МЕСТО ТОПИЧЕСКОЙ ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Т. А. Машкова¹, А. В. Исаев^{1,2}, А. Б. Мальцев¹

¹ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко

²ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 26.06.2018 г.

Аннотация. Несмотря на интенсивную разработку различных методов лечения острых и хронических заболеваний глотки, проблема их рецидивирования и осложнений остается актуальной. Заболеваемость острым тонзиллофарингитом по-прежнему высока и не имеет тенденции к снижению. Ежегодно респираторными инфекциями болеет каждый третий житель планеты. Они относятся к одним из самых социально-значимых заболеваний человека, их ежегодный рост приводит к существенным экономическим потерям государства. Более двухсот возбудителей респираторных заболеваний оставляют мало надежды для создания специфических методов иммунопрофилактики, а повсеместное применение антибактериальной и противовоспалительной терапии не только не контролирует частоту этой патологии, а, напротив, приводит к формированию хронических форм, увеличивает число резистентных возбудителей.

Хронические очаги воспаления в глотке изменяют иммунологический баланс и обуславливают развитие иммунопатологических состояний, из которых ведущими являются аллергические реакции замедленного типа и формирование иммунных комплексов.

Показано, что топический иммунокорректор Имудон оказывает положительное воздействие на микрофлору глотки через 20 дней от начала приема, устраняет клинические проявления дисбиоза ротоглотки у часто и длительно болеющих детей и является эффективным профилактическим средством, снижающим заболеваемость ОРЗ почти в 3 раза. В связи с этим он может использоваться как средство для санации ротоглотки в организованных детских коллективах при носительстве бета гемолитического стрептококка. Имудон способен в короткие сроки поднимать уровень Ig A в слюне, т.е. его иммуномодулирующая активность на местном уровне высока и препарат может быть рекомендован как средство экстренной профилактики ОРЗ в детских дошкольных и школьных коллективах. Применение Имудона снижает активность воспалительных проявлений в глотке, нормализует структуру небных миндалин и может уменьшить потребность в хирургическом лечении и сохранить лимфоидную ткань ребенку.

Анализ взглядов на проблемы лечения и профилактики агрессивно протекающих рецидивов и осложнений острых воспалительных заболеваний глотки показал целесообразность использования местного иммунокорратора Имудон как в комплексной, так и в монотерапии этих заболеваний.

Ключевые слова: топическая иммунокорректирующая терапия, респираторные инфекции, иммунопатологические состояния, Имудон

Несмотря на интенсивную разработку различных методов лечения острых и хронических заболеваний глотки, проблема их рецидивирования и осложнений остается актуальной [1-4].

По данным Т.А. Машковой с соавт. (2010) [4], заболеваемость острым тонзиллофарингитом по-прежнему высока и не имеет тенденции к снижению. Особенно остро эта проблема касается

лиц молодого и детского возраста, подавляющее большинство которых почти постоянно находятся в больших коллективах дошкольных, средних и высших учебных заведений.

Хронический тонзиллит, по данным как отечественных, так и зарубежных авторов, встречается у 5-10% взрослого населения и 12-15% детей.

По данным ВОЗ, ежегодно респираторными инфекциями болеет каждый третий житель планеты. Они относятся к одним из самых социально-

значимых заболеваний человека, их ежегодный рост приводит к существенным экономическим потерям государства [5]. Более двухсот возбудителей респираторных заболеваний оставляют мало надежды для создания специфических методов иммунопрофилактики, а повсеместное применение антибактериальной и противовоспалительной терапии не только не контролирует частоту этой патологии, а, напротив, приводит к формированию хронических форм, увеличивает число резистентных возбудителей [6].

Глотка, как часть системы верхних дыхательных путей, наряду со слизистой оболочкой носа, первой встречает атаку инфекционного начала и взаимодействует с антигеном.

Как известно, толчком к развитию заболевания служит встреча с различными вирусами, такими как грипп, парагрипп, аденовирусы и др., которые путем клеточной адгезии действуют повреждающее на слизистую оболочку верхних дыхательных путей и таким образом открывают входные ворота для бактериального поражения.

Слизистые оболочки верхних дыхательных путей обладают комплексом факторов неспецифической и специфической иммунной защиты, обеспечивающих в большинстве случаев надежный барьер на пути проникновения патогенов [7-11].

Несмотря на сложную организацию и совершенство защитных механизмов слизистых оболочек, бактериальные и вирусные патогены нередко успешно преодолевают все барьеры, проникают во внутреннюю среду организма и вызывают заболевание. Этому могут способствовать различные внешние и внутренние факторы, оказывающие неблагоприятное воздействие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей.

Внешние факторы характеризуют состояние внешней среды обитания человека, климатические условия. К внутренним факторам относятся хронические рецидивирующее поражения слизистой оболочки, сопровождающиеся многофокусным нарушением ее целостности. В области рубцевания эпителия в период ремиссии заболевания возникает застой слизи, повышается вязкость секрета, затрудняется его отток, что еще более ослабляет функцию эпителиального покрова, отягощает течение хронического воспалительного процесса.

У детей причиной частых респираторных инфекций является незрелость иммунной системы в целом [10].

Полость рта и глотка обладают не только общим иммунитетом, одинаково защищающим все

органы и ткани организма, но собственным местным иммунитетом, играющим основную роль в защите от инфекции. Его значение весьма велико и зависит от таких факторов как целостность слизистой оболочки, содержание иммуноглобулинов А, G, М, от содержания в слюне лизоцима, лактоферрина, нейтрофилов, состояния лимфаденоидной ткани.

Целостность слизистых оболочек – лучший гарант надежной защиты организма. Поврежденная поверхность эпителиального покрова легко колонизируется бактериями, которые в условиях ослабления защитных факторов получают возможность для размножения.

Важную роль в развитии неспецифического иммунитета играет лимфаденоидная ткань глотки, которая наряду с вилочковой железой, костным мозгом, селезенкой, лимфатическими узлами, лимфаденоидной тканью кишечника входит в состав единой иммунной системы организма. [10].

Расположение миндалин в области перекреста дыхательного и пищеварительного путей обеспечивает их непосредственный контакт с многообразными агентами. Бактерии и токсины, проникающие через эпителиальный покров миндалин, обезвреживаются в их паренхиме. В процессе обезвреживания происходит местная выработка антител с перманентной медленной иммунизацией организма. Установлено, что небные и глоточные миндалины постоянно продуцируют фактор противовирусного иммунитета – интерферон. Он обладает противовирусной активностью в отношении различных групп вирусов – аденовирусов, вирусов парагриппа, Коксаки, кори, герпетического стоматита и других вирусов, а также обуславливает резистентность к бактериальному токсину. В нормальных миндалинах имеет место динамическое равновесие этих процессов, при котором преобладает позитивный результат иммунологической защиты [10, 11].

При нарушении этого равновесия и несостоятельности местных и общих защитных механизмов развивается воспалительный процесс в области верхних дыхательных путей, наиболее частым проявлением которого является тонзиллофарингит. У 70% больных это заболевание имеет вирусную этиологию. Вирусное инфицирование может быть лишь первой фазой заболевания, и оно «прокладывает путь» для последующей бактериальной инфекции. Из бактериальных возбудителей тонзиллофарингита главную роль играет β-гемолитический стрептококк группы А и

других групп, с которыми связывают 15% всех случаев заболевания. Нередко встречаются различные виды пневмококка, гемофильная палочка, микоплазма, золотистый стафилококк, мораксела, клебсиелла, другая микрофлора, обнаруживаемая в глотке в непатогенной форме. В последние годы подчеркивается значение полимикробного инфицирования.

Провоцирующими факторами для развития острого тонзиллофарингита являются переохлаждение и травмы.

Широкое и зачастую неоправданное применение антибиотиков при этом заболевании, загрязнение окружающей среды и ряд дополнительных факторов привели к тому, что система иммунитета стала слабо реагировать на вторжение инфекционных агентов. Все чаще и чаще врач сталкивается с ситуациями, когда новейшие антибактериальные препараты не способны прекратить инфекционный процесс.

При разрегулировании иммунитета под действием бактерий может произойти еще большее угнетение иммунной системы, обусловленное продуктами секреции бактерий и эндотоксинами, освобождающимися в процессе бактериолиза.

Наряду с усилением опасности развития рецидива появляется угроза перехода заболевания из острой формы в хроническую.

Многие заболевания слизистой оболочки полости рта сопровождаются вторичным иммунодефицитом. Поэтому разработка эффективных лекарственных средств, обладающих способностью управлять механизмом поддержания антигенно-структурного гомеостаза, имеет важное теоретическое и практическое значение.

В свете приведенных патофизиологических данных логичен иммунологический путь решения проблемы лечения воспалительных заболеваний глотки, позволяющий получить лечебный эффект, способствующий профилактике развития рецидивов и осложнений. Применение препарата Имудон производства фармацевтической компании Солвей Фарма для лечения острого тонзиллофарингита при легком, неосложненном течении заболевания, без выраженной интоксикации является абсолютно обоснованным.

Препарат Имудон представляет собой поливалентный антигенный комплекс, состав которого соответствует возбудителям, наиболее часто вызывающим воспалительные процессы в глотке и полости рта.

Активным действующим компонентом препарата является смесь лизатов бактерий: 50 мг

(сухого вещества): *Streptococcus pyogenes* group A, *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus sanguis*, *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus*, *Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae*, *Corynebacterium pseudodiphtheriticum*, *Fusobacterium nucleatum* subsp. *nucleatum*, *Candida albicans*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus fermentatum*, *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *lactis*.

Вспомогательные вещества – лактоза, D-маннитол, глицин, поливидон, натриевый сахарин, натрий бикарбонат, натрий дезоксихолит, безводная лимонная кислота, порошок мяты, магниевый стеарат улучшают вкусовые свойства препарата и повышают кислотность среды.

Форма лекарственного средства в виде таблеток для рассасывания позволяет его активному началу дольше оставаться в слюне, то есть действовать в очаге воспаления.

Известно, что в патогенезе рецидивирующих инфекций носоглотки и других отделов респираторного тракта большую роль играет местный иммунитет слизистых оболочек и, в особенности, синтез Ig A.

Имудон активирует фагоцитоз, увеличивает содержание лизоцима слюны, способствует увеличению количества иммунокомпетентных клеток, повышает выработку лизоцима и интерферона, содержание секреторного иммуноглобулина А в слюне.

Клинический эффект при использовании Имудона, по данным Т.П. Марковой и Д.Г. Чувирова (2001) [12], выражался в снижении числа обострений респираторных инфекций в 2 раза, обострений хронического фарингита – в 2,5 раза, а также в уменьшении потребности в назначении антибактериальной терапии у длительно и часто болеющих детей.

Клинические исследования А. Ю. Овчинникова, В. М. Свистушкина, Г. Н. Никифоровой с соавт. (2002) [13] по применению препарата Имудон в виде монотерапии у 26 больных с различными формами фарингита позволили установить большую продолжительность терапевтического эффекта в сравнении с традиционными способами лечения. Авторами подтверждена хорошая переносимость препарата и отсутствие побочных эффектов.

Острый ларингит в детском возрасте крайне редко встречается изолированно. Обычно он обусловлен острыми респираторными заболеваниями, представляя собой один из агрессивных синдромов острых респираторных заболеваний.

Исследования Ю.Л. Солдатского, Е.К. Онуфриева с соавт. (2006) [14], касающиеся 67 больных с затянувшимся ларингитом, развивающегося в результате ОРЗ, подтвердили ранее проводимую практику использования Имудона. Авторами установлено, что этот препарат достоверно уменьшает длительность симптоматики ларингита и приводит к снижению частоты респираторных инфекций у детей более, чем в 2 раза.

По данным А.А. Лучихина и О.В. Мальченко (2002) [15, 16], помимо положительного клинического эффекта монотерапии Имудоном при острых и хронических заболеваний глотки, констатируется существенное уменьшение титров микроорганизмов до и после лечения в сравнении с контрольной группой, а многие микроорганизмы исчезли полностью, в результате чего у 74,3% больных, пролеченных Имудоном, наступило выздоровление. Менее выраженным результат оказался при обострении хронического субатрофического фарингита, этим больным потребовалось проведение повторного курса лечения Имудоном через 2-3 месяца.

Хронические очаги воспаления в глотке изменяют иммунологический баланс и обуславливают развитие иммунопатологических состояний, из которых ведущими являются аллергические реакции замедленного типа и формирование иммунных комплексов.

В связи с этим приоритетным направлением лечения хронического тонзиллита является иммуномодулирующая терапия, о чем свидетельствуют исследования Е.П. Фошиной и В.Б. Полищук с соавт. (2007) [17]; один из путей иммуномодуляции заключается в стимулировании иммунной системы липосахаридами бактериального происхождения. К препаратам, имеющим в своем составе бактериальные лизаты, относится Имудон.

В настоящее время общепринятым считается мнение, что хронический тонзиллит является, по сути, не узкоспецифической ЛОР патологией, а общепедиатрической проблемой, которая принимает еще большее значение в связи с тем, что до 74% больных заболеваниями глотки страдают различными проявлениями аллергии.

С.В. Морозова (2002) [18] в своих сообщениях об опыте использования Имудона при обострении хронического тонзиллита отмечает, что у взятых для исследования больных удалось достичь ремиссии заболевания до 3-5 месяцев, что указывает на его клиническую эффективность при данной патологии.

Используя стимуляцию местного иммунитета слизистых оболочек при пероральной иммунизации препаратом Имудон у 192 больных в возрасте от 2 до 17 лет, Л.С. Намазова и Н.И. Вознесенская с соавт. (2003) пришли к выводу, что таким образом можно не только эффективно лечить или предотвратить обострение хронического тонзиллита и многих ОРЗ, но и улучшить контроль над течением аллергического заболевания.

Заболеваемость тонзиллофарингитами, которые формируются на фоне острой респираторной инфекции, связана с дисбиотическими нарушениями в полости рта, в связи с чем высокую целесообразность применения при этих заболеваниях имеют местные бактериальные иммунокорректоры.

В.Ф. Учайкиным и О.В. Кладовой (2005) [19], проводивших лечение 50 часто и длительно болеющих детей с тонзиллофарингитом, установлено, что терапия Имудоном детей выше, чем базисная терапия с включением системного антибиотика. У 56% детей максимальный терапевтический эффект был получен уже на 2 сутки лечения. По данным авторов, терапия препаратом Имудон предупреждает развитие кандидоза в полости рта и глотки, в динамике отмечен saniрующий эффект в виде нормализации количественного и качественного состава флоры ротоглотки, в отличие от базисной терапии.

После 20-дневного курса применения топического лизата, как показывают исследования Е.П. Фошиной, В.Б. Полищук и др. (2007) [17], при повторном обследовании было выявлено снижение контаминации микроорганизмами слизистой оболочки и уменьшение числа пациентов – носителей патогенной и условно-патогенной флоры на 54%. По мнению авторов, Имудон является эффективным препаратом и может применяться в комплексной терапии хронического тонзиллита, а также для профилактики рецидивов.

Одним из первых симптомов поражения ротоглотки является боль, вызывающая затруднение глотания. Выраженность болевого синдрома связана с тяжестью локальных поражений эпителиоцитов тропного органа. Клинически эти поражения проявляются общей интоксикацией и развитием тонзиллита, фарингита, ларингита, бронхита, синусита. Причиной возникновения данной патологии является неэффективная защита слизистых оболочек полости рта, глотки, дыхательных путей от внутриклеточных инфекций респираторного тракта и связанный с этим замедленный клиренс инфекционных агентов и их антигенов с эпителия дыхательных путей.

Клиническое исследование О.В. Кладовой (2009) [20], основанное на наблюдении 50 детей в возрасте 13 до 14 лет с агрессивно рецидивирующей различной патологией ЛОР органов показало, что после 10 дневного курса лечения Имудоном у 86,7 % больных наступило полное выздоровление, у остальных – значительное улучшение, что позволяет автору рекомендовать Имудон в качестве этиотропной терапии у детей с поражением слизистой ротоглотки. По данным автора, Имудон обеспечивает быстрый лечебный и длительный профилактический эффект, нормализует микрофлору полости рта.

Проведенные клинические исследования Т.И. Гаращенко, М.В. Гаращенко с соавт. (2009) [21], показали, что топический иммунокорректор Имудон оказывает положительное воздействие на микрофлору глотки через 20 дней от начала приема, устраняет клинические проявления дисбиоза ротоглотки у часто и длительно болеющих детей и является эффективным профилактическим средством, снижающим заболеваемость ОРЗ почти в 3 раза. В связи с этим он может использоваться как средство для санации ротоглотки в организованных детских коллективах при носительстве бета гемолитического стрептококка. Авторы также считают, что Имудон способен в короткие сроки поднимать уровень Ig A в слюне, т.е. его иммуномодулирующая активность на местном уровне высока и препарат может быть рекомендован как средство экстренной профилактики ОРЗ в детских дошкольных и школьных коллективах.

По мнению Т.И. Гаращенко и В.Г. Володарской (2009) [22], применение Имудона снижает активность воспалительных проявлений в глотке, нормализует структуру небных миндалин и может уменьшить потребность в хирургическом лечении и сохранить лимфоидную ткань ребенку.

Таким образом, вышеизложенный анализ взглядов на проблемы лечения и профилактики агрессивно протекающих рецидивов и осложненных острых воспалительных заболеваний глотки показал целесообразность использования местного иммунокорратора Имудон как в комплексной, так и в монотерапии этих заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаращенко Т.И. // Российская ринология. 1999. № 1. С. 31–35.
2. Маккаев Х.М. // Российский вестник педиатрии и педиатрии, 2002, № 1, с. 28–32.
3. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. НГМА, Нижний Новгород, 2003, 179 с.
4. Машкова Т.А., Желтова А.Н., Белобородова Л.Л. // Вестник оториноларингологии. 2010. № 5. С. 35–37.
5. Белоусов Ю.Б., Карпов О.И., Леонова М.В. Качественная клиническая практика, специальный выпуск, 2002, с. 2–24.
6. Арефьева Н.А., Медведев Ю.Л. Иммунологические аспекты противовоспалительной терапии в оториноларингологии. Материалы конференции, посвященной пятилетию Российского общества ринологов. М., 1997, с. 15–17.
7. Udovicki J., Radic S., Milankov O. // Med. Pregl. 1995. V. 48. № 3–4. P. 103–107.
8. Brandzaeg P. // Acta Otolaryngol. (Stockh.). 1996. Suppl. 523. P. 55–56.
9. Быкова В.П., Иванов А.А., Пакина В.Р. // Архив патологии. 1996. № 6. С. 16–21.
10. Беляков И.М. // Иммунология. 1997. № 4. С. 7–13.
11. Быкова В.П. // Вестник оториноларингологии. 1998. № 1. С. 41–45.
12. Маркова Т.П., Чувиров Д.Г. Применение топических иммуномодуляторов в группе длительно и часто болеющих детей. – В кн.: Иммунокоррекция в педиатрии. М., 2001, с. 91–99.
13. Овчинников А.Ю., В.М. Свистушкин, Г.Н. Никифорова, И.Е. Погосова. Опыт применения препарата Имудон в лечении больных с воспалительными заболеваниями глотки. Сб. тр. Краснодарской ГМА, 2002, с.32–34.
14. Солдатский Ю.Л., Онуфриева Е.К., Гаспарян С.Ф., Погосова И.Е. // Вопросы современной педиатрии. 2006. №6. С. 20–23.
15. Лучихин Л.А., Мальченко О.В. – В кн.: Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, пародонта и глотки. М., 2002, с. 41–45.
16. Лучихин Л.А., Мальченко О.В. Эффективность препарата Имудон при лечении больных с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями глотки. – В кн.: Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, пародонта и глотки. М., 2002, с. 41–45.
17. Фошина Е.П., Полищук В.Б., Костинов М.П., Краснопрошина Л.И. // Вопросы современной педиатрии. 2007. №2. Том. 6. С. 56–62.
18. Морозова С.В. // Лечащий врач. 2002. № 11. С. 27–33.
19. Учайкин В.Ф., Кладова О.В. // Детские инфекции. 2005. №1. С. 15–17.
20. Кладова О.В. Применение Имудона в качестве средства, устраняющего боль в ротоглотке. Практика педиатра, 2009, с. 20–23.

21. Гаращенко Т.И., Гаращенко М.В., Овечкина Н.В., Кац Т.Г. // Педиатрия. 2009. №5. Том 87. С. 78-89.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Машкова Т. А., доктор медицинских наук, профессор, Зав. кафедрой оториноларингологии

Тел.: +7 903 651-56-56

E-mail: mashkova-ta@mail.ru

Исаев А. В., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии

Мальцев А. Б., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии

Тел.: +7(905)6503636

E-mail: maltsev_ab@mail.ru

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Исаев А. В., кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической фармакологии

22. Гаращенко Т.И., Володарская В.Г. // Вопросы современной педиатрии. 2009. №6. Том 8. С.43-51.

Voronezh State Medical University. N.N. Burdenko of the Ministry of Health of Russia

Mashkova T. A., MD, DSci. Head. Department of Otorhinolaryngology,

Ph.: +7 903 651-56-56

E-mail: mashkova-ta@mail.ru

Isaev A. V., MD., Assistant Professor, Department of Otorhinolaryngology

Maltsev A. B., MD., Assistant Professor, Department of Otorhinolaryngology

Ph.: +7 905 650-36-36

E-mail: maltsev_ab@mail.ru

Voronezh State University

Isaev A. V., MD., Associate Professor of the Department of Clinical Pharmacology

TOPICAL IMMUNOCORRECTIVE THERAPY IN PREVENTION OF RESPIRATORY INFECTIONS IN FREQUENT AND LONG-KEEPING CHILDREN

T. A. Mashkov¹, A. V. Isaev^{1,2}, A. B. Maltsev¹

¹*Voronezh State Medical University. N.N. Burdenko of the Ministry of Health of Russia*

²*Voronezh State University*

Abstract. Despite the intensive development of various methods for treating acute and chronic diseases of the pharynx, the problem of their recurrence and complications remains topical. The incidence of acute tonsillopharyngitis is still high and does not tend to decrease. Every third responder of the planet is affected by respiratory infections every year. They are among the most socially significant diseases of man, their annual growth leads to significant economic losses of the state. More than two hundred pathogens of respiratory diseases leave little hope for the creation of specific methods of immunoprophylaxis, and the widespread use of antibacterial and anti-inflammatory therapy not only does not control the frequency of this pathology, but, on the contrary, leads to the formation of chronic forms, increases the number of resistant pathogens.

Chronic foci of inflammation in the pharynx change the immunological balance and cause the development of immunopathological conditions, of which the leading are allergic reactions of delayed type and the formation of immune complexes.

It has been shown that the topical immunocorrector Imudon has a positive effect on the pharyngeal microflora in 20 days from the start of the treatment, it removes the clinical manifestations of the oropharyngeal dysbiosis in children who are often and permanently ill and is an effective preventive agent that reduces the incidence of acute respiratory disease by almost 3 times. So, it can be used as a means for sanitation of the oropharynx in organized children's groups during the carriage of beta hemolytic streptococcus. Imudon is able in a short time to raise the level of Ig A in saliva, i.e. its immunomodulatory activity at the local level is high and the drug can be recommended as an emergency preventive measure for acute respiratory infections in preschool and school groups. The use of Imudon reduces the activity of

inflammatory manifestations in the pharynx, normalizes the structure of the palatine tonsils and can reduce the need for surgical treatment and save the lymphoid tissue to the baby.

Analysis of views on the problems of treatment and prevention of aggressively recurring recurrences and complications of acute inflammatory diseases of the pharynx showed the expediency of using the local immunocorrector Imudon both in the complex and in the monotherapy of these diseases.

Keywords: topical immunocorrective therapy, respiratory infections, immunopathological conditions, Imudon

REFERENCES

1. Garashchenko T.I. Tonzillyarnaya problema v pediatrii. – Rossijskaya rinologiya, 1999, № 1, p. 31–35.
2. Makkaev H.M. Rasprostranennost', osobennosti klinicheskikh proyavlenij i oslozhnenij hronicheskikh zabolevanij limfoidnogo kol'ca u detej. – Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii, 2002, № 1, p. 28–32.
3. Al'bickij V.Yu., Baranov A.A. CHasto boleyushchie deti. NGMA, Nizhnij Novgorod, 2003, 179 p.
4. Mashkova T.A., Zheltova A.N., Beloborodova L.L. Vestnik otorinolaringologii, 2010, № 5, pp. 35–37.
5. Belousov Yu.B., Karpov O.I., Leonova M.V. Kachestvennaya klinicheskaya praktika, special'nyj vypusk, 2002, pp. 2–24.
6. Aref'eva N.A., Medvedev Yu.L. Immunologicheskie aspekty protivovospalitel'noj terapii v otorinolaringologii. Materialy konferencii, posvyashchennoj pyatiletiju Rossijskogo obshchestva rinologov. M., 1997, p. 15–17.
7. Udovicki J., Radic S., Milankov O. Bacterial study in patients with chronic disease of the palatine tonsils. – Med. Pregl, 1995, V. 48, № 3–4, p.103–107.
8. Brandzaeg P. The BBdevelopment in tonsillar lymphoid follicles. – Acta Otolaryngol. (Stockh.), 1996, Suppl. 523, p. 55–56.
9. Bykova V.P., Ivanov A.A., Pakina V.R. Arhiv patologii, 1996, № 6, p. 16–21.
10. Belyakov I.M. Immunologiya, 1997, p. 4:7–13.
11. Bykova V.P. Vestnik otorinolaringologii, 1998, № 1, p. 41–45.
12. Markova T.P., Chuvirov D.G. Primenenie topicheskikh immunomodulyatorov v gruppe dlitel'no i chasto boleyushchih detej. – V kn.: Immunokorrekcija v pediatrii. M., 2001, p. 91–99.
13. Ovchinnikov A.YU., V.M. Svistushkin, G.N. Nikiforova, I.E. Pogosova. Opyt primeneniya preparata Imudon v lechenii bol'nyh s vospalitel'nymi zabolevanijami glotki. Sb. tr. Krasnodarskoj GMA, 2002, p. 32–34.
14. Soldatskij YU.L., E.K. Onufrieva, S.F. Gasparyan, I.E. Pogosova. Voprosy sovremennoj pediatrii, 2006, №6, p. 20–23.
15. Luchihin L.A., Mal'chenko O.V. – V kn.: Vospalitel'nye zabolevaniya slizistoj obolochki polosti rta, parodonta i glotki. M., 2002, pp. 41–45.
16. Luchihin L.A., Mal'chenko O.V. Effektivnost' preparata Imudon pri lechenii bol'nyh s ostrymi i hronicheskimi vospalitel'nymi zabolevanijami glotki. – V kn.: Vospalitel'nye zabolevaniya slizistoj obolochki polosti rta, parodonta i glotki. M., 2002, p. 41–45.
17. Foshina E.P., Polishchuk V.B., Kostinov M.P., Krasnoproshina L.I. Voprosy sovremennoj pediatrii, №2, 2007, tom 6, p.56–62.
18. Morozova S. V. Lechashchij vrach, 2002, № 11, p. 27–33.
19. Uchajkin V.F., Kladova O.V. Detskie infekcii №1. 2005, p.15–17
20. Kladova O.V. Primenenie Imudona v kachestve sredstva, ustranyayushchego bol' v rotoglotke. Praktika pediatra, 2009, pp.20–23.
21. Garashchenko T.I., Garashchenko M.V., Ovechkina N.V., Kac T.G. Pediatriya №5, 2009, Tom 87, p.78–89.
22. Garashchenko T.I., Volodarskaya V.G. Voprosy sovremennoj pediatrii, №6, 2009, tom 8, p.43–51.