

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ У ПОДРОСТКОВ

Носирова Г. Р.

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,
кафедра амбулаторной медицины
г.Ташкент, Республика Узбекистан.*

Ключевые слова: подросток, тонзиллит, иммунитет, лимфоцит, иммуноглобулин.

Резюме: Целью исследования являлось изучение иммунологических показателей при обострении хронического тонзиллита (ОХТ) у подростков. Были обследованы 94 подростков с ОХТ. Результаты показали, что у пациентов отмечается снижение иммуноглобулинов в крови в среднем до 48% от нормальных показателей, с превалированием Т-хелперов над Т-киллерами (соотношении CD4/CD8 = 1,5), что характерно для хронического воспалительного процесса.

Key words: adolescent, tonsillitis, immunity, lymphocyte, immunoglobulin.

Resume: The aim of the study was to study immunological indices in exacerbation of chronic tonsillitis (ECT) in adolescents. The study included 94 adolescents with ECT. The results showed that the patients had a decrease in immunoglobulins in the blood on average to 48% of the normal values, with the prevalence of T-helpers over the T-killers (CD4 / CD8 ratio = 1.5), which is typical for the chronic inflammatory process.

Актуальность. В последние годы, несмотря на научные и практические достижения в области педиатрии и детской отоларингологии проблема эффективного лечения и оздоровления детей с хроническими заболеваниями органов верхних дыхательных путей остаётся одним из актуальных направлений современной медицины [1,5].

При этом, по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в период эпидемий острых респираторных заболеваний (ОРЗ), различными воспалительными заболеваниями ЛОР-органов, бактериальной природы ежедневно поражается 6–8 человек из 1000. При этом, обострение заболеваний верхних дыхательных путей и органов дыхания составляют более 82% [2].

Хронический тонзиллит являются одной из серьёзнейших проблем современной отоларингологии. Данная проблема напрямую связана с другой проблемой здравоохранения – с проблемой часто болеющих детей (ЧБД), [4]. Нерациональная терапия ангины – нередкая причина формирования хронического тонзиллита, причем его частота увеличивается с возрастом: у детей в возрасте 3 лет – 2–3%, в 5–6 лет – 6,5%; в 10–12 лет – уже 12–13%, а в возрасте 18–20 лет – 25–35% [2,4]. В летнее время — это число снижается, но остается достаточно высоким (2–3 на 1000). Общие цифры заболеваемости населения тонзиллитом также достаточно велики - среди детского населения составляет более 6% [1,3].

В связи, с чем в современной отоларингологии проблема профилактики и лечения хронического тонзиллита у детей остаётся актуальной и требует детального изучения.

Цель работы. Проведение исследования по изучению особенности иммунологических показателей при обострении хронического тонзиллита (ОХТ) у

подростков.

Задачи: 1. Отбор пациентов подросткового возраста с хроническим тонзиллитом;

2. Проведение клинико-иммунологических исследований клеточного и гуморального иммунитета у отобранных пациентов;

3. Выявление особенности иммунологических сдвигов в зависимости от клинического этапа основной патологии.

Материалы и методы исследования. Всего обследованы 94 подростков от 10 до 19 лет, с диагнозом обострения хронического тонзиллита на фоне острых респираторных заболеваний. Данная возрастная критерия взята на основании рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Исследование проводилось в семейной поликлинике № 56 города Ташкента (n=51), и в сельском врачебной пункте Ташкентской области (n=32).

До проведения исследования у родителей или у опекунов пациентов, получено письменное разрешение на комплексное клиническое и клинико-лабораторное обследование данных подростков.

Диагноз был поставлен на основании анамнестических, клинико-лабораторных исследований и совместного клинического осмотра вместе с врачом-отоларингологом, была проведена фарингоскопия. Проведено бактериологическое исследование мазков отпечатков до и после комплексного лечения. Бактериологическое исследование проводилось в клинике ТашПМИ. Все пациенты получили соответствующее комплексное консервативное лечение.

Среди обследуемых пациентов преобладали подростки мужского пола, в частности мальчики составили - 56,38% (n=53), девушки - 43,62% (n=41).

Комплексная оценка состояния иммунной системы и неспецифической защиты организма у подростков проводилась с помощью ряда тестов: подсчитывали общее число лейкоцитов, изучали их морфологию и функциональный состав; количественное и качественное определение Т-лимфоцитов (методом спонтанного розеткообразования); исследовали иммуноглобулины классов А, М, G в сыворотке крови методом ИФА.

Результат и обсуждение. Как показали наши исследования, возникновения ОХТ у подростков напрямую зависит от сезона года. При этом, высокая встречаемость ОХТ приходил на вторую половину осени и на зимний период. В частности, встречаемость в октябре составляет 15,96% (n=15), в ноябре - 19,15% (n=18). Данная тенденция возможно связано с тем, что именно в этот период в Центрально Азиатском регионе начинаются похолодания с эпидемиологическими всплесками острых респираторных заболеваний. В зимний период пик заболеваемости приходится на февраль месяц и составляет 22,34% (n=21).

Одновременно, бактериологическое исследование содержимого ротоглотки, проводилось по общепринятой методике забора материала (n=42).

Результаты бактериологического исследования показали, что у 88,1% (n=37) пациентов наблюдался комбинация микрофлоры, чаще обнаруживалось присутствие: *Staph.aureus* (29 штаммов), *Staph. epidermidis* (21 штаммов), *Str. pneumoniae* (13 штаммов). Реже определялось наличие: *Str.haemophilus* (2 штамма),

Candida (2 штамма), *H.influenzae* (3 штамма), *M.catarrhalis* (2 штаммов), *P.aeruginosa* (1 штамм), *E.coli* (2 штамм), *Kl. Oxytoc* (2 штамма), *Pr.vulgaris* (1 штамма).

По результатам исследования, среди выделенных микроорганизмов у детей преобладали *Staph.aureus* (69,0%) и *Staph.Epidermidis* (45,2%). При подборе антибактериальной терапии учитывали данный фактор, что, несомненно, повлияло на результативность лечения.

Хронический характер инфекций является показателем того, что иммунная система организма не справляется со своими функциями. Постоянная, но недостаточная активация неспецифических защитных механизмов часто вызывает воспалительную реакцию, но этого недостаточно для подавления возбудителей инфекции.

На фоне снижения иммунитета идёт активизация аутоинфекции, который одновременно может усугубить действие инфекции извне, при этом чаще всего идёт поражения капельно-воздушной инфекцией (ОРЗ, грипп и т.д.).

Следовательно, можно отметить, что существуют два пути возникновения обострения хронического тонзиллита: эпизодическая, возникающая как аутоинфекция при ухудшении условий внешней среды - местное или общее переохлаждение; эпидемическая, в случае заражения пациента или носителя инфекции.

Несомненно, характер патогенной флоры играет большую роль в возникновении той или иной формы тонзиллита, но и фон, на котором она возникает, также оказывает влияние на клинику заболевания.

При анализе клинических форм проявления ОХТ было отмечено, что среди обследуемых подростков самую высокую долю составили пациенты с катаральной формой 67,02% (n=63), на втором месте подростки с фолликулярной - 20,21% (n=19), и на последнем месте с лакунарной ангиной – 11,07% (n=11).

Следует отметить, что у 76 пациентов из 94 (80,85%) наблюдали сочетание ОХТ с воспалительными процессами других ЛОР органов. В основном это были синуситы - 73,40% (n=69). Из них 52,13% (n=49) составили дети с различными формами хронических синуситов и только у 21,28% (n=20) пациентов проявлялся клиника острого синусита. Клиническая картина синуситов завесила от форм и периода обострения заболевания. Следует отметить, что наличие хронических гнойных синуситов у детей одновременно усугубляет иммунную систему, а также сам по себе является хроническим очагом инфекции и, следовательно, являясь аутоинфекцией при любых отрицательных влияний внешней среды на организм, может вызвать проявление ОХТ (возникновение побочного круга).

Одновременно была проведена исследование иммунной системы пациентов с ОХТ. Как показали наши наблюдения, у детей с ХГС отмечается снижение клеточного и гуморального звена иммунитета.

При этом у детей с ОХТ наблюдался снижение общего количество лимфоцитов по отношению к нижнему показателю нормы до 30,8%. Одновременно наблюдался снижение иммуноглобулинов в среднем на - 32,08% (IgG); 46,58% (IgA); 78,37% (IgM).

Для оценки субпопуляций Т-лимфоцитов использовали метод идентификации

их на основании кинетики E-рецепторов при различных режимах инкубации. Было отмечено снижение субпопуляции T-лимфоцитов. Так уровень T-хелперов снижался по отношению к нижнему показателю нормы до 20,0%, T-киллеров до 33,34%. При таком снижении показатель соотношения CD4/CD8 составлял 1,5.

В частности, у пациентов CD4⁺ в среднем составлял 30,89 ± 3,119% (у здоровых подростков в среднем - 34,25 ± 2,368%). В то время как CD8⁺ у пациентов составлял - 21,94 ± 1,887% (у здоровых подростков в среднем - 28,12 ± 1,57%), (p ≤ 0,05).

T-клеточный ряд подвергался существенным изменениям, что свидетельствовало о развитии вторичного иммунодефицита, то есть наблюдали снижение абсолютного числа лимфоцитов их субпопуляций, зрелых T-лимфоцитов, T-хелперов, T-супрессоров. При этом общее количество лимфоцитов снижается в среднем на 30,0% по отношению к норме.

Существующий дисбаланс показателей T-звена иммунитета подтверждает и индекс дифференцировки, который является одним из ведущих показателей тяжести течения патологического процесса. Полученные нами данные свидетельствовали, что показатели микробицидных систем соответствовали снижению иммунитета и отражали недостаточный ответ при их стимуляции, имелись существенные изменения хелперной функции в сторону снижения ее активности, снижение фагоцитарной функции, что замедляло элиминацию микробной флоры и требовало применения иммунокоррекции.

Полученные данные свидетельствовали о превалировании T-хелперов над T-киллерами, что характерно для хронического воспалительного процесса.

Как показали наши исследования, у подростков с ОХТ в период обострения наблюдается уменьшение IgM в среднем до 3 раз, что свидетельствует об угнетении системы комплемента, а также выработки антитела против O-антигенов грамотрицательных бактерий и других воспалительных факторов.

Одновременно при этом наблюдается снижение IgG и IgA, соответственно в среднем до 34,59 % и 45,34 %.

Все подростки с сопутствующими заболеваниями получали соответствующее комплексное общепринятое лечение в зависимости от возраста и клиники заболевания. В комплексе лечебных мероприятий входили препараты, обладающие антибактериальным, противовоспалительным, противовирусным (в зависимости от эпидемиологической обстановки), противогрибковым, анальгезирующим, иммунокорректирующим, дезодорирующим действием.

Вывод. У подростков с хроническим тонзиллитом отмечается снижение иммуноглобулинов в крови в среднем до 48% от нормальных показателей, с превалированием T-хелперов над T-киллерами (соотношение CD4/CD8 = 1,5), что характерно для хронического воспалительного процесса.

Литература.

1. Белов В.А., Воропаева Я.В. Возрастные и тендерные особенности распространенности хронического тонзиллита у детей // Медицинский совет. - 2015. - №1. - С.18-21
2. Косяков С.Я., Анготоева И.Б., Мулдашева А.А. Противоречивость современных представлений о проблеме хронического тонзиллита // Медицинский совет. - 2015. - №3. - С.35-39
3. Крюков А.И., Туровский А.Б. Острые воспалительные заболевания глотки // Consilium

medicum (Справочник поликлинического врача). - 2002. - №2. - С.4.

4. Кучиянц С.А., Гаппоева Э.Т., Болиева Л.З. Дифференцированные подходы к лечению хронического тонзиллита на основании данных клинко-иммунологического обследования // Кубанский научный медицинский вестник. - 2014. - №2. - С.76-79.

5. Полякова Т.С., Полякова Е.П. Хронический тонзиллит: диагностика, лечение профилактика.// Рус. мед. журн. - 2004. - №12 (2) - С.10-14.

Репозиторий БГМУ