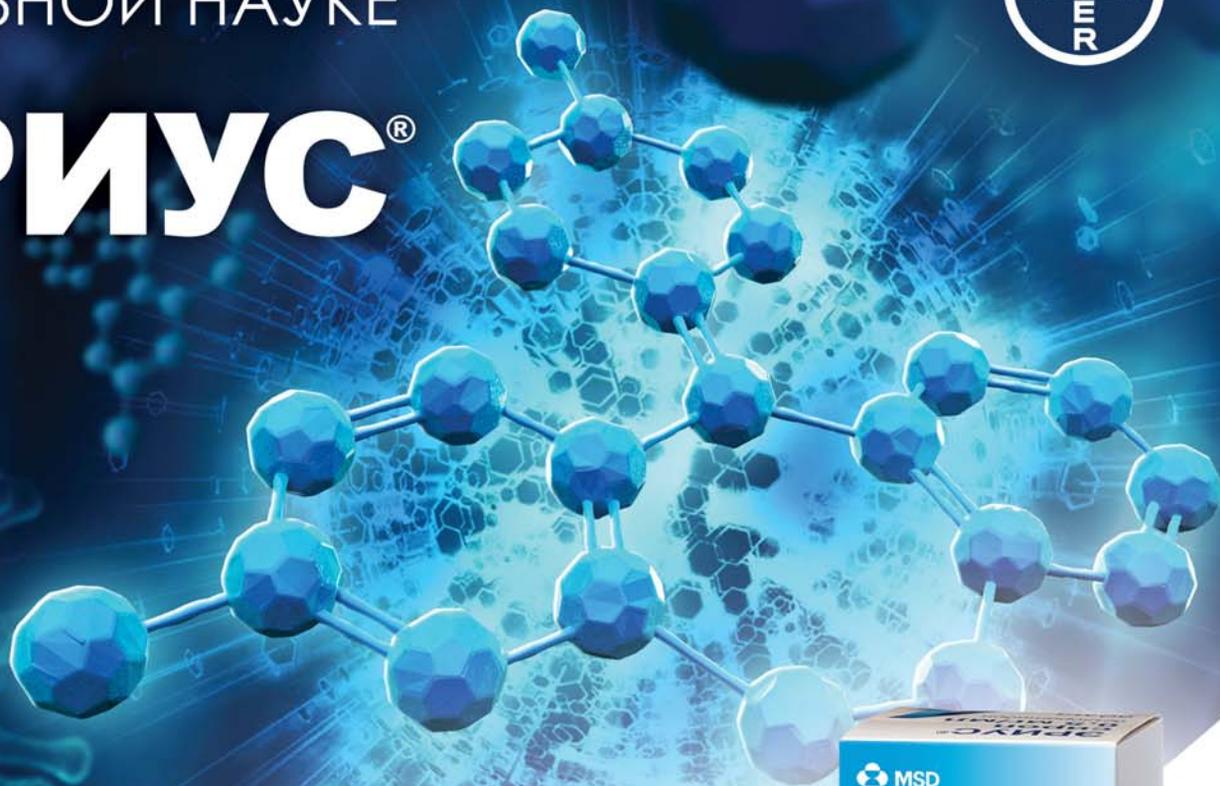
тел.: регистратура — +7 (495) 967-14-20, +7 (499) 134-03-64, +7 (495) 798-26-51, кабинет МРТ — +7 (499) 134-10-65, Центр семейной вакцинопрофилактики — +7 (499) 134-20-92

Интернет-сайт: www.kdcenter.ru, www.nczd.ru

ДОВЕРЬТЕСЬ
СЕРЬЁЗНОЙ НАУКЕ



ЭРИУС®



Per. Уд. П N014704/01, П N014704/02.

АКТИВНЫЙ МЕТАБОЛИТ ЛОРТАДИНА С ДОКАЗАННЫМ ТРОЙНЫМ ДЕЙСТВИЕМ,² ВЫСОКОЭФФЕКТИВНО³ И БЕЗОПАСНО УСТРАНЯЮЩИЙ СИМПТОМЫ АЛЛЕРГИИ

Показания к применению: аллергический ринит (устранение или облегчение чихания, заложенности носа, выделения слизи из носа, зуда в носу, зуда неба, зуда и покраснения глаз, слезотечения); крапивница (уменьшение или устранение кожного зуда, сыпи). Противопоказания: повышенная чувствительность к какому-либо из веществ, входящих в состав препарата, или к лоратадину, беременность и лактация, возраст до 1 года (сироп), возраст до 12 лет (таблетки), наследственно передаваемые непереносимость фруктозы, нарушение всасывания глюкозы-галактозы или недостаточность сахаразы-изомальтазы в организме (в связи с наличием сахарозы и сорбитола в составе) (сироп). С осторожностью: тяжелая почечная недостаточность.

ЗАО «БАЙЕР» 107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., дом 18, строение 2, тел.: +7 495 231-12-00

1. Agrawal DK. Pharmacology and clinical efficacy of desloratadine as an anti-allergic and anti-inflammatory drug. Expert Opin Investig Drugs. 2001 Mar;10(3):547-60

2. Антигистаминное, противоаллергическое, противовоспалительное действие

3. Claus Bachert, Marcus Maurer Safety and Efficacy of Desloratadine in Subjects with Seasonal Allergic Rhinitis or Chronic Urticaria Results of Four Postmarketing Surveillance Studies Clin Drug Investig 2010; 30 (2)

L.RU.MKT.CC.07.2015.0813

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ



Бепантен®
МАЗЬ

Более 70 лет экспертизы
в области лечения
пеленочного дерматита



Бепантен мазь лечит пеленочный дерматит при появлении первых признаков покраснения:

- Декспантенол активизирует процесс заживления нежной кожи ребенка.
- Ланолин создает надежный защитный слой, не препятствуя тканевому дыханию*.
- Не содержит красителей, отдушек и консервантов.

Бепантен. С любовью к коже.



www.bepanthen.ru

* И. С. Ажгихин. Технология лекарств. Изд. М.: Медицина. 1980, 2 том. Глава XIV. Мази

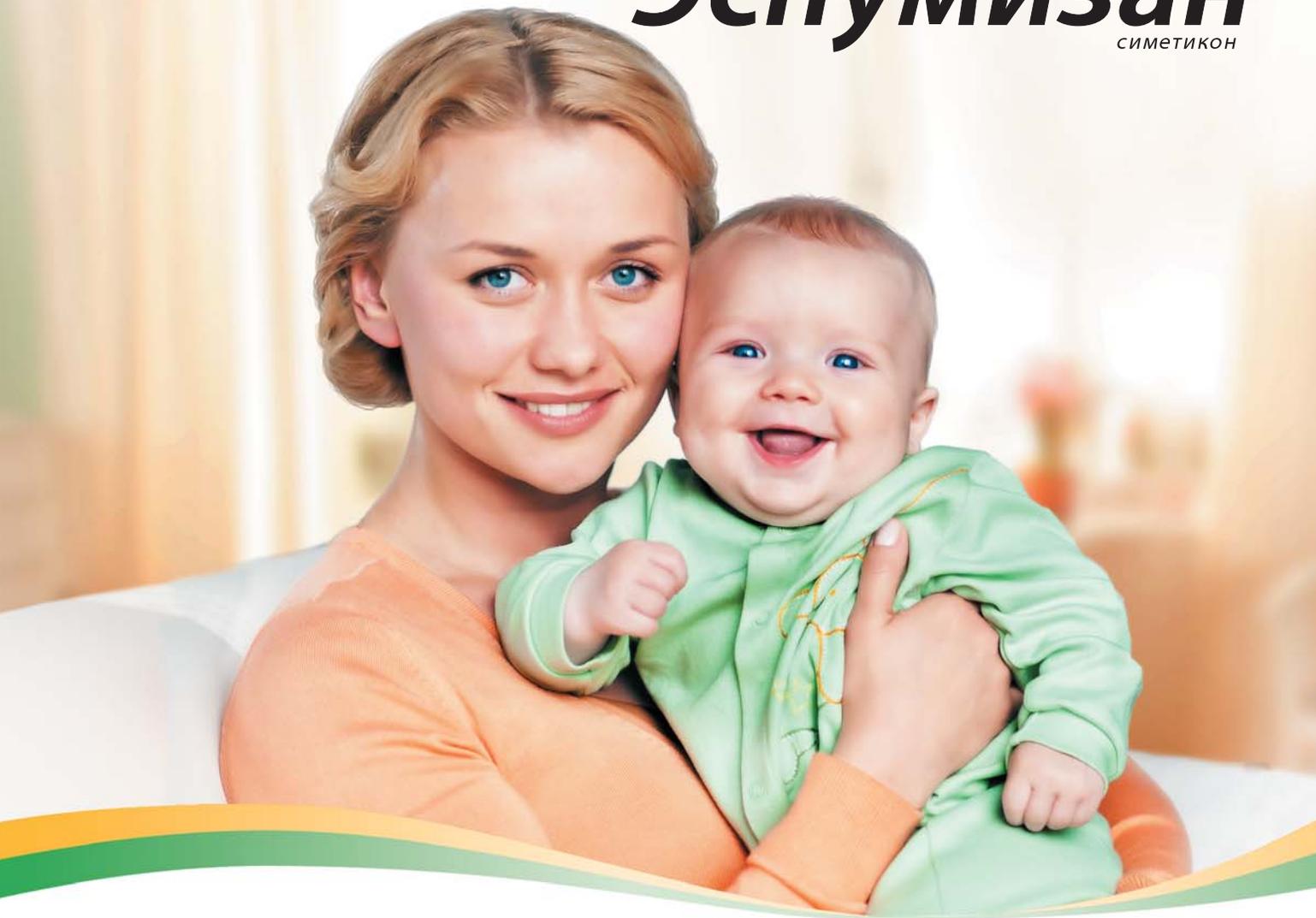
ЗАО «БАЙЕР», 107113, Москва, 3-я Рыбинская ул., д. 18, стр. 2. Тел.: 8 (495) 231-12-00. Факс: 8 (495) 231-12-02 .www.bayer.ru

Мазь для наружного применения. В 1 г содержится декспантенол 50 мг. Вспомогательные вещества: протегин Х, цетиловый спирт, стеариловый спирт, ланолин, воск пчелиный белый, парафин белый мягкий, масло миндальное, парафин жидкий, вода очищенная. Показания: профилактика и лечение сухости кожи при нарушении целостности ее покровов. Лечение и уход за кожей ребенка (при опрелостях и пеленочном дерматите) и кормящей матери (уход за молочной железой в период лактации: лечение сухости сосков и болезненных трещин). Активизация процесса заживления кожи при мелких повреждениях, легких ожогах, ссадинах, кожных раздражениях, хронических язвах, пролежнях, трещинах и при пересадке кожи. Противопоказания: при повышенной чувствительности к компонентам препарата. Побочные действия: при использовании препарата возможны аллергические реакции (крапивница, зуд). Полная информация: см. инструкцию по препарату. Рег. уд.: П. № 013984/01 от 19.02.2013. Производитель «ГП Гренцах Продукционс ГмбХ», Германия.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Эспумизан®

СИМЕТИКОН



Спокоен малыш – спокойна мама!

Эспумизан® уменьшает количество газов в животике и помогает справиться с кишечными коликами!

Эспумизан®

- 🔥 Можно применять с первых дней жизни²
- 🔥 Удобен в применении благодаря мерному колпачку и мерной ложке
- 🔥 Можно добавлять в бутылочку с детским питанием или питьем, давать с ложечки



1. Инструкция по медицинскому применению лекарственных препаратов Эспумизан® L и Эспумизан® - 40.

2. Дети с рождения до 1 года по 1 мл препарата Эспумизан® L/ по 5 мл препарата Эспумизан® - 40 при каждом кормлении ребенка.

Для специалистов здравоохранения. Показания к применению: избыточное образование и скопление газов в ЖКТ; симптомы избыточного газообразования, вызванного функциональной диспепсией; кишечные колики у новорожденных и грудных детей; подготовка к диагностическим исследованиям органов брюшной полости и малого таза: острые отравления моющими средствами, содержащими пенаобразующие вещества (тензиды), в качестве пеногасителя. Противопоказания: кишечная непроходимость, наследственная непереносимость фруктозы. Подробная информация о препаратах содержится в инструкциях по применению: Эспумизан® - 40 (от 09.11), Эспумизан® L (от 01.14). Отпускается без рецепта. ESP-08-2015_Modul, дата утверждения май 2015 года.

Карманный справочник ОКАЗАНИЕ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ

Карманный справочник предназначен для врачей, медицинских сестер и других работников здравоохранения, которые оказывают медицинскую помощь детям в учреждениях первичного звена. Данное издание, второе по счету, содержит недавно обновленные и опубликованные клинические рекомендации ВОЗ, которые перевели и адаптировали для читателей российские педиатры.

В справочнике приведены рекомендации как по стационарному, так и по амбулаторному лечению детей в условиях ограниченных ресурсов, т.е. в небольшой больнице с базовыми возможностями по лабораторной диагностике и самыми необходимыми лекарствами. В некоторых случаях эти рекомендации, могут использоваться в крупных медико-санитарных центрах первичного уровня, где оказывается амбулаторная медицинская помощь больным детям.

Рекомендации карманного справочника направлены на лечение болезней, которые являются основными причинами детской смертности в развивающихся странах. К таким причинам относятся болезни новорожденных, пневмония, диарея, малярия, менингит, септицемия, корь и связанные с ними состояния, тяжелое острое нарушение питания, ВИЧ/СПИД у детей. Также здесь приведены рекомендации по лечению в условиях небольшой больницы наиболее частых хирургических болезней.

ИЗДАНИЕ 2013 ГОДА

КАРМАННЫЙ
СПРАВОЧНИК

ОКАЗАНИЕ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ



РУКОВОДСТВО ПО ЛЕЧЕНИЮ
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ
БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

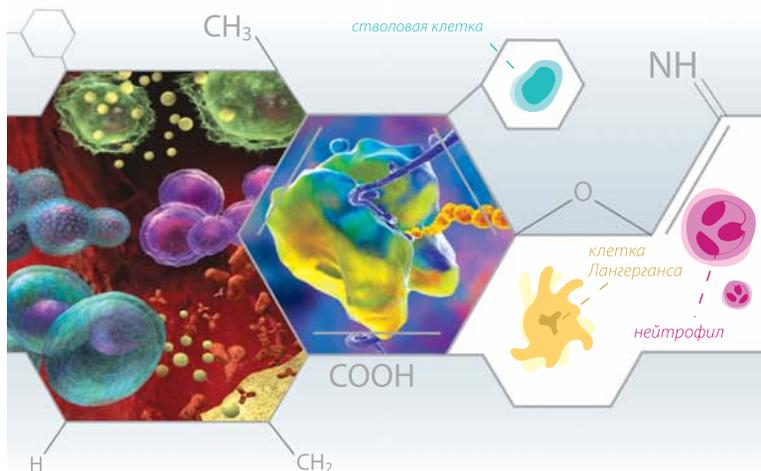


Цена без учета доставки 500 руб.

ГРОПРИНОСИН®

инозин пранобекс, таблетки 500 мг № 20, № 30 и № 50

Иммуностимулирующий препарат с противовирусной активностью¹



Уникальное двойное действие

- Блокирует размножение вирусов¹
- Активирует противовирусный иммунитет¹



Для комплексной терапии вирусных инфекций

1. Инструкция по применению препарата Гроприносин



ГЕДЕОН РИХТЕР

Представительство ОАО «Гедеон Рихтер» (Венгрия):
г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д. 8
Тел.: (495) 987-15-55, Факс: (495) 987-15-56
e-mail: centr@g-richter.ru www.g-richter.ru

РЕКЛАМА

Bebi®

ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ



На правах рекламы



ПРЕБИОТИКИ – незаменимая помощь для развития иммунитета и комфортного пищеварения.

Адаптированная молочная смесь Bebi® 0-12 рекомендуется для смешанного и искусственного вскармливания и обеспечивает:

ПРАВИЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И РОСТ – молочная смесь содержит все необходимые питательные вещества, витамины, макро- и микроэлементы для здорового роста и гармоничного развития ребенка на первом году жизни.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА – молочная смесь содержит пребиотики – компоненты, необходимые для формирования нормальной микрофлоры кишечника, улучшения перистальтики, а также способствует всасыванию кальция, железа, цинка и магния.

СТАНОВЛЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ – пребиотики, содержащиеся в молочной смеси, играют важную роль в формировании естественных защитных сил организма и снижают риск инфекционных заболеваний.

ЗАБОТА О ЖИВОТИКАХ

Для питания детей раннего возраста предпочтительнее грудное вскармливание. Но, если кормление грудью становится невозможным или недостаточным, мы советуем вам проконсультироваться у вашего педиатра.

www.bebi.ru



МНН: омализумаб.

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА.

Лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения.

1 флакон содержит 150 мг омализумаба (гуманизированные моноклональные антитела, полученные на основе рекомбинантной ДНК) а также вспомогательные вещества.

ПОКАЗАНИЯ.

Лечение персистирующей атопической бронхиальной астмы среднетяжелого и тяжелого течения, симптомы которой недостаточно контролируются применением ингаляционных глюкокортикостероидов у пациентов 6 лет и старше. Лечение хронической идиопатической крапивницы, резистентной к терапии блокаторами H1-гистами-

новых рецепторов, у пациентов 12 лет и старше.

ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ.

Атопическая бронхиальная астма:

В зависимости от исходной концентрации IgE (МЕ/мл) и массы тела пациента (кг) рекомендуемая доза препарата составляет от 75 до 600 мг 1 раз в 2 или 4 недели.

Хроническая идиопатическая крапивница:

Рекомендуемая доза препарата Ксолар составляет 300 мг каждые 4 недели в виде подкожной инъекции.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.

Повышенная чувствительность к омализумабу или к любому другому компоненту препарата.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Препарат не следует применять для лечения острых приступов бронхиальной астмы, острого бронхоспазма или астматического статуса. После начала лечения препаратом Ксолар не рекомендуется резко отменять системные или ингаляционные глюкокортикостероиды. Соблюдать осторожность при применении у пациентов с нарушениями функции печени и/или почек, с аутоиммунными заболеваниями или заболеваниями, связанными с накоплением иммунных комплексов, с риском развития гельминтных инфекций, при развитии местных или системных аллергических реакций (включая анафилактические реакции и сывороточную болезнь), при беременности и в период грудного вскармливания.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий. Специальных исследований по взаимодействию препарата Ксолар с лекарственными препаратами, включая вакцины, не проводилось. Взаимодействие препарата Ксолар с лекарственными препаратами, используемыми для лечения бронхиальной астмы или хронической идиопатической крапивницы, маловероятно.

ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ.

На фоне терапии препаратом Ксолар наблюдались следующие редкие серьезные нежелательные явления: анафилактические реакции, включая ангионевротический отек, и другие аллергические состояния, в том числе аллергический бронхоспазм,



аллергический гранулематозный ангиит (синдром Чарга-Стросса), тяжелая идиопатическая тромбоцитопения, сывороточная болезнь.

Очень часто: головная боль. *Часто:* гипертермия (*очень часто – у детей 6–12 лет с атопической бронхиальной астмой*), реакции в месте введения препарата, отек, эритема, зуд, боль в верхней половине живота (у детей), назофарингит, инфекции верхних дыхательных путей, включая вирусную этиологию, инфекции мочевыводящих путей, синусит, головная боль и головная боль в области придаточных пазух носа, артралгия, миалгия, боль в конечностях, костно-мышечная боль. *Нечасто:* головокружение, сонливость, парестезии, синкопальные состояния, постуральная гипотензия, «приливы», фарингит, кашель, тошнота, диарея, диспепсия, крапивница, сыпь, зуд, фотосенсибилизация, увеличение массы тела, чувство усталости, отечность рук, гриппоподобное состояние. *Редко:* гельминтные инфекции, отек гортани, выработка антител к лекарственному препарату.

При применении препарата Ксолар в клинической практике отмечались: алопеция, отек суставов.

ФОРМА ВЫПУСКА.

Лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения, 150 мг, в комплекте с растворителем – вода для инъекций. Один флакон с лиофилизатом в комплекте с одной ампулой растворителя и с инструкцией по применению в картонной пачке.

Примечание для врача. Прежде, чем назначить препарат, пожалуйста, ознакомьтесь с подробной инструкцией по применению.

Новartis Фарма АГ, Швейцария, произведено Новartis Фарма Штейн АГ, Швейцария.

Регистрационное удостоверение: ЛСР-000082 от 29.05.2007

Позаботьтесь о своих маленьких пациентах!
Расскажите о БЕСПЛАТНОЙ вакцинации
в рамках Национального календаря
профилактических
прививок

Гриппол® плюс

Вакцина для профилактики гриппа у детей в возрасте
от 6-ти месяцев и старше



ГРИПП. ВАКЦИНАЦИЯ С ПЛЮСОМ!

Гриппол® плюс – современная противогриппозная
тривалентная инактивированная полимер-субъединичная вакцина

- Содержит высокоочищенные антигены актуальных штаммов вируса гриппа
- Иммуноадъювант Полиоксидоний® позволяет снизить в три раза количество антигенов в составе вакцины
- Соответствует международным требованиям по эффективности, безопасности и качеству
- Не содержит консервантов и антибиотиков
- Выпускается в индивидуальной шприц-дозе с атравматичной иглой
- Производится по мировым стандартам GMP



Сила моря
против
насморка!



**СТРУЯ НАТУРАЛЬНОЙ МОРСКОЙ ВОДЫ БЕРЕЖНО
ОЧИЩАЕТ ПОЛОСТЬ НОСА ОТ СЛИЗИ, ВИРУСОВ, БАКТЕРИЙ
И ВОССТАНАВЛИВАЕТ СЛИЗИСТУЮ**

- Снижает риск распространения инфекции в пазухи носа и полость уха
- Сокращает продолжительность респираторных заболеваний
- Может использоваться с другими назальными средствами



для малышей с 3-х месяцев

Сделайте шаг к защите от пневмококковой инфекции

Максимальный охват серотипов среди конъюгированных вакцин¹⁻³



Превенар 13

Вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная

* от 2 месяцев до 5 лет

Первая и единственная пневмококковая конъюгированная вакцина для детей* и взрослых старше 50 лет

ИНСТРУКЦИЯ по применению лекарственного препарата для медицинского применения ПРЕВЕНАР® 13
(вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная)

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА:

Вакцина Превенар® 13 представляет собой капсулярные полисахариды 13-ти серотипов пневмококка: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, индивидуально конъюгированные с дифтерийным белком CRM₁₉₇ и адсорбированные на алюминия фосфате.

НАЗНАЧЕНИЕ

- профилактика заболеваний, вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F (включая бактериемию, сепсис, менингит, пневмонию и острый средний отит) у детей в возрасте 2 мес - 5 лет.
- профилактика пневмококковых заболеваний (в том числе пневмонии и инвазивных заболеваний), вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, у взрослых в возрасте 50 лет и старше.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Повышенная чувствительность на предшествующее введение Превенар® 13 или Превенар® (в том числе, анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции);
повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам;
острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний. Вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

Способ введения: Вакцину вводят внутримышечно – в переднебоковую поверхность бедра (детям до 2-х лет) или в дельтовидную мышцу плеча (лицам старше 2-х лет), в разовой дозе 0,5 мл.

Не вводить Превенар® 13 внутривенно, внутривенно и внутримышечно в ягодичную область!

Схема вакцинации:

Возраст начала вакцинации	Схема вакцинации	Интервалы и дозировка
2 мес-6 мес	3+1 или 2+1	Индивидуальная иммунизация (в том числе особым группам пациентов): 3 дозы с интервалами между введениями не менее 1 мес. Первую дозу можно вводить детям с возраста 2 месяцев. Ревакцинацию проводят однократно в 11-15 мес. Массовая иммунизация детей: 2 дозы с интервалом между введениями не менее 2 мес. Первую дозу можно вводить детям с возраста 2 месяцев. Ревакцинацию проводят однократно в 11-15 мес.
7-11 мес	2+1	2 дозы с интервалом не менее 4 нед между введениями. Ревакцинация однократно на втором году жизни
12-23 мес	1+1	2 дозы с интервалом не менее 8 нед между введениями
2-5 лет	1	Однократно
50 лет и старше	1	Однократно

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И ПРОЧИЕ ВИДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Превенар® 13 сочетается с любыми другими вакцинами, входящими в календарь иммунизации детей первых лет жизни. Превенар® 13 можно вводить детям одновременно (в один день) с любыми следующими антигенами, входящими в состав как моновалентных, так и комбинированных вакцин: дифтерийным, столбнячным бесклеточным или цельноклеточным коклюшным, *Haemophilus influenzae* тип b, инактивированным полиомиелитным, гепатита В, коревым, эпидемического паротита, краснухи и ветряной оспы – без изменения реактогенности и иммунологических показателей. При одновременной вакцинации Превенар® 13 и другими вакцинами инъекции делаются в разные участки тела.

Лица в возрасте 50 лет и старше

Превенар® 13 можно вводить одновременно с тривалентной инактивированной гриппозной вакциной.

Условия хранения

При температуре от 2 до 8 °С. Не замораживать.

Срок годности

3 года

Претензии потребителей направлять по адресу:

1) Представительство компании Пфайзер Эйч. Си. Пи. Корпорейшн, 123317 Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Телефон: (495) 287-5000 Факс: (495) 287-5300
2) ООО «НПО Петровакс Фарм», Российская Федерация 142143, Московская область, Подольский район, с. Покров, ул. Сосновая, д. 1.
Тел./факс: (495) 926-2107 e-mail: info@petrovax.ru

Список литературы:

1. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Превенар® 13 от 12.07.2012. ЛП 000798-120712 2. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Синфлорикс ЛП 001412-110112 3. WHO position paper on pneumococcal vaccines / Weekly epidemiological Record, No. 14, 6 April 2012, 129–144/

На правах рекламы

ООО «Пфайзер», Россия, 123317, Москва,
Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Тел.: +7 (495) 287 50 00. Факс: +7 (495) 287 53 00.



WRUPRVM015030

Индивидуальный банк грудного молока с Philips Avent



Вот уже более 30 лет Philips AVENT стремится помочь матерям кормить грудью дольше, потому что грудное молоко необходимо для здоровья и полноценного развития малышей.

Мы понимаем, что при невозможности организации вскармливания ребенка непосредственно грудью матери, все усилия мамы и медицинских работников должны быть направлены на поддержку и сохранение у нее лактации с целью кормления ребенка сцеженным грудным молоком. Наши инновационные молокоотсосы, контейнеры и пакеты для хранения грудного молока помогут маме легко и с комфортом создать индивидуальный банк грудного молока для своего малыша, ведь каждая капля грудного молока бесценна.

Молокоотсосы Philips Avent серии Natural – на 25% больше молока! Клинические исследования, проведенные в ФГБНУ «Научный центр здоровья детей» доказали, что молокоотсос Philips Avent серии Natural позволяет матери сцедить на 25% больше молока, чем при использовании классического молокоотсоса¹. За счет чего это достигается?



Удобная поза при сцеживании для более легкого выделения молока

Уникальная конструкция молокоотсоса позволяет матери принимать более удобную позу при сцеживании, без необходимости наклоняться вперед. Это способствует большему комфорту и расслаблению матери во время сцеживания, естественным образом обеспечивая более легкое выделение молока, и, как результат, в большем количестве.



Имитация сосания ребенка для эффективного сцеживания

Во время работы молокоотсос имитирует естественное перистальтическое сосание груди ребенком, совмещая массаж околососковой области, который воспроизводит «лепестковый» массажер, с деликатным вакуумом. Наш силиконовый массажер в форме пяти лепестков сжимается и разжимается аналогично рту малыша и теперь имеет теплую на ощупь бархатистую поверхность, позволяющую маме еще больше расслабиться во время сцеживания.



Режимы стимуляции и сцеживания молока

В самом начале сцеживания молокоотсос работает в режиме стимуляции выделения молока, имитируя частые поверхностные сосательные движения малыша. Далее, когда молоко начнет поступать, мама может выбрать один из трех режимов силы сцеживания, который для нее наиболее комфортен².

Контейнеры Philips Avent – безопасное хранение молока

Замораживание грудного молока и его хранение в течение трех месяцев в контейнерах Philips Avent не способствует росту бактериальных клеток, а также не влияет как на содержание биологически активных веществ, так и на состав таких минеральных веществ, как калий, кальций, фосфор и магний³.

¹ Клиническая оценка эффективности применения ручных молокоотсосов Philips AVENT серии Natural и серии Classic. Авторы: Лукоянова О. А., Боровик Т. Э., Беляева И. А., ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», Москва. Указаны данные для объема сцеженного молока за 15 минут сцеживания. *Вопр. совр. педиатрии*, 2012; 11 (4): 182-186. ² Для электронной модели. ³ Влияние замораживания и длительности хранения сцеженного грудного молока на его пищевую, биологическую ценность и микробиологическую безопасность. Авторы: Лукоянова О. А., Боровик Т. Э., Беляева И. А., Мясный Н. А., Катосова А. К., Калажуккая А. Н., Зубкова И. В., Мельничук О. С. *Вопр. совр. педиатрии*, 2011; 10 (1): 24-29.

**Больше комфорта,
больше молока –
естественно**



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО
ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ



Возвращая ДЕТСТВО

Современный стандарт терапии системного ювенильного идиопатического артрита^{1,2}

- У 9 из 10 детей значительно снижаются проявления системного артрита и отсутствует лихорадка к 12 неделе лечения³
- Каждый второй ребенок преодолевает зависимость от глюкокортикоидов через год терапии⁴

1. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6249-standart-ot-28-yanvary-2013-g> (дата последнего посещения 24.01.2014); 2. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/6156-standart-ot-29-yanvary-2013-g> (дата последнего посещения 24.01.2014); 3. De Benedetti F, Brunner HI, Ruperto N et al. N Engl J Med 2012; 367: 2385-95; 4. De Benedetti F, Brunner H, Ruperto N et al. Pediatric Rheumatology 2011; 9 (Suppl 1): P 164

АКТЕМРА® (Тоцилизумаб). Регистрационный номер: ЛСР-003012/09. Лекарственная форма: концентрат для приготовления раствора для инфузий, 20 мг/мл. **Фармакологическое действие:** тоцилизумаб – рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело к человеческому рецептору интерлейкина-6. **Показания:** Ревматоидный артрит со средней или высокой степенью активности у взрослых как в виде монотерапии, так и в комбинации с метотрексатом и/или с другими базисными противовоспалительными препаратами, в том числе для торможения рентгенологически доказанной деструкции суставов. Активный полиартикулярный ювенильный идиопатический артрит у пациентов в возрасте 2 лет и старше как в виде монотерапии, так и в комбинации с метотрексатом. Активный системный ювенильный идиопатический артрит у пациентов в возрасте 2 лет и старше как в виде монотерапии, так и в комбинации с метотрексатом. **Противопоказания:** гиперчувствительность к тоцилизумабу, любому компоненту препарата в анамнезе; активные инфекционные заболевания (в т.ч. туберкулез). **Способ применения и дозы:** Ревматоидный артрит: внутривенно капельно в дозе 8 мг/кг 1 раз в четыре недели. Не рекомендуется увеличение дозы свыше 800 мг на одну инфузию пациентам с массой тела выше 100 кг. Полиартикулярный ювенильный идиопатический артрит: внутривенно капельно 1 раз в четыре недели в дозе 10 мг/кг пациентам с массой тела <30 кг и 8 мг/кг пациентам с массой тела ≥30 кг. Системный ювенильный идиопатический артрит: внутривенно капельно 1 раз в две недели в дозе 12 мг/кг пациентам с массой тела <30 кг и 8 мг/кг пациентам с массой тела ≥30 кг. **Побочное действие:** очень часто (≥1/10) – инфекции верхних дыхательных путей; часто (≥1/100 и <1/10) – флегмона, инфекции, вызванные Herpes simplex 1 типа и Herpes zoster, боли в животе, язвы ротовой полости, гастрит, сыпь, зуд, крапивница, головная боль, головокружение, повышение активности «печеночных» трансаминаз, увеличение массы тела, повышение АД, лейкопения, нейтропения, гиперхолестеринемия, периферические отеки, реакции гиперчувствительности, кашель, одышка, конъюнктивит; нечасто (≥1/1000 и <1/100) – дивертикулит, стоматит, язва желудка, повышение общего билирубина, гипертриглицеридемия, нефролитиаз, гипотиреоз. **Условия хранения:** хранить при температуре 2-8°C в защищенном от света и недоступном для детей месте, не замораживать. Подробная информация изложена в инструкции по медицинскому применению препарата Актемра®.

2014-0603, 02.2014

 **АКТЕМРА®**
тоцилизумаб

ЗАО «Рош-Москва»
Официальный дистрибьютор
«Ф.Хюффманн-Ля Рош Лтд.» (Швейцария)
Россия, 107031 г. Москва
Трубная площадь, дом 2
Бизнес-центр «Неглинная Плаза»
Тел.: +7 (495) 229-29-99
Факс: +7 (495) 229-79-99
www.roche.ru



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

В свет вышло новое учебное пособие для студентов медицинских вузов «Основы общей иммунологии» под редакцией Л.В. Ганковской, Л.С. Намазовой-Барановой, Р.Я. Мешковой, подготовленное коллективами кафедр аллергологии и иммунологии нескольких вузов России и Научного центра здоровья детей.

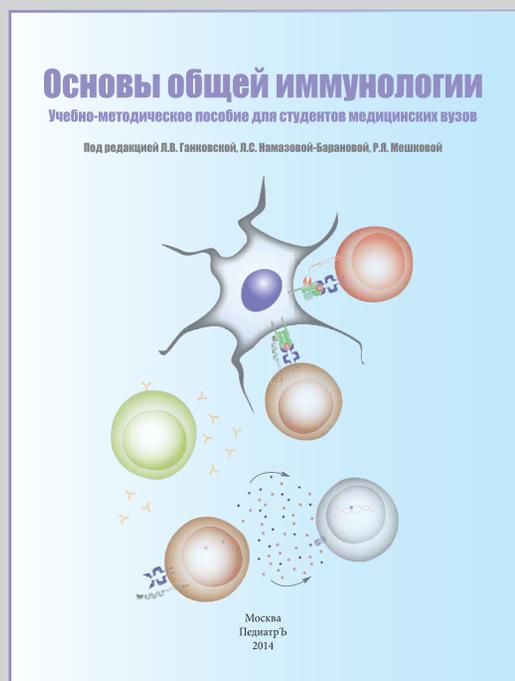
В учебном пособии подробно освещены основы общей иммунологии: структура и функции иммунной системы, формирование иммунного ответа в норме и при патологии, врожденный и приобретенный иммунитет. Отдельные главы посвящены характеристике клеток иммунной системы, описанию различных антигенов, маркеров и рецепторов, процессам дифференцировки Т и В лимфоцитов, механизмам клеточной цитотоксичности, структуре и функциям антител, системе цитокинов. Рассматриваются строение и функции главного комплекса гистосовместимости человека. В пособии приведены перечень вопросов для самоконтроля, тестовые задания. Предложенная структура пособия поможет студентам выделить принципиальные аспекты изучаемых процессов, организовать и конкретизировать изучение дисциплины.

По вопросам приобретения можно обращаться в издательство «ПедиатрЪ»

e-mail: sales@nczd.ru,

тел. +7 (499) 132-72-04.

Сулейманова Эльвира



124 стр., мягкий переплет, 2014 г.
Цена 500 руб.

Ринорин

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ПРИ ГРИППЕ И ПРОСТУДЕ



СПРЕИ ДЛЯ НОСА ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ:

- Ринорин Плюс: очищение + увлажнение
- Ринорин Форте: очищение + устранение отека
- Ринорин: очищение + антисептическое действие