

**Песчаный Владимир Григорьевич**

кандидат медицинских наук,  
врач-оториноларинголог,  
ЗАО «Центр аллергии и иммунологии»  
[peschanyvladimir35@rambler.ru](mailto:peschanyvladimir35@rambler.ru)

**Vladimir G. Peschany**

Candidate of medical sciences,  
otorhinolaryngologist  
CJSC Center of an Allergy and Immunology  
[peschanyvladimir35@rambler.ru](mailto:peschanyvladimir35@rambler.ru)

**ОПЫТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ КОМПЛЕКСНОЙ  
ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ**

**EXPERIENCE OF PERFECTION OF METHODS OF COMPLEX  
THERAPY OF THE CHRONIC TONSILLITIS AT CHILDREN**

***Аннотация.** Автором исследована перспективность включения разных препаратов в схему лечения детей с декомпенсированной формой хронического тонзиллита. В их терапии использовали полоскание горла раствором «Хлорофиллипта», препарат «Тонзилотрен», освещение ротоглотки коротковолновым ультрафиолетовым светом, сантиметровую волновую терапию, ультрафонофорез гидрокортизона на область небных миндалин. В 1 группе пациентам в схему была добавлена бициллиноterapia (Бициллин-5), во 2 группе – Аммония глицирризинат. Предлагаемая методика обладает высокой клинической эффективностью и выраженными противовоспалительными свойствами. Использование профилактической бициллинотерапии существенно снижает концентрацию антистрептолизина-О в крови, антигенную нагрузку на организм, вероятность развития ревматических осложнений. Аммония глицирризинат способствует усилению эффектов проводимой терапии. Комплексное обследование пациентов с определением основных параметров системного иммунитета, в том числе уровня антистрептолизина-О, позволяет достоверно оценить их состояние и разработать схему дальнейшего лечения.*

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

***Annotation.** The author investigates perspectivity of incorporation of different drugs in the schema of the treatment of children with a decompensatory form of a chronic tonsillitis. In their 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. In first group to patients in the schema has been added bicillinotherapy (Bicillin-5), in second group – Ammonium glycyrrhisinate. The offered technique possesses high clinical efficacy and the expressed anti-inflammatory properties. Use preventive bicillinotherapy essentially reduces concentration of Antistreptolysin-O in blood, an antigenic load on an organism, probability of development of rheumatic complications. Ammonium glycyrrhisinate promotes intensifying of effects of made therapy. Complex inspection of patients with definition of fundamental parameters of system immunity, including level of Antistreptolysin-O, allows to estimate authentically their state and to develop the schema of the further treatment.*

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

Частые случаи рецидивирующего течения хронического тонзиллита (ХТ), вероятность возникновения серьёзных осложнений делают актуальным совершенствование методов его диагностики и терапии[1-4]. Выраженные антигенные и цитотоксические свойства  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А (БГСА), длительное течение воспаления, разнообразные нарушения иммунного ответа у таких пациентов способствуют развитию ревматических болезней[1-6]. Их появление в 1/3 случаев возможно на фоне БГСА-тонзиллита, протекавшего со стертой симптоматикой, или вялотекущего ХТ[3; 4; 7].

Сложность патогенеза путей развития декомпенсации, неспецифичность многих критериев усложняют диагностику этого заболевания и выбор тактики лечения [1; 3; 4; 8]. Для оценки состояния больных, вероятности развития осложнений наиболее доступными являются антистрептолизин-О (АСЛО), С-реактивный белок (СРБ), ревмо-фактор (R-фактор) [2-6]. АСЛО имеет высокую чувствительность, важное прогностическое значение, однако рост его концентрации может указывать на перенесенную или сопутствующую инфекцию[1-6; 8]. У более 50% больных ХТ наблюдается одновременное увеличение содержания АСЛО, сенсибилизации к антигенам БГСА и собственных тканей организма[3; 4]. СРБ неспецифичен, является маркером выраженности общего воспаления[5; 6]. Повышенные значения R-фактора характерны не только для внесуставных проявлений аутоиммунных заболеваний, но и для некоторых хронических болезней сердца, печени, лёгки [5; 6]. Прокальцитонин (ПКТ) показывает выраженность системного бактериального воспаления, при локальных инфекциях, иммунологических заболеваниях его уровень в крови обычно низок[9].

Консервативное лечение ХТ весьма разнообразно, часто включает различные физиотерапевтические методики, способствующие регрессу хронического воспаления[1-4]. Оно не всегда обеспечивает выздоровление или длительную ремиссию, поэтому улучшение существующих методик является перспективным.

Увеличение распространённости системных заболеваний стрептококковой этиологии, появление инвазивных форм инфекции делают

профилактическую бициллинотерапию, в ряде случаев, весьма актуальной. Благодаря способности существенно (в 4-17 раз) снижать вероятность развития ревматических осложнений, устранять носительство БГСА, Бициллин-5 сохраняет важное медицинское и социальное значение [7; 10; 11].

Противовоспалительные и антибактериальные свойства глицирризиновой кислоты делают её эффективной в комбинированной терапии атопического дерматита, бронхиальной астмы, псориаза[12].

**Цель исследования:** провести сравнительную оценку эффективности различных препаратов при комплексном лечении ХТ у детей.

**Материалы и методы:** под наблюдением находилось 60 школьников с ХТ, декомпенсация которого проявлялась рецидивами ангин, небольшими общими токсико-аллергическими явлениями без признаков поражения внутренних органов. Пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по численности, полу, возрасту. В 1-й группе заболевание протекало на фоне концентрации АСЛО  $\geq 600$  МЕ/мл, во 2-й –  $\leq 400$  МЕ/мл.

В период клинической ремиссии больных лечили по следующей схеме:

1) полоскание горла 1% спиртовым р-ром Хлорофиллипта (1:10) 3 р/день, 2 недели;

2) приём комплексного препарата «Тонзилотрен» по обычной схеме, 2 недели;

3) сочетали КУФ, СМВ-терапию и ультрафонофорез на область нёбных миндалин (НМ) ( $T_{\text{курса}}=8-10$  процедур).

Детям 1-й группы для профилактики инфекционно-аллергических осложнений по рекомендации кардиоревматолога к этому сочетанию была добавлена бициллинотерапия: Бициллин-5 1.200.000 ЕД в/м 1 р/3 недели, №3 или 5. Во 2-й группе в схему был включён Аммония глицирризинат в возрастной дозировке в течение 2 недель.

Для сравнения эффективности препаратов пациентам проводили комбинированное обследование. Скорость регресса местных симптомов ХТ фиксировали при регулярных ЛОР-осмотрах. Общее состояние организма оценивали по результатам обследования с участием педиатра, кардиоревматолога (биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ сердца, суставов и почек). Выраженность и направление развития хронического воспаления определяли по динамике параметров общего анализа крови, СОЭ, концентраций АСЛО, СРБ, R-фактора и ПКТ.

В ходе статистической обработки подсчитывали доверительный интервал средних концентраций ( $X \pm m$ ) каждого из иммунологических параметров в динамике и достоверность их различия ( $M \pm m$ ). При оценке изменений использовали лабораторные сведения о возрастных нормах.

**Результаты и обсуждение:** при предварительной фарингоскопии у детей отмечались следующие местные симптомы ХТ: небольшие отечность и гиперемия НМ; признаки Гизе, Зака, иногда – Преображенского и патологическое отделяемое из лакун; рубцовое изменение поверхности НМ,

их сращение с передними нёбными дужками; подчелюстной лимфаденит. Клинико-инструментальное обследование органической патологии не выявило. Показатели их развернутого общего анализа крови, в том числе количество и состав лейкоцитов, СОЭ, содержание СРБ, R-фактора, ПКТ ( $X = <0,5$  нг/мл) находились в пределах возрастной нормы. Концентрация АСЛО в 1-й группе составила 712 МЕ/мл, во 2-й – 335 МЕ/мл.

При анализе результатов видно, что даже при относительно благоприятном течении этого заболевания (декомпенсация только в виде рецидивов ангин), проведении обследования в период его клинической ремиссии, в организме пациентов сохраняется хронический воспалительный процесс небольшой интенсивности, требующий регулярных контроля и лечения. В то же время, отсутствие изменений большинства иммунологических параметров указывает на достаточно высокую реактивность обследованных. Повышенные титры АСЛО подтверждают ведущую роль стрептококка в этиологии ХТ, говорят о вероятности возникновения у детей 1-й группы ревматических заболеваний. Однако судить об этом можно довольно условно, так как механизмы, поддерживающие состояние аутоперантности сложны и изучены не полностью. Их нарушение может быть обусловлено действием различных факторов, в том числе вирулентностью БГСА (особенно серотипов М-3, М-5, М-18), генетической предрасположенностью (носительство аллелей HLA DR4, DR1, DR8), индивидуальными особенностями иммунного ответа (различные варианты нарушений контроля за аутореактивными Т-лимфоцитами, дерепрессия генов MHC класса II на поверхности клеточных мишеней, поликлональная активация Т- и В-клеток инфекционными агентами, суперантигенами, дисбаланс регулирующих цитокинов) [1; 3-8]. Данные о величине показателей системного иммунитета, в том числе АСЛО, говорящие об абсолютной вероятности развития метатонзиллярных осложнений, в настоящее время отсутствуют. Тяжесть аутоиммунных болезней, особенно, при появлении в детском возрасте, их длительное течение, а также, высокая эффективность профилактической бициллинотерапии диктуют необходимость её применения у пациентов 1-й группы.

В ходе лечения у школьников наблюдались постепенный регресс локальных признаков хронического воспаления, уменьшение размеров НМ. Отсутствие существенных отличий в результатах фарингоскопии в обеих группах объясняется клинической эффективностью базисной схемы терапии. Параметры лейкограммы, СОЭ, концентрации СРБ, R-фактора, ПКТ ( $X = <0,5$  нг/мл) у них соответствовали норме. АСЛО оказался самым чувствительным, так как снижение его содержания наблюдалось у всех пациентов. В 1-й группе оно было более выраженным, составив после первой инъекции Бициллин-5 24,9% ( $X =$  с 712 до 535 МЕ/мл). Динамика его уровня определяла продолжительность всего курса (№3 или 5). После окончания бициллинотерапии общее падение титра АСЛО составило 52,1% ( $X =$  с 712 до

341 МЕ/мл). Во 2-й группе оно было меньше (на 14,3%, X= с 335 до 287 МЕ/мл), однако значения также превышали границы нормы (N= 0-150 МЕ/мл).

Полученные данные объективно подтверждают характер клинических изменений, говорят об уменьшении степени выраженности хронического воспаления. Существенное значение имеет динамика концентрации АСЛО, особенно у больных 1-й группы. Она является важным положительным прогностическим признаком, указывает на снижение антигенной нагрузки, возможности возникновения у них тонзиллогенных осложнений. Это говорит о наличии у данного сочетания противовоспалительных и антибактериальных свойств. Его преимуществом является комбинированное воздействие на организм, взаимное потенцирование лечебных факторов. Бициллинотерапия перспективна при высоком содержании АСЛО, вероятности развития аутоиммунной патологии. При установлении показаний к её применению необходима комплексная оценка состояния конкретного пациента, учитывающая сложность проблемы ХТ, тяжесть возможных осложнений. При благоприятном течении заболевания, небольшой величине этого маркера включение в состав комбинированного лечения Аммония глицирризината позволяет повысить его эффективность. Препараты глицирризина способны влиять на течение воспаления, активность эффекторных клеток, метаболизм регулирующих цитокинов и медиаторов, обладают определённой антибактериальной активностью [12]. Для определения их места в терапии ХТ требуются дополнительные исследования. Необходимо отметить, что степень и скорость падения титра АСЛО во многом определялись первоначальными цифрами, индивидуальными особенностями реактивности ребёнка, поэтому при оценке результатов учитывали достоверную направленность изменений. Сохранение его повышенных значений после окончания терапии доказывает необходимость динамического наблюдения этих детей у ЛОР-врача и кардиоревматолога.

В результате проведённого исследования установлено, что рассматриваемая методика является перспективной при лечении детей с декомпенсированным ХТ, она способна предотвращать развитие инфекционно-аллергических осложнений, повышать общую реактивность организма. Комплексное изучение иммунного статуса делает диагностику ХТ более полной и объективной, его регулярное проведение позволяет контролировать состояние здоровья пациентов, разработать алгоритм их дальнейшего ведения.

### ***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. Плужников, М.С. Хронический тонзиллит: клиника и иммунологические аспекты / М.С. Плужников, Г.В. Лавренова, М.Я. Левин и др. – СПб.: Диалог. 2010. – 224с.
4. Пальчун, В.Т. Воспалительные заболевания глотки / В.Т. Пальчун, Л.А. Лучихин, А.И. Крюков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 288с.
5. Rabson, A. Really essential medical immunology / A. Rabson, I. Roitt, P. Delves. – Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2006. – 320p.
6. Окорочков, А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т. 2. Диагностика ревматических и системных заболеваний соединительной ткани. – М.: Мед. лит. 2000. – 576с.
7. Щербакова, М.Ю. А-стрептококковый тонзиллит: современные аспекты / М.Ю. Щербакова, Б.С. Белов // Педиатрия. – 2009. – №5. Том 88. – С. 127-135.
8. Косяков, С.Я. Противоречивость современных представлений о проблеме хронического тонзиллита / С.Я. Косяков, И.Б. Анготоева, А.А. Мулдашева // Медицинский совет. – 2015. – №3.
9. Калягин, А.Н. Прокальцитониновый тест в ревматологии / А.Н. Калягин, О.В. Антипова, Т.В. Григорьева // Современная ревматология. – 2012. – №4. – С. 57-60.
10. Окорочков, А.Н. Лечение болезней внутренних органов: Т. 2. Лечение ревматических болезней. – М.: Мед. лит. 2000. – 608с.
11. Gilbert, D.N. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. 44th ed. / D.N. Gilbert, H.F. Chambers, G.M. Eliopoulos, etc. – Sperryville: Antimicrobial Therapy, Inc. 2014. – 688p.
12. Shamsa, F. The anti-inflammatory and anti-viral effects of an Ethnic medicine: Glycyrrhizin / F. Shamsa, K. Ohtsuki, E. Hasanzadeh, etc. // Journal of Medical Plants. – 2010. Vol. 9. – P. 1-28.

#### 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. Pluzhnikov, M.S. A chronic tonsillitis: clinic and immynological aspects / M.S. Pluzhnikov, G.V. Lavrenova, M.Ja. Levin, etc. – SPb.: Dialogue. 2010. – 224p.
4. Palchun, V.T. Inflammatory diseases of a throat / V.T. Palchun, L.A. Luchihin, A.I. Kryukov. – М.: GEOTAR-media, 2007. – 288p.
5. Rabson, A. Really essential medical immunology / A. Rabson, I. Roitt, P. Delves. – Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2006. – 320p.
6. Okorokov, A.N. Diagnostics of diseases of internal organs: Vol. 2. Diagnostics of rheumatic and system diseases of a connective tissue. – М: Med. lit. 2000. – 576p.
7. Sherbakova, M.Yu. A streptococcal tonsillitis: modern aspects / M.Yu. Sherbakova, B.S. Belov // Pediatrics. – 2009. – №5. Vol. 88. – P. 127-135.

8. Kosjakov, S.Ja. *Contradiction of modern presentations about a problem of a chronic tonsillitis* / S.Ja. Kosjakov, I.B. Angotoeva, A.A. Muldasheva // *Medical council*. – 2015. – №3.

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

10. Okorokov, A.N. *Treatment of diseases of internal organs: Vol. 2. Treatment of rheumatic diseases*. – M.: Med. lit. 2000. – 608p.

11. Gilbert, D.N. *The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. 44th ed.* / D.N. Gilbert, H.F. Chambers, G.M. Eliopoulos, etc. – Sperryville: Antimicrobial Therapy, Inc. 2014. – 688p.

12. Shamsa, F. *The anti-inflammatory and anti-viral effects of an Ethnic medicine: Glycyrrhizin* / F. Shamsa, K. Ohtsuki, E. Hasanzadeh, etc. // *Journal of Medical Plants*. – 2010. Vol. 9. – P. 1-28.