

А.А. Алексеева

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, Российская Федерация

Применение препарата на основе бактериальных лизатов в педиатрической практике

Контактная информация:

Алексеева Анна Александровна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения восстановительного лечения детей с аллергическими болезнями и заболеваниями органов дыхания НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения Научного центра здоровья детей РАМН

Адрес: 119991, Москва Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: (499) 134-03-92, e-mail: aleksaa06@yandex.ru

Статья поступила: 25.07.2012 г., принята к печати: 05.10.2012 г.

Боль в горле — частая жалоба, с которой пациенты обращаются за помощью и к врачам общей практики, и к узким специалистам. Она доминирует при острых инфекционных заболеваниях ротоглотки. Наиболее часто из них встречаются фарингит и тонзиллит, в связи с чем вопрос терапии этих заболеваний весьма актуален. В последнее время находят широкое применение препараты на основе бактериальных лизатов, принципиально отличающиеся по механизму действия от всех средств для местного лечения фарингита. Они представляют собой поливалентные антигенные комплексы, в состав которых входят лизаты наиболее часто встречающихся возбудителей инфекционных процессов в полости рта и глотке. В статье приведены результаты исследований об эффективности и безопасности применения одного из таких препаратов у детей при хронических тонзиллитах, фарингитах, заболеваниях слизистой оболочки полости рта и пародонта, а также у часто болеющих детей.

Ключевые слова: фарингиты, часто болеющие дети, заболевания полости рта, иммуномодуляторы, бактериальные лизаты.

(Вопросы современной педиатрии. 2012; 11 (5): 137–141)

137

Весьма распространенной патологией, с которой пациенты обращаются за помощью как к врачам общей практики, так и к узким специалистам, является боль в горле. Эта жалоба доминирует при острых инфекционных заболеваниях ротоглотки (фарингит, тонзиллит), а также часто сопровождается неспецифическими инфекциями верхних дыхательных путей или острыми респираторными вирусными инфекциями [1].

Не менее 5% всех визитов к врачу вызваны «болью в горле». Так, например, в Великобритании это третья по частоте встречаемости жалоба, с которой приходится иметь дело врачам общей практики [1].

В отечественной литературе «боль в горле» в основном характеризует определение «острый фарингит»

(от греч. *pharynx* — глотка и *his* — воспаление, т.е. воспаление слизистой оболочки глотки). Фарингит бывает острым и хроническим, а в зависимости от возбудителя — вызванным вирусной, бактериальной или микотической инфекцией. Также заболевание могут обуславливать механические, термические и химические поражениями глотки. Фарингит сопровождается болями, першением или дискомфортом в горле; протекает в разнообразных формах. Диагноз ставят на основании осмотра глотки. Основная причина патологического процесса — вдыхание холодного или загрязненного воздуха, влияние химических раздражителей. Фарингит может быть следствием контакта с вирусом, а также развивается у детей на фоне другого заболевания (обычно

A.A. Alekseeva

Scientific Centre of Children's Health RAMS, Moscow, Russian Federation

The experience of preparation based on bacterial lysates usage in pediatrics

Sore throat is a common complaint, with which address not only to general pediatricians, but also to more narrow specialists. This complaint is predominant in acute infections of the oropharynx, such as pharyngitis and tonsillitis. Therefore the problem of treatment of such conditions is of a high importance. Imudon, the drug which considerably differs from all the other medicines used in topic therapy of pharyngitis, has been widely used and confirmed its efficacy in recent years. This drug is a polyvalent antigenic complex, containing lysates. The article represents the results of the studies, which aims were to assess efficacy and safety of this drug usage in children with chronic tonsillitis, pharyngitis, oral mucous membranes and periodontium diseases and in frequently ill children.

Key words: pharyngitis, frequently ill children, oral diseases, bacterial lysates.

(Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics. 2012; 11 (5): 137–141)

острого или подострого аденоидита, ангины, обострения хронического тонзиллита) [2, 3].

Самая распространенная форма острого воспаления слизистой оболочки глотки — катаральный фарингит при острых респираторных вирусных инфекциях. Известно, что примерно 70% фарингитов вызваны вирусами, среди которых доминируют рино- и коронавирусы, респираторный синцитиальный вирус, аденовирус, вирусы гриппа и парагриппа. Наиболее типичные возбудители острого фарингита — риновирусы. В исследованиях последних лет показано, что их вклад в этиологию данного заболевания стремительно растет и составляет более 80% случаев острых респираторных вирусных инфекций в период осенних эпидемий. Вирусное инфицирование часто является лишь первой фазой патологического процесса, а в дальнейшем присоединяются и бактериальные инфекции [4, 5].

Некоторые авторы подразделяют острый фарингит на катаральный и гнойный. Катаральная форма характеризуется преимущественными жалобами на боли в области глотки, сопровождающиеся субфебрильной температурой и умеренными явлениями ухудшения общего состояния. Для гнойных фарингитов характерно более выраженное ухудшение состояния, подъем температуры тела до 37,5–38,0°C. При гнойных фарингитах чаще преобладает бактериальная этиология заболевания [5–7].

Бактериальные фарингиты, вызванные β-гемолитическим стрептококком группы А

Для них характерно внезапное начало (инкубационный период от момента заражения составляет 2–5 дней), выраженные боли в области глотки, увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов, ознобы, подъем температуры тела до 37,5–38,0°C. При фарингоскопии помимо резко выраженной гиперемии глотки можно видеть белые гнойные налеты на поверхности лимфоидных фолликулов [4, 6–8].

Микотические поражения ротоглотки

Занимают второе место в общей структуре грибковых поражений ЛОР-органов. Основным возбудителем являются дрожжеподобные грибы рода *Candida*, вызывающие заболевание у 93% больных (В.Я. Кунельская, 1989). Причинами фарингомикозов могут быть самые разные представители рода *Candida*: *C. albicans*, *C. stellatoidea*, *C. parapsilosis*, *C. brumptii*, *C. intermedia*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. guilliermondi* и др. Наиболее патогенный микроорганизм — *C. albicans*, он встречается в 1/2 всех случаев. Значительных клинических отличий при поражении различными видами грибов рода *Candida* установить не удается. Разница в течении заболевания в основном зависит от реактивности организма [1, 7, 9].

Фарингиты имеют разные варианты течения. Чаще всего диагностируют гипертрофические, или гранулезные, и субатрофические. Гранулезные фарингиты, как правило, развиваются у детей, подростков, лиц молодого возраста. Воспалительная реакция в таких случаях протекает бурно. На задней стенке глотки образуется большое количество гранулаций среднего и крупного размера. При этом больного беспокоит боль в глотке при глотании, причем слюну проглотить больнее, чем пищу; характерно ощущение инородного тела в глотке, температура тела может повышаться до 37–37,5°C. Субатрофические фарингиты протекают длительно, вяло, температура не поднимается. Больного беспокоит сухость и першение

в глотке, болезненность при глотании, сухой кашель. Такие фарингиты наблюдают у лиц старшего возраста. Чаще ими страдают курильщики, лица, перенесшие тонзиллэктомию, работники вредных производств, лица «речевых» профессий: преподаватели, работники детских дошкольных учреждений, дикторы и др. В последние годы субатрофические фарингиты стали встречаться и у молодых людей [1, 2, 7, 9].

Для клинической картины острого фарингита характерны першение, сухость, дискомфорт и боли в горле при глотании (особенно при «пустом глотке»), реже — общее недомогание, подъем температуры. При воспалении тубофарингеальных валиков боль обычно иррадирует в уши. При пальпации может отмечаться болезненность и увеличение верхних шейных лимфатических узлов. Важно помнить, что острый фарингит может быть первым признаком некоторых инфекционных болезней: кори, скарлатины, коревой краснухи. Фарингит часто развивается при постоянно затрудненном носовом дыхании. Он может быть вызван не только переходом на дыхание через рот, но и обусловлен злоупотреблением сосудосуживающими препаратами. Симптомы фарингита могут присутствовать при т.н. постназальном синдроме. В этом случае дискомфорт в горле связан со стеканием патологического секрета из полости носа или околоносовых пазух по задней стенке глотки. Помимо постоянного покашливания данное состояние может вызывать у детей появление свистящих хрипов, что требует проведения дифференциальной диагностики с бронхиальной астмой [7, 9, 10].

Боль в горле у детей имеет ряд особенностей. Обычно это симптом возможного острого фарингита или тонзиллита. При этом у детей младше 15 лет велика вероятность ангины стрептококковой этиологии. Другие причины боли в горле у детей — стоматит (в особенности герпетический и афтозный), острый эпиглоттит, острый трахеит или ларинготрахеит (круп), ларингит, кандидозный стоматит (характерен металлический привкус во рту); инородные тела в верхних дыхательных путях; стекание отделяемого из носа по задней стенке глотки, например при остром аденоидите; раздражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей сухим воздухом или дымом, в т.ч. при пассивном курении [8, 10].

Лечение острых фарингитов должно быть комплексным и складываться из этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии. В качестве этиотропного лечения применяют группу местных и системных антибиотиков, а также антисептиков. Для патогенетической терапии используют в основном противовоспалительные препараты. Сложность ситуации с лечением острых фарингитов заключается в отсутствии стандартов терапии этой патологии, четко регламентирующих назначение того или иного препарата или схемы лечения. Основная группа лекарственных средств, выпускаемых для лечения острых фарингитов, относится к группе безрецептурного отпуска и используется пациентами самостоятельно, без согласования с врачом [1, 5, 6, 11, 12].

В последнее время нашел широкое применение и хорошо зарекомендовал себя препарат, принципиально отличающийся от всех средств для местного лечения фарингита. Имудон представляет собой поливалентный антигенный комплекс, в состав которого входят лизаты 10 бактерий (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus fermentum*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* — 2 серотипа, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus*

faecium, *Streptococcus sanguis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Corynebacterium pseudodiphtheriticum*), а также 2 возбудителей грибковых инфекций (*C. albicans* и *Fusiformis fusiformis*), чаще всего вызывающих воспалительные процессы в полости рта и глотке.

На базе Научного центра здоровья детей РАМН было проведено плацебоконтролируемое исследование с целью оценки эффективности препарата при профилактике заболеваемости острыми респираторными инфекциями учеников московских школ. В ходе исследования выяснилось, что школьники, получавшие иммуномодулятор, в 2 раза реже пропускали школу и меньше болели, а у детей с заболеваниями верхних дыхательных путей не отмечалось обострений в период приема иммуномодулятора. Из этого было сделано заключение, что данный препарат можно рассматривать как средство целенаправленного оздоровления подростков.

Выраженное положительное влияние топических бактериальных лизатов на систему местной специфической и неспецифической защиты слизистых оболочек верхних дыхательных путей, установленное в ходе комплексных иммунологических исследований, инициировало проведение исследования в рамках программы «Образование и здоровье» для изучения возможности регуляции патогенной и условно-патогенной микрофлоры у часто болеющих детей с хроническим тонзиллитом с помощью описываемого препарата [13].

Выбор группы часто болеющих детей именно с хроническим тонзиллитом неслучаен. С позиций современной иммунологии лимфоидному глоточному кольцу отводится одна из ведущих ролей в системе т. н. мукозального иммунитета. Считается, что кольцо Вальдейера–Пирогова способно контролировать состояние иммунитета не только верхних, но и нижних дыхательных путей, пищевода, части желудка. Соподчиненные отношения лимфоидного глоточного кольца с системой мукозального иммунитета бронхолегочного отдела [14] и гастроинтестинального тракта во многом объясняют процессы сочетания дисбиоза слизистых оболочек глотки и желудочно-кишечного тракта. Именно поэтому при снижении выраженности реакции местной системы иммунной защиты глотки, особенно у больных с первичными, вторичными и транзиторными иммунодефицитными состояниями, условно-патогенная микрофлора глотки при обострении хронического тонзиллита может стать причиной тяжелых заболеваний [15].

В исследовании были оценены микробиологический спектр флоры глотки и развитие иммунной системы у 89 часто болеющих детей (в «четвертом» и «пятом критическом» периоде), обучающихся в 1–3 (7–10 лет), 5–6 (11–14 лет) и 10–11 классах (старше 14 лет) общеобразовательной школы № 1071 г. Москвы. Изучали возможность регуляции патогенной микрофлоры глотки с помощью топического бактериального иммунокорректора. Исследование выполнено на базе общеобразовательной школы в течение февраля, марта, апреля 2002 г. в период сохраняющейся высокой частоты острых респираторных инфекций.

Микробиологическое исследование проведено на базе микробиологической лаборатории при Морозовской детской городской клинической больнице г. Москвы.

По результатам исследования, из 89 часто болеющих детей трех возрастных групп β-гемолитический стрептококк (A, B, C, G) выделен у 21% пациентов, причем у 12 из 19 (т. е. у 13,5% всех обследованных детей) доминировал пиогенный штамм (β-гемолитический стрептококк группы A). Золотистый стафилококк обнаружен практически у половины детей (46%), при этом наиболее часто он встречался у группы в возрасте 11–14 лет (22,5%). Грибы рода *Candida* выделены у 44,8% детей (40 человек), с преобладанием *Candida albicans* (у 37 из 40). Необходимо отметить, что у 16 из 40 детей при фарингоскопическом осмотре в школе отмечались и клинические проявления фарингомикоза. Одновременно из глотки выделяли и β-гемолитический стрептококк группы A и C. Безусловно, сочетание высокопатогенного β-гемолитического стрептококка с грибами *Candida* при четкой картине фарингомикоза являлось крайне неблагоприятным, тем более что у 73% детей одновременно выделялось > 3 штаммов возбудителей.

Среди носителей β-гемолитического стрептококка 41,2% детей имели IV и III степень обсемененности (табл.).

Применение изучаемого препарата в течение 20 дней (по 1 таблетке 4 раза в день, ежедневно) без каких-либо дополнительных мероприятий существенно изменило соотношение микрофлоры в глотке у детей: у 82,4% пациентов определялся зеленающий стрептококк (до исследования у 68%), у 63% — золотистый стафилококк. Частота выделения β-гемолитического стрептококка группы A снизилась в 3 раза (у 6 из 19 детей), а у 7 человек удалось добиться его эрадикации. При этом у 6 из 12 детей данный микроорганизм более не выделялся, у 6 других персистенция возбудителя сохранялась, но степень обсемененности составила I–II. После приема препарата ни у одного из 16 детей с фарингомикозом клинических проявлений заболевания не диагностировано.

Из 89 детей, принимавших указанный иммуномодулятор в период весеннего подъема заболеваемости острыми респираторными заболеваниями, заболело 6 (6,7%), тогда как заболеваемость респираторной инфекцией остального школьного контингента в этот же период составила 19,3%. Таким образом, после применения исследуемого бактериального топического иммунокорректора отмечена тенденция к нормализации состава микрофлоры глотки. Бактериологический контроль был проведен у 17 детей. У 7 из них без дополнительного применения антибактериальных препаратов удалось достичь эрадикации β-гемолитического стрептококка группы A (пиогенного), у остальных снизить степень обсемененности слизистой оболочки глотки.

Препарат устранял клинические проявления дисбиоза ротоглотки у часто болеющих детей и являлся эффективным профилактическим средством, снижающим заболе-

Таблица. Интенсивность обсемененности ротоглотки β-гемолитическим стрептококком до и после применения исследуемого препарата на основе бактериальных лизатов (n = 17)

Периоды наблюдения	Степень обсемененности				
	IV	III	II	I	0
До применения препарата	6	1	4	6	1
После применения препарата	4	2	1	3	7

ваемость острыми респираторными инфекциями в этой группе больных (особенно страдающих хроническим тонзиллофарингитом) в 2,9 раза. Он может использоваться как средство для санации ротоглотки в организованных детских коллективах при носительстве такого опасного патогена, как β -гемолитический стрептококк; способен в короткие сроки увеличивать концентрацию секреторного иммуноглобулина A (sIgA) и лизоцима в секрете ротоглотки, а его иммуномодулирующая активность выше, чем у других топических иммунокорректоров [13]. В связи с этим препарат можно рекомендовать как средство экстренной профилактики в школьных коллективах, где отмечена высокая заболеваемость тонзиллофарингитами и острыми респираторными заболеваниями, когда уровень специфической местной защиты наиболее низок. Кроме того, препарат можно назначать детям, готовящимся к поступлению в школу, особенно тем, которые часто болеют тонзиллофарингитами, а также состоят на диспансерном учете по поводу гипертрофии миндалин и аденоидов. Поскольку один из пиков заболеваемости хроническим тонзиллитом приходится на пубертатный период, и именно в этом возрасте данное заболевание часто осложняется тяжелыми иммунокомплексными заболеваниями инфекционно-аллергической природы, применение бактериального топического иммунокорректора необходимо рассматривать как средство целенаправленного оздоровления подростков. Современная школа представляет собой открытое микросоциальное сообщество, поэтому в оздоровительные санитарующие программы с применением подобных препаратов должны вовлекаться не только дети, но и их родители, педагогический коллектив и обслуживающий персонал.

Целью другого исследования, выполненного в детском отделении Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи, была оценка иммунологических последствий 10-дневного курса Имудона у детей с хроническим тонзиллитом [16]. В ходе работы 28 детей в возрасте 8–13 лет, проходивших лечение стационарно или амбулаторно, были разделены на 3 группы. Группу 1 составили 8 детей с декомпенсированной формой хронического тонзиллита, которым по показаниям была назначена тонзиллэктомия. В ходе предоперационной подготовки в течение 10 дней больные получали указанный препарат по 6–8 таблеток в сут. В группу 2 вошли 8 человек с хроническим компенсированным тонзиллитом после перенесенного острого респираторного инфекционного заболевания. В среднем дети обследовались на 5-й день после исчезновения острых катаральных явлений. Больные получали препарат, начиная с этого срока, по 8 таблеток в сут на протяжении 10 дней. Остальные 12 детей того же возраста, проходившие плановое амбулаторное обследование по поводу компенсированной формы хронического тонзиллита, которым не проводили лечение или профилактику, составили группу 3.

Больных из групп 1 и 2 обследовали трижды: до начала иммунотерапии, через 5 и 10 дней после нее, при этом в группе 1 последнее обследование проводилось перед тонзиллэктомией. Детей из группы 3 обследовали однократно. В ходе обследования проводили сбор анамнеза, анализ фарингоскопической картины, а также методом твердофазного иммуноферментного анализа в слюне оценивали концентрацию sIgA и C_3 -компонента комплемента по протоколу, рекомендованному изготовителями — ООО «Полигонал» и ООО «Цитокин» (Россия), соответственно. Концентрацию sIgA и C_3 -компонента выражали

в мкг/мл. В сыворотке крови определяли содержание С-реактивного белка, ревматоидного фактора и антистрептолизина О. Концентрацию С-реактивного белка оценивали турбидиметрически и выражали в мкг/мл, ревматоидного фактора — по агглютинации латексного диагностикума, антистрептолизин О — по ингибции лизиса эритроцитов человека, индуцированного стрептолизинном О; размерность двух последних факторов представляли в виде титра.

В результате концентрация sIgA в слюне обследованных детей в группе 1 уже после 5 дней терапии незначительно возрастала (на 7%, $p > 0,05$), а через 10 дней возрастала достоверно (на 12%, $p < 0,05$). В группе 2 с компенсированной формой хронического тонзиллита результаты иммунотерапии были еще более заметны: уже через 5 дней установили достоверный прирост концентрации sIgA (на 45%), через 10 дней — на 58% (в обоих случаях $p < 0,05$). При этом, если в группе 1 уже до иммунотерапии содержание sIgA в слюне было на 44% выше, чем в контрольной группе 3, то в группе 2, характеризовавшейся менее тяжелой формой течения хронического тонзиллита, до иммунотерапии концентрация sIgA в слюне была на 15% ниже, чем в контроле, а через 10 дней — на 35% выше, чем в контроле (в обоих случаях $p < 0,05$). Таким образом, в обеих группах наблюдения (1 и 2) иммунотерапия исследуемым препаратом привела к достоверному повышению концентрации sIgA в слюне через 10 дней применения.

Как известно, содержание C_3 в слюне гораздо ниже, чем в крови, однако технология твердофазного иммуноферментного анализа позволила точно оценить изменения концентрации. Установлено, что в контрольной группе концентрация C_3 в слюне составила около 2 мкг/мл. При этом в группе 1 до начала терапии уровень C_3 составлял 39% такового в контрольной группе, а в группе 2 — всего 13% (в обоих случаях $p < 0,01$). После применения препарата в группе 1 прирост концентрации C_3 был 3–4-кратным, а в группе 2 к 10-м сут лечения он оказался 7-кратным по сравнению с исходной точкой, до иммунотерапии ($p < 0,05$). Положительный результат на наличие сывороточного С-реактивного белка (более 6 мкг/мл) диагностирован всего в 2 случаях у больных группы 1 до начала терапии. Ревматоидный фактор (титр 1:8 и менее) был обнаружен в 4 случаях у больных группы 1. Как в группе 1, так и в группе 2 отмечена тенденция к снижению титров антистрептолизина О в сыворотке крови после терапии исследуемым иммуномодулятором (различия в обоих случаях недостоверны).

В целом, результаты исследования подтвердили данные литературы о приросте концентрации sIgA в ответ на терапию топическим бактериальным иммунокорректором уже после 10-дневного курса применения препарата.

Впервые показано, что под действием препарата в слюне изменяется концентрация не только sIgA, но и компонента C_3 , который играет решающую роль в активации как классического, так и альтернативного пути системы комплемента. Именно с C_3 -компонентом в немалой степени связаны бактерицидные свойства слюны. При этом исследуемый препарат проявил активность у детей как с обострением хронического компенсированного тонзиллита, так и с декомпенсированной формой заболевания, у которых использованные ранее методы лечения не были достаточно эффективными, что в итоге привело к необходимости последующей тонзиллэктомии. Все это дает основания рекомендовать данный

иммуномодулятор для широкого применения в терапии хронического тонзиллита у взрослых и детей.

Местное применение препарата показано при любых формах фарингита, однако максимальный эффект достигается при остром и хроническом катаральном и гипертрофическом фарингите. В исследованиях доказана высокая эффективность изучаемого иммуномодулятора при хроническом тонзиллите. Имудон является эффективным средством лечения острых и хронических воспалительных болезней глотки и может применяться как для монотерапии этих заболеваний, так и в комплексе с другими видами лечения. Он способствует усилению фагоцитарной активности, увеличению содержания в слюне лизоцима, обладающего бактерицидными свойствами, усилению стимуляции и увеличению числа иммунокомпетентных клеток, ответственных за выработку антител, а также стимуляции и увеличению концентрации IgA.

При необходимости препарат хорошо сочетается с местными или системными антибиотиками, способствуя сокращению сроков выздоровления и поддержанию местной иммунной защиты, что особенно важно при проведении антибиотикотерапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рязанцев С.В. Этиопатогенетическая терапия острых фарингитов: Методические рекомендации. С.-Пб. 2007. 40 с.
2. Лопатин А.С. Лечение острого и хронического фарингита. РМЖ. 2001; 9 (16–17): 58–61.
3. Плужников М.С., Панова Н.В., Левин М.Я. и др. Фарингит. С.-Пб.: Диалог. 2006. 120 с.
4. Cowan D. L., Hibbert J. Acute and chronic infection of the pharynx and tonsils. *Scott-Brown's Otolaryngology, 6th edn. Oxford.* 1997; 5 (4): 1–24.
5. Bloomington M. N. Acute pharyngitis. Institute for Clinical Systems Improvement (SCSI). *Institute for Clinical Systems Improvement.* 2005. 33–50.
6. Gwaltney J. M. Pharyngitis / In: Mandell G. L., Bennet J. E., Dolin R. (eds.). Principles and Practice of Infectious Diseases. 4th edn. N. Y.: Churchill Livingstone. 1996. P. 566–569.
7. Соболев И. М. Острые и хронические неспецифические воспалительные заболевания глотки, гортани и трахеи / Рук-во по оториноларингологии. М.: Медгиз. 1963; 3 (9): 228–255.
8. Юрьев К. Л. Новый подход к симптоматическому лечению боли в горле. *Украинский медицинский часопис.* 2005; 6 (50): 65–69.
9. Овчинников А. Ю. Острый и хронический фарингит. *Вестн. оторинолар.* 1991; 4: 8–10.
10. Бабияк В. И., Накатис Я. А. Клиническая оториноларингология. С.-Пб.: Гиппократ. 2005; 4: 412–445.
11. Dagnelie C. F. Sore throat in general practice. A diagnostic and therapeutic study. *Thesis. Rotterdam.* 1994.
12. Ressel G. Principles of appropriate antibiotic use: Acute pharyngitis. Part IV. *Am. Fam. Physician. Centers for disease control and prevention, American college of physicians — American society of internal medicine, American academy of family physicians, Infectious diseases society of America.* 2001; 64 (5): 870–875.
13. Маркова Т. П., Чувилов Д. Г. Применение топических иммуномодуляторов в группе длительно и часто болеющих детей. В кн.: Иммунокоррекция в педиатрии. М. 2001. С. 91–98.
14. Быкова В. П. Морфофункциональная организация небных миндалин как лимфоэпителиального органа. *Вестн. оторинолар.* 1998; 1: 41–45.
15. Гаращенко Т. И. Тонзиллярная проблема в педиатрии. *Российская ринология.* 1999; 1: 31–35.
16. Дроздова М. В., Тимофеева Г. И., Тырнова Е. В. и др. Оценка эффективности местного бактериального лизата Имудон при хроническом тонзиллите у детей. *Росс. вестн. перинатол. и педиатрии.* 2002; 3 (47).



активирует иммунитет

способствует уничтожению вирусов, бактерий и грибов **

помогает справиться с воспалением и болью в горле*

ТРОЙНОЙ ЭФФЕКТ

при фарингите и хроническом тонзиллите

Иммуномодулирующий препарат для местного применения (таблетки для рассасывания)



- имеет мятный вкус
- разрешен детям с 3-х лет

ИМУДОН®

Регистрационный номер: П №014990/01. Таблетки для рассасывания.

Группировочное название: лизатов бактерий смесь (L.acidophilus + L.delbrueckii ss lactis + L.helveticus + L.fermentum + S.pyogenes groupe A + S. sanguis groupe H + S.aureus + E.faecium + E.faecalis + K.pneumoniae ss pneumoniae + F.nucleatum ss fusiforme + C.pseudodiphtheriticum + C.albicans). **Показания к применению:** лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и глотки: фарингит; хронический тонзиллит; предоперационная подготовка и послеоперационный период после тонзилэктомии; поверхностные и глубокие пародонтозы, парадонтит, стоматит (в том числе афтозный), глоссит; эритематозный и язвенный гингивит; дисбактериоз полости рта; инфекции после удаления зубов, имплантаций искусственных зубных корней; изъязвления, вызванные зубными протезами. **Противопоказания:** повышенная индивидуальная чувствительность к препарату или его компонентам; детский возраст до 3-х лет; аутоиммунные заболевания. **Период беременности и лактации:** не рекомендуется принимать Имудон® в период беременности или лактации. **Способ применения и дозы:** для взрослых и подростков старше 14 лет. При острых воспалительных заболеваниях полости рта и глотки и обострении хронических заболеваний препарат принимают по 8 таблеток в день. Таблетки рассасывают (не разжевывая) в ротовой полости с интервалом 1–2 часа. Для профилактики рассасывают по 6 таблеток в день с интервалом в 2 часа. Для детей от 3 до 14 лет: для лечения и профилактики обострения хронических воспалительных заболеваний полости рта и глотки препарат принимают по 6 таблеток в день (рассасывают с интервалом 2 часа). Продолжительность курса лечения — 10 дней, профилактики — 20 дней. Курс профилактического применения рекомендуется повторять 3–4 раза в год. **Побочное действие:** В редких случаях: сыпь, крапивница, ангионевротический отек, тошнота, рвота, боли в животе, повышение температуры, обострение бронхиальной астмы, кашель. В очень редких случаях: узловатая эритема, геморрагический васкулит, тромбоцитопения. **Передозировка:** Случаев передозировки не описано. **Взаимодействие с другими лекарственными средствами:** может быть использован с лекарственными препаратами других групп. **Особые указания:** Дети от 3 до 6-ти лет рассасывают таблетки под присмотром взрослых! Больным бронхиальной астмой, у которых прием препаратов, содержащих бактериальные лизаты, вызывает обострение заболевания (приступ бронхиальной астмы), применять препарат не рекомендуется. **Условия отпуска из аптек:** Без рецепта. **Полная информация по препарату представлена в инструкции по применению.** ИМП от 02.08.2010

* Л.А.Лучихин и др. «Эффективность препарата Имудон в лечении больных с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями глотки», Вестник оториноларингологии, 2001,3 с.62–64

** В.Д.Прокопенко и др. «Иммунологические аспекты эффективности бактериальных препаратов при заболеваниях слизистой полости рта, РМЖ, 2002, 3

ООО «Эбботт Лэбораториз»

Адрес: 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, дом 16 а, строение 1,
бизнес-центр «Метрополис», тел.: (495) 258-42-80
www.abbott-russia.ru

 **Abbott**
A Promise for Life

РЕКЛАМА
2012/09-080