

Хронический тонзиллит прочно занимает одно из ведущих мест в оториноларингологической практике. Распространенность хронического тонзиллита среди ЛОР-патологии остается высокой [3]. Зачастую хронический тонзиллит характеризуется упорным течением с высокой вероятностью метатонзиллярных осложнений. В последние годы убедительно доказано, что небные миндалины активно участвуют в формировании местного и гуморального иммунитета, определяя резистентность организма [1, 3, 5]. Поэтому проблема выбора оптимального метода лечения при хроническом тонзиллите остается актуальной.

На сегодняшний день разработаны различные способы лечения хронического тонзиллита, способные воздействовать на все механизмы патогенеза.

Целью нашей работы было провести сравнительный анализ эффективности различных способов лечения хронического тонзиллита по клиническим, лабораторным, функциональным и иммунологическим параметрам. Разработать комплекс эффективного лечения хронического тонзиллита, включающий санацию лакун небных миндалин 0,01% раствором мирамистина, с последующим воздействием низкочастотным ультразвуком в сочетании с топическим иммунокорректором имудон, обладающим пролонгированным действием, и внедрить данный комплекс в практическое здравоохранение.

Материалы и методы

За период с 2000 по 2004 г. нами было проведено лечение 120 больных компенсированной и декомпенсированной частыми ангинами формами хронического тонзиллита по классификации Солдатова И.Б., 1975. Среди больных были 48 мужчин и 72 женщины в возрасте от 15 до 45 лет, проживавших в городской и сельской местности Центрального Сибирского региона.

Клинико-лабораторное обследование больных проводили при поступлении, через 1,3,6 месяцев после проведенного лечения и в отдаленные сроки через 10-12 месяцев после консервативного лечения.

Клинико-лабораторное обследование включало:

- анкетирование и осмотр ЛОР-органов;
- определение функционального состояния небных миндалин по данным цитологического и бактериологического исследования содержимого крипт;
- цитоморфологическую оценку содержимого крипт небных миндалин;
- исследование капиллярного кровотока небных миндалин;
- оценку сорбционной активности небных миндалин.

Оценку функционального состояния небных миндалин проводили по методике, разработанной в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи (Попов Е.Л., Пушина П.Н., 1987), основанной на цитологическом и микробиологическом исследовании материала, извлеченного из крипт [6].

С целью корреляции результатов, полученных при определении функциональной активности небных миндалин по методу Попова Е.Л. и соавт, проводилось также микроскопическое исследование мазков, окрашенных по Папенгейму (Кост Е.А., Смирнова Л.Г., 1964), с последующим подсчетом среднего количества в одном поле нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов, макрофагов и эпителиальных клеток.

Капиллярный кровоток исследовали методом лазер-доплерфлоуметрии (ЛДФ) на аппарате BLF 21 американской фирмы Transonic Systems Inc. Измерение капиллярного кровотока производили на верхнем полюсе небной миндалины и для контроля - на внутренней поверхности щеки.

Оценку сорбционной активности лакун небных миндалин проводили с помощью оригинальной методики, основанной на введении в просвет лакун геля люминесцентного препарата - динатриевой соли флюоресцеина (флюорената) [2].

Все больные были распределены на четыре группы. Распределение в группах было случайным по возрасту, полу, особенностям функционального состояния и структурных изменений небных миндалин.

Первую группу составили 30 больных, у которых проводилась санация небных миндалин раствором антисептика широкого спектра действия - мирамистина. Санация проводилась через день, всего 10 процедур.

Вторую группу составили 30 больных, у которых санация небных миндалин раствором мирамистина сочеталась с озвучиванием небных миндалин с помощью специальной насадки на аппарате «Тонзиллор-2». Всего 10 процедур.

Третью группу составили 30 больных, у которых наряду с санацией небных миндалин мирамистином применялся имудон («Solvay Pharma», Франция) - лиофилизированный лизат ряда микроорганизмов, являющийся топическим бактериальным иммунокорректором на уровне системы местного иммунитета. Имудон применялся по 6 таблеток в день в течение 2 недель.

Четвертую группу составили 30 больных, которым проводилось комплексное лечение хронического тон-

зиллита, включающее промывание лакун небных миндалин раствором мирамистина, озвучивание небных миндалин низкочастотным ультразвуком, а также применение препарата имудон.

Результаты и их обсуждение

На фоне проводимого лечения в разных группах наблюдения отмечалась следующая клиническая картина. У пациентов в I группе наблюдения (санации лакун небных миндалин 0,01% раствором мирамистина) достоверного снижения числа жалоб на боли или ощущение «комка» в горле не отмечалось ($p = 0,14$ по критерию Фишера). В группах, где пациентам санация лакун небных миндалин проводилась в сочетании либо с ультразвуком (II), либо с иммуномодулирующей терапией (III), снижение жалоб на боли в горле отмечали 14 больных (46,66%) в течение первых трех месяцев после проведенного курса ($p = 0,016$). По данным ряда исследователей [4], положительный клинический эффект имудона сохраняется 3-4 месяца, что соответствует и нашим данным. Повторные жало-

I группа

бы на боли в горле возникали ближе к 6-му месяцу наблюдения. В IV группе на фоне комплексного лечения хронического тонзиллита жалобы на боли в горле, ела* бость, недомогание больные не предъявляли в первые 6 месяцев наблюдения. Повторные жалобы возникали несколько позже - к 7-8-му месяцу наблюдения, что связа-1 но с разнонаправленным влиянием на патогенез хронического тонзиллита антисептического действия мирамистина, иммунокорректирующего действия имудона и противовоспалительного действия низкочастотного ультра-! звука. При статистическом анализе достоверных разли-1 чий между II, III и IV группами по временному параметру не выявлено ($p > 0,05$). Повторные ангины в группах II-IV зарегистрированы лишь через полгода после проведенного курса.

На фоне консервативного лечения хронического гон-. зиллита во всех группах наблюдения мы зарегистрировали перераспределение больных по типам функциональной активности небных миндалин (по методу Попова Е.Л.). Если большинство больных во всех группах имели гипокompенсированный тип функциональной активности небных миндалин, то в ближайшие сроки после санации мирамистином отмечался переход больных в группы с компенсированным либо хорошо компенсированным типами функциональной активности небных миндалин ($p = 0,024$ по критерию Фишера). При статистическом анализе достоверных различий между группами наблюдения не отмечено ни по временному параметру, ни по методу лечения. Однако при детальном рассмотрении в группе II на фоне сочетанного воздействия мирамистина и низкочастотного ультразвука на небные миндалины отмечается перераспределение больных в хорошо компенсированный тип функциональной активности (высокое лимфоцитобразование и низкая бактериальная обсемененность). Это происходит за счет суммирования эффектов от механического раздражения небных миндалин и снижения антигенной нагрузки на лимфоидный аппарат. В группе III, на фоне применения имудона, отмечается равномерное перераспределение пациентов в группы с компенсированным и хорошо компенсированным типами функциональной активности (высокое лимфоцитобразование на фоне низкой и умеренной бактериальной обсемененности). Это связано со способностью лизатов бактерий поддерживать адекватную антигенную нагрузку на лимфоидный аппарат небных миндалин. Особенно выразался эффект от лечения в первые полгода после проведенного курса (рис. 1). Однако для стабильного улучшения иммунологической функции небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом необходимо было не только уменьшить антигенную нагрузку на лимфоидный аппарат миндалин и простимулировать их механически, но и создать модель антигенной нагрузки на лакунарный аппарат, что мы и наблюдали в IV группе. Действие мирамистина, имудона и низкочастотного ультразвука выражается в том, что небные миндалины работают на более высоком уровне без тенденции к декомпенсации.

У пациентов с декомпенсированной формой хронического тонзиллита (V тип функциональной активности небных миндалин) достоверного усиления лимфоцитобразования на фоне лечения хронического тонзиллита не отмечалось во всех группах наблюдения.

При исследовании цитоморфологии смывов из лакун небных миндалин отмечается следующая динамика показателей (табл.): в I группе на фоне санации лакун небных миндалин 0,01% раствором мирамистина достоверного изменения уровня лимфоцитов и «активных» нейтрофилов не зарегистрировано, отмечается лишь снижение количества эпителиальных клеток ($p < 0,05$) через 1 месяц после проведенного лечения. В группах II-IV после проведенного лечения снижается количество «активных» нейтрофилов ($p < 0,001$) и количество эпителиальных клеток ($p < 0,01$), а также возрастает количество лимфоцитов ($p < 0,001$), причем эти показатели в IV группе выше, чем во II и III группах ($p < 0,05$). Положительный клинический эффект сохраняется до 6-7 месяцев лишь в IV группе наблюдения ($p < 0,05$).

Санация лакун небных миндалин с раствором мирамистина в первые месяцы вызывает улучшение микро-

циркуляции небных миндалин во всех группах наблюдения с $0,8 + 0,2$ отн. ед. до $1,3 + 0,3$ отн. ед. ($p < 0,05$), что связано с освобождением лакун небных миндалин от сдавливающего воздействия казеозных масс (рис. 2).

Необходимо отметить, что при использовании низкочастотного ультразвука в лечении хронического тонзиллита (II и IV группы наблюдения) отмечается сохранение высокого уровня микроциркуляции на более длительный срок - до 6-7 месяцев ($p < 0,05$). В более отдаленные сроки у большинства больных отмечаются стабильные показатели лазерной флоуметрии. В группах I и III, без использования стимулирующего действия низкочастотного ультразвука, уже через три месяца по мере повторного образования казеозных масс уровень микроциркуляции приближается к исходному патологическому уровню.

Положительную динамик) сорбционной способности небных миндалин в первые месяцы после проведенного лечения хронического тонзиллита обеспечивает даже кратковременное уменьшение содержания патогена в лакунах миндалин, оказывающего сдавливающее и закупоривающее действие на лакунарный аппарат. Данные исследования сорбционной способности небных миндалин хорошо коррелируют с данными исследования уровня микроциркуляции. В группах II и IV с использованием низкочастотного ультразвука на фоне глубокого очищения лакун небных миндалин отмечается достоверное повышение уровня сорбционной активности в первый месяц после проведенного курса, чем в группах I и III ($p < 0,05$), что выражается в снижении интенсивности свечения с ++ до +, уменьшении времени максимального свечения с 9-11 минут до 3-7 минут и уменьшении времени общего свечения с 45-80 минут до 30-55 минут. Но по мере накопления антигена и закупоривания лакунарного аппарата идет снижение сорбционной способности.

Таким образом, применение только санационных мероприятий в лечении хронического тонзиллита является недостаточно эффективным и не изменяет ни клинические, ни функциональные показатели небных миндалин. Сочетанное использование санационных мероприятий с низкочастотным ультразвуком или с иммуномодуляторами вызывает восстановление функциональных показателей небных миндалин. Комплексное применение санации лакун небных миндалин антисептиком с низкочастотным ультразвуком на фоне приема иммуномодуляторов приводит к улучшению всех показателей функциональной активности небных миндалин на период до 6-7 месяцев.

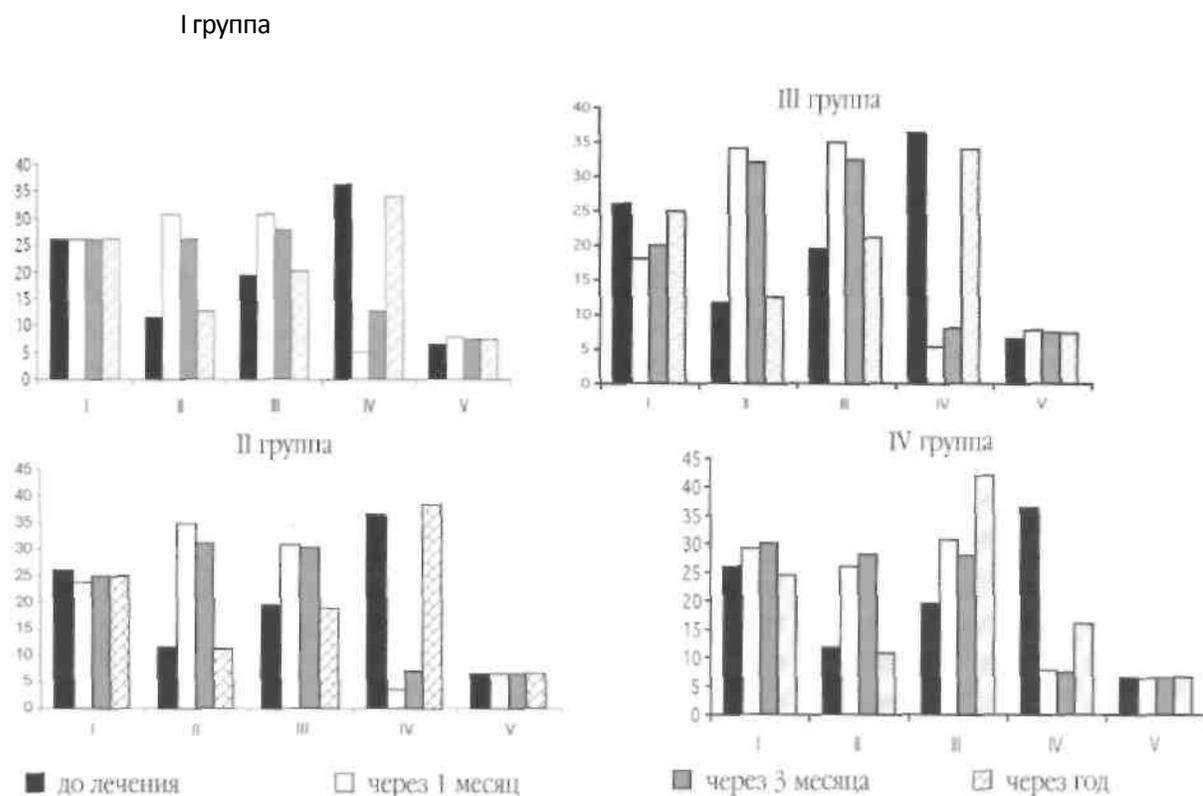


Рис. 1. Распределение больных по группам функциональной активности небных миндалин до лечения и через 1, 3 и 12 месяцев после проведенного комплексного лечения. По оси абсцисс — тип функциональной активности небных миндалин; по оси ординат — распределение больных по типам, в %.

Динамика цитоморфологической картины на фоне проводимого лечения, N = 30

Признак	Сроки наблюдения	I группа, M ± m	II группа, M + m	III группа, M ± m	IV группа, M ± m
Лимфоциты	до лечения	24,32 ± 2,34	25,07 + 1,06	25,57 + 1,56	24,32 + 1,28
	через 1 месяц	25,57 ± 2,74	36,00 + 2,37***	36,75 + 0,42***	42,0 ± 1,35~
	через 6 месяцев	25,69 ± 0,32	26,32 + 1,25	28,36 + 1,45	31,56 ± 1,47
	через год	24,85 ± 0,65	26,04 + 1,47	25,32 + 1,15	25,57 + 1,5
«Активные» нейтрофилы	до лечения	47,25 ± 2,36	47,14 + 1,3	47,14 + 1,3	46,56 + 2,06
	через 1 месяц	42,00 ± 2,73	22,05 + 1,45***	34,75 ± 1,27***	19,75 + 0,86***
	через 6 месяцев	39,75 ± 2,54	36,05 + 1,34	38,15 + 2,69	26,17 ± 0,58*
	через год	40,12 ± 0,32	38,85 + 0,25	38,15 + 1,34	39,75 + 1,34
Эпителиальные клетки	до лечения	36,45 ± 3,41	35,84 + 1,79	35,04 ± 3,27	34,69 ± 1,34
	через 1 месяц	24,25 ± 2,51*	16,75 + 0,59"	19,5 ± 1,87**	16,14 ± 1,49**
	через 6 месяцев	32,48 ± 1,34	33,17 ± 0,56	37,58 + 1,14	29,12 ± 0,52*
	через год	35,62 ± 3,12	36,45 + 2,45	38,55 ± 1,36	30,12 ± 3,25

Рис. 2. Изменение уровня микроциркуляции небных миндалин на фоне лечения хронического тонзиллита по данным лазерной флоуметрии.

' — различия достоверны при $p < 0,05$ по t-критерию Стьюдента. Число измерений по каждой точке не менее 30. По оси абсцисс — периоды наблюдений; по оси ординат — уровень микроциркуляции в относительных единицах.

