

Песчаный Владимир Григорьевич

кандидат медицинских наук,

врач-оториноларинголог,

ЗАО «Центр аллергии и иммунологии»

peschanyvladimir35@rambler.ru

Vladimir G. Peschany

Candidate of medical sciences,

otorhinolaryngologist

CJSC Center of an Allergy and Immunology

peschanyvladimir35@rambler.ru

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ И КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

COMPREHENSIVE APPROACH IN DIAGNOSTICS AND CONSERVATIVE TREATMENT OF CHILDREN WITH THE CHRONIC TONSILLITIS

***Аннотация.** Автором проведен ретроспективный анализ эффективности усовершенствованной методики консервативного лечения хронического тонзиллита у детей в отдалённом периоде. В терапии использовали полоскание горла раствором «Хлорофиллипта», препарат «Тонзилотрен», освещение ротоглотки коротковолновым ультрафиолетовым светом, сантиметровую волновую терапию, ультрафонофорез гидрокортизона на область нёбных миндалин и бициллинотерапию (Бициллин-5). Применение этого сочетания приводит к регрессу местных признаков хронического воспаления, нормализации системного уровня антистрептолизина-О, предотвращает рецидивы заболевания и развитие ревматических осложнений. Регулярная терапия обеспечивает стойкий клинический эффект и хорошие отдалённые результаты. Показана возможность использования комплексного клинко-иммунологического обследования с определением концентрации антистрептолизина-О в диагностике хронического тонзиллита, оценке эффективности лечения и бициллинотерапии.*

***Ключевые слова:** хронический тонзиллит, консервативное лечение, иммунитет, дети.*

***Annotation.** The author carries out the retrospective analysis of efficacy of improved technique of conservative treatment of a chronic tonsillitis at children in the remote season. In therapy used rinsing of a throat by solution of "Chlorophylliptum", a drug of "Tonsilotren", illumination of oropharyngx a short-wave ultraviolet light, centimetric wave therapy, ultraphonophorese of*

hidrocortizonum on area of palatine tonsils and bicillinotherapy (Bicillin-5). Application of this combination leads to regress of local signs of chronic inflammation, normalisation of system level of antistreptolysin-O, prevents relapses of disease and development of rheumatic complications. Regular therapy provides steady clinical effect and the good remote results. Possibility of use complex cliniko-immunological inspections with definition of concentration of antistreptolysin-O in diagnostics of a chronic tonsillitis, an assessment of efficacy of treatment and bicillinotherapy is shown.

Key words: *chronic tonsillitis, conservative treatment, immunity, children.*

Важность хронического тонзиллита (ХТ) обусловлена его распространённостью и большим количеством соматической патологии, патогенетически связанной с ним. Значительная антигенная и повреждающая активность токсинов β -гемолитического стрептококка группы А (БГСА) приводит к развитию хронического воспаления и тонзиллогенных осложнений. Они могут действовать как суперантигены, индуцируя непрерывное высвобождение медиаторов из иммунных клеток. Чем раньше возникают инфекционно-аллергические заболевания, тем тяжелее протекают и больше вероятность их рецидива [1-5].

Для диагностики ХТ, определения тактики терапии, вероятности развития ревматических болезней наиболее часто применяют антистрептолизин-О (АСЛО), ревмо-фактор (R-фактор) и С-реактивный белок (СРБ) [2-4]. Достоверным маркером системной бактериальной инфекции является прокальцитонин (ПКТ), позволяющий определить тактику ведения больного и необходимость в антибактериальной терапии. Локальные микробные инфекции, аутоиммунные заболевания не влияют на его уровень [6].

Консервативное лечение данной патологии не всегда эффективно и тонзиллэктомия является актуальной. При определении показаний к ней нужно учитывать существенную роль небных миндалин (НМ) в реакциях иммунитета в детском возрасте [1; 2].

Цель исследования: разработать комплекс лечебных мероприятий и объективных способов оценки их эффективности для профилактики инфекционно-аллергических осложнений у детей с ХТ.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ отдалённых результатов обследования и лечения школьников с ХТ, а также концентрацией АСЛО ≥ 600 МЕ/мл. Декомпенсация заболевания проявлялась только рецидивами ангин 3-4 раза в год.

В период ремиссии пациентам провели 3 курса терапии с интервалом полгода. Она включала полоскание горла 1% спиртовым р-ром Хлорофиллипта (1:10), приём препарата «Тонзилотрен», сочетание КУФ, СМВ-терапии и ультрафонофореза гидрокортизона на область НМ. Для профилактики ревматических заболеваний использовали бициллинотерапию [5; 7; 8]: Бициллин-5 1.200.000 ЕД в/м 1 раз в 3 недели, №3 или 5.

Регулярное комплексное обследование включало ЛОР-осмотр, развернутый общий анализ крови (ОАК), определение уровней СОЭ, АСЛО, СРБ, R-фактора и ПКТ. Для исключения инфекционно-аллергических осложнений проводили консультации педиатра, кардиоревматолога, биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ сердца, суставов и почек.

При оценке иммунологических параметров подсчитывали доверительный интервал средних концентраций ($X \pm m$) в динамике и достоверность их различия ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение: предварительный осмотр детей выявил небольшие отечность и гиперемию НМ; признаки Гизе и Зака, иногда – Преображенского; патологическое отделяемое из лакун; рубцовое изменение поверхности миндалин, их сращение с передними нёбными дужками; подчелюстной лимфаденит. Патологии со стороны внутренних органов установлено не было. Показатели лейкограммы, СОЭ, концентрации СРБ, R-фактора находились в пределах нормы. Низкое содержание ПКТ ($X = <0,5$ нг/мл) характерно для локальных инфекций, ревматических болезней и говорит об отсутствии системного бактериального воспаления. Повышенные уровни АСЛО у всех больных ($X = 735$ МЕ/мл) свидетельствуют о вероятности возникновения инфекционно-аллергических осложнений стрептококковой этиологии, обосновывают необходимость профилактической бициллинотерапии. Комплексный анализ результатов указывает на малую активность хронического воспаления и достаточно высокую иммунологическую реактивность пациентов. При оценке возможности развития аутоиммунных заболеваний необходимо учитывать сложность их этиопатогенеза. В нём существенную роль играют высокая вирулентность БГСА (особенно серотипов М-3, М-5, М-18), наследственная предрасположенность (носительство аллелей HLA DR4, DR1, DR8), дисфункции иммунной системы: нарушение презентации антигенов Т-клеткам и процессов их отрицательной селекции; изменение активности, соотношения CD4+ и CD8+-лимфоцитов; дисбаланс регулирующих цитокинов (IL-1, IL-6, IL-10, ФНО- α , CTLA4, молекул адгезии) [2-5]. Особенно важно, что развитие ревматических осложнений возможно после БГСА-тонзиллита, протекавшего со стертой клинической картиной [5]. Полученные сведения констатируют разнообразие механизмов развития декомпенсации при ХТ, поэтому одновременное изучение нескольких иммунологических показателей позволяет более точно оценить состояние пациентов, разработать алгоритм их дальнейшего ведения и реабилитации.

После 1 курса терапии у детей исчезли местные симптомы заболевания, а размер НМ уменьшился. Большинство параметров системного иммунитета были в диапазоне нормы, количество ПКТ не изменилось ($X = <0,5$ нг/мл), наблюдалось только снижение содержания АСЛО (на 28,2%, $X =$ с 735 до 528 МЕ/мл). Его динамика определяла длительность бициллинотерапии (3 или 5 инъекций). Общее уменьшение титра после её окончания составило 55,6% ($X =$ с 735 до 326 МЕ/мл), однако, он превышал норму ($N = 0-150$ МЕ/мл).

Характер клинических изменений, падение уровня АСЛО говорят о стихании хронического воспаления, уменьшении антигенной нагрузки и возможности развития метатонзиллярных осложнений. Вероятно, существенную роль в этом играют комплексное физиотерапевтическое воздействие на НМ, высокая чувствительность БГСА к бициллину-5 и длительное поддержание его адекватной концентрации в крови. Несмотря на определённые фармакокинетические недостатки, он является наиболее доступным, позволяет предотвратить развитие ревматических заболеваний [5; 7; 8].

Общее состояние пациентов через 3 месяца изменилось незначительно, обострений и локальных симптомов заболевания не было, а иммунологические величины достоверно не отличались от значений, полученных после 1 курса терапии.

Спустя полгода после лечения рецидивы и основные местные проявления ХТ отсутствовали у всех школьников, а небольшие отёчность и гиперемия НМ, признак Гизе были выявлены только у 43% из них. Большинство показателей иммунитета находились в пределах возрастной нормы, уровень ПКТ был низким ($X = < 0,5$ нг/мл), а количество АСЛО немного выросло (на 23%, $X =$ с 326 до 401 МЕ/мл), хотя было значительно меньше, чем до лечения ($X =$ 401 и 735 МЕ/мл). Эти данные свидетельствуют об устойчивости развивающихся эффектов.

Учитывая положительную клиническую динамику и небольшой рост величины АСЛО, 2 курс лечения включал только 3 инъекции Бициллин-5. При его прохождении наблюдали быстрый регресс сохранявшихся признаков хронического воспаления. Исследование иммунного статуса констатировало только коррекцию и снижение уровня АСЛО, первоначально на 15% ($X =$ с 401 до 340 МЕ/мл), а после завершения бициллинотерапии оно составило 22% ($X =$ с 401 до 313 МЕ/мл). Полученные результаты подтверждают целесообразность регулярного проведения профилактической бициллинотерапии и комплексной оценки состояния больных не реже 2 раз в год. Однако, содержание лейкоцитов, СОЭ, концентрации СРБ, R-фактора, ПКТ вне обострения ХТ могут быть недостаточно информативны.

Для определения алгоритма дальнейшего ведения школьников и динамической оценки состояния иммунной системы было актуальным получение отдаленных результатов. При обследовании через год после 1 курса терапии у всех пациентов отсутствовали рецидивы ангин, признаки тонзиллогенной интоксикации, отделяемое из лакун, региональный лимфаденит, а слабовыраженные отёчность и гиперемия НМ, признак Гизе отмечались только у 29% из них. Повторное клинико-инструментальное обследование органической патологии не выявило. Основные иммунологические величины были в норме, отмечался лишь некоторый рост титра АСЛО (на 21%), однако, он был существенно ниже, чем до лечения. Стойкость и направленность эффектов констатирует возможность профилактического применения предлагаемой методики для сохранения НМ,

как важного иммунокомпетентного органа и одного из главных источников эффекторных клеток для слизистых оболочек ВДП у детей.

Учитывая хорошее общее состояние больных, отсутствие у них рецидивов ангин и выраженных местных признаков заболевания, а также невысокие значения АСЛО, 3 курс терапии был профилактическим и не включал бициллинотерапию. Под его влиянием наблюдали быструю нормализацию фарингоскопической картины и снижение концентрации АСЛО (на 19%, $X =$ с 378 до 306 МЕ/мл). Достоверных изменений показателей ОАК, СОЭ, содержания СРБ, R-фактора и ПКТ ($X = <0,5$ нг/мл) установлено не было, все цифры находились в пределах нормы. При ретроспективной оценке характера клинико-иммунологических изменений обращают внимание их сходная направленность после каждого курса терапии и достаточно высокая стойкость. Максимальная коррекция происходила после 1 курса лечения. Выраженность эффектов во многом определяется индивидуальными особенностями иммунологической реактивности. Особенно важным является существенное падение количества АСЛО за весь период наблюдения ($X =$ с 735 до 306 МЕ/мл) с его приближением к границам нормы. Оно свидетельствует об уменьшении активности хронического воспаления, вероятности поражения органов-мишеней, а также постепенном восстановлении активности иммунной системы. Регулярное лечение позволяет получить более стойкий эффект и лучшие отдалённые результаты, что актуально при невозможности проведения операции. При определении показаний к ней необходимо учитывать особенности иммунного статуса пациента, наличие сопутствующей патологии, степень изменений в НМ.

Выводы:

1. Сочетание консервативного лечения и профилактической бициллинотерапии у детей с ХТ и уровнями АСЛО ≥ 600 МЕ/мл приводит к стойкому клиническому эффекту, предотвращает рецидивы заболевания и возникновение ревматических осложнений.

2. Комплексное клинико-иммунологическое исследование с одновременным определением концентрации АСЛО актуально использовать для диагностики этого заболевания, выбора тактики терапии и оценки её эффективности.

Литература

1. *Оториноларингология: национальное руководство* / Под ред. В.Т. Пальчуна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1024с.

2. *Berhbohm, H. Ear, nose and throat disease* / H. Berhbohm, O. Kaschke, T. Nawka, etc. – Stuttgart: Verlag KG. 2009. – 776p.

3. *Rabson, A. Really essential medical immunology* / A. Rabson, I. Roitt, P. Delves. – Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2006. – 320p.

4. *Окорок, А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Диагностика ревматических и системных заболеваний соединительной ткани.* – М.: Мед. лит. 2000. – 576с.

5. Щербакова, М.Ю. А-стрептококковый тонзиллит: современные аспекты / М.Ю. Щербакова, Б.С. Белов // Педиатрия. – 2009. – №5. Том 88. – С. 127-135.

6. Калягин, А.Н. Прокальцитониновый тест в ревматологии / А.Н. Калягин, О.В. Антипова, Т.В. Григорьева // Современная ревматология. – 2012. – №4. – С. 57-60.

7. Окорокров, А.Н. Лечение болезней внутренних органов: Лечение ревматических болезней. – М.: Мед. лит. 2000. – 608с.

8. Гилберт, Д. Антибактериальная терапия по Джею Сэнфорду / Д. Гилберт, Г. Чемберс, Дж. Элиопулос и др. – М.: ГРАНАТ, 2016. – 688с.

Literature

1. Otorhinolaryngology: a national management / Under the editorship of V.T. Palchun. – М.: GEOTAR-media, 2016. – 1024p.

2. Berhbohm, H. Ear, nose and throat disease / H. Berhbohm, O. Kaschke, T. Nawka, etc. – Stuttgart: Verlag KG. 2009. – 776p.

3. Rabson, A. Really essential medical immunology / A. Rabson, I. Roitt, P. Delves. – Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2006. – 320p.

4. Okorokov, A.N. Diagnostics of diseases of internal organs: Diagnostics of rheumatic and system diseases of a connective tissue. – М.: Мед. лит. 2000. – 576p.

5. Sherbakova, M.Yu. A streptococcal tonsillitis modern aspects / M.Yu. Sherbakova, B.S. Belov // Pediatrics. – 2009. – №5. Vol. 88. – P. 127-135.

6. Kalyagin, O.V. The Procalcitonin test in rheumatology / A.N. Kalyagin, O.V. Antipova, T.V. Grigorieva // Modern rheumatology. – 2012. – №4. – P. 57-60.

7. Okorokov, A.N. Treatment of diseases of internal organs: Treatment of rheumatic diseases. – М.: Мед. лит. 2000. – 608p.

8. Gilbert, D.N. The Sanford Guide to antimicrobial therapy / D.N. Gilbert, H.F. Chambers, G.M. Eliopoulos, etc. – М.: ГРАНАТ, 2016. – 688p.

9.