

ЖУРНАЛ

УШНЫХ НОСОВЫХ И ГОРЛОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ

(Отдельный оттиск)

6

1985

«ЗДОРОВ'Я»

2. Определение функции слуховой трубы позволяет с достаточной степенью достоверности оценить характер течения хронического гнойного среднего отита, прогнозировать успех консервативного лечения и своевременно ставить вопрос об оперативном вмешательстве.

3. Ушные свечи, в состав которых, наряду с широко применяемыми препаратами, входит мексенаминат натрия, обладают выраженной терапевтической эффективностью при хроническом гнойном среднем отите и облегчают лечение этих больных, особенно в условиях сельской местности.

4. Целенаправленное динамическое наблюдение и лечение больных хроническим гнойным средним отитом позволяют снизить показатели временной нетрудоспособности и дают выраженный экономический эффект.

1. Дайняк Л. Б. Лечение больных хроническим гнойным средним отитом при диспансерном наблюдении.— В кн.: Материалы 8-й Респ. науч.-практ. конф. отоларингологов БССР. Минск: Б. и., 1975, с. 10—12; 2. Евдощенко Е. А., Шевченко А. Т. Эффективность эндоурального фонофореза в лечении больных хроническим гнойным мезотимпанитом.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1984, № 4, с. 23—28; 3. Зберовская Н. В., Акимова А. Н., Кузнецов В. С. Опыт диспансеризации больных хроническим гнойным средним отитом, ее организация и эффективность.— Вестн. оториноларингологии, 1975, № 6, с. 34—37; 4. Кальштейн Л. И., Горбунова А. Д., Пилосов А. М., Умаров У. У. Применение ушных свечей, содержащих ампициллин натрия, при лечении больных хроническим гнойным мезотимпанитом.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1980, № 1, с. 64—66; 5. Момот А. Д., Исыкв Б. Г., Мельник М. А. Комплексное лечение больных хроническим гнойным средним отитом с нарушением функции слуховой трубы.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1984, № 5, с. 39—42; 6. Настич Н. А. Об опыте диспансеризации больных хроническим гнойным отитом.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1972, № 3, с. 97—98; 7. Одинец Л. И., Игнатенко Ж. Н. Эффективность диспансеризации больных с хроническими отитами.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1975, № 6, с. 83—84.

Поступила в редакцию 05.07.85.

PROPHYLACTIC MEDICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA IN THE RURAL REGIONS

Ye. N. Yedinak, L. P. Guryev, L. Ya. Kheyu (Dondyushany)

Summary

In the course of prophylactic medical examination of 157 patients with chronic suppurative otitis media a control card of dynamic follow-up was introduced, eustachian tube function was studied, and treatment was performed with suppositories containing sodium mepheminat. The study of eustachian tube functional state allows to assess the character and course of the process and to perform if necessary a surgical intervention in proper time. Purposeful dynamic surveillance and treatment of patients with chronic suppurative otitis media result in decrease of temporary invalidity and produces marked economical effect.

УДК 612.312.2:616.322]—076.5

В. Д. ДРАГОМИРЕЦКИЙ, Ю. И. БАЖОРА, К. Г. БОГДАНОВ, И. А. ФРАНЧУК

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ И ЦИТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАЗКОВ-ПЕРЕПЕЧАТКОВ С ПОВЕРХНОСТИ И ИЗ ЛАКУН НЁБНЫХ МИНДАЛИН В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

Каф. оториноларингологии (зав. — проф. В. Д. Драгомирецкий), каф. биологии
(зав. — проф. А. Д. Тимченко) Одес. мед. ин-та им. Н. И. Пирогова

Несмотря на определенный прогресс в исследовании нёбных миндалин в норме и патологии (Э. В. Гюллинг, О. Ф. Мельников, 1976; А. Е. Вершигора и соавт., 1978), многие изменения в клетках, мигрирующих на поверхность слизистой оболочки миндалин и в лакуны, еще мало изучены. Имеющиеся по этому вопросу данные противоречивы и могут иметь диагностическую ценность только при цитохимических исследованиях нейтрофилов и лимфоцитов в мазках-отпечатках с поверхности и из лакун миндалин (А. М. Рындина, 1969; М. М. Сер-

геев, 1979; А. А. Чесноков, 1980). Наряду с этим представляет интерес дальнейшее исследование тонзиллярной анатомо-физиологической единицы — криптолимфона, который включает в себя, кроме внутренних элементов, и просвет крипты с ее содержимым, непосредственно прилегающим к эпителию (Н. М. Хмельницкая, 1983; Fioretti, 1961).

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей цитогрaмм в мазках-перепечатках с поверхности миндалин и сопоставление их с мазками-перепечатками из лакун у здоровых людей и больных хроническим тонзиллитом, а также исследование функциональных особенностей ферментных систем гранулоцитов в этих препаратах.

М а т е р и а л и м е т о д ы

Обследовано 64 здоровых человека (49 взрослых и 15 детей) и 106 больных (85 взрослых и 21 ребенок). Среди взрослых у 71 диагностирован хронический тонзиллит в стадии ремиссии, у 8 — острый тонзиллит, у 6 — острая респираторная вирусная инфекция. Среди детей у 10 выявлен хронический тонзиллит в стадии ремиссии и у 11 — гиперплазия небных миндалин.

Мазки-перепечатки с поверхности слизистой оболочки миндалин мы получали с помощью описанного ранее метода (Ю. И. Бажора и соавт., 1983), мазки-перепечатки из лакун — с помощью предложенного нами устройства. У большинства обследованных лиц препараты готовили из правой и левой миндалин для исключения асимметрии. Препараты окрашивали по Романовскому — Гимзе для подсчета клеток, а также обрабатывали цитохимическими методами для определения активности кислой фосфатазы по Goldberg, Barka, пероксидазы — по Grehem, Кһпoл (З. А. Бутенко и соавт., 1974) и содержания катионных белков (А. Г. Аладатов, А. П. Вишнякова, 1978). Активность указанных бактерицидных факторов в гранулоцитах оценивали полуколичественным способом по Astaldi, Verga. Результаты обрабатывали методами вариационной статистики.

Р е з у л ь т а т ы и с с л е д о в а н и й и и х о б с у ж д е н и е

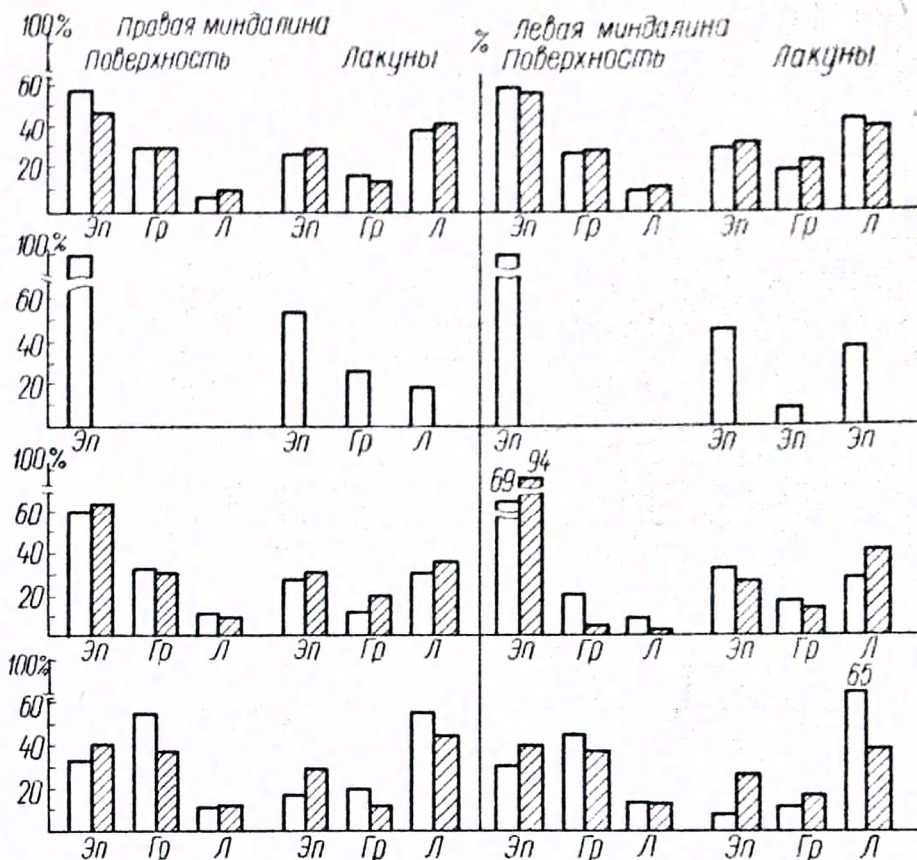
В мазках-перепечатках с поверхности как левой, так и правой небных миндалин большую часть всех элементов у здоровых людей составляли клетки плоского эпителия, гранулоциты и лимфоциты. Подобная картина наблюдалась и в аналогичных препаратах у больных хроническим тонзиллитом (рисунок). В мазках-перепечатках из лакун миндалин у лиц обследованных групп преобладали лимфоциты.

Таким образом, общегрупповая статистическая обработка результатов исследований не позволила выявить существенных различий в цитограммах у здоровых и больных. Анализ результатов с учетом характера цитогрaмм дал возможность выделить среди групп здоровых три подгруппы: а) обследованные, в цитограммах которых с поверхности правой и левой небных миндалин встречались только клетки эпителия; б) люди, у которых в мазках-перепечатках с одной миндалины выявлены только эпителиальные клетки, а с другой — они преобладали; в) лица, у которых в цитограммах с поверхности одной и другой миндалины на фоне наличия гранулоцитов и лимфоцитов находили клетки эпителия, гранулоциты и лимфоциты.

Используя этот критерий, в группе больных хроническим тонзиллитом удалось выделить только две подгруппы, аналогичные подгруппам «б» и «в» у здоровых лиц. Выявленное различие, выражающееся в повышении относительного числа гранулоцитов и лимфоцитов на поверхности небных миндалин, может служить доказательством повышенной миграции клеток, что характерно для хронического тонзиллита. Зависимости между характером клеточных элементов с поверхности миндалин и тяжестью течения заболевания не установлено.

В составе клеток в мазках-перепечатках из содержимого лакун и с поверхности миндалин имелось различие. Так, в подгруппе «а» сре-

ди здоровых людей, у которых в мазках с поверхности миндалин встречались только клетки эпителия, в цитограммах из лакун эти клетки доминировали. В подгруппах «б» у здоровых и больных цитограммы из лакун состояли из клеток эпителия и лимфоцитов примерно в равном соотношении, гранулоцитов было немного. И наконец, в подгруппах «в» у здоровых и больных лимфоциты в цитограммах преобладали. Полученные результаты позволяют заключить, что



Соотношение основных клеточных элементов мазков-перепечаток с поверхности миндалин и из лакун. По вертикали: содержание клеток в процентах; по горизонтали: *Эп* — эпителиальные клетки, *Гр* — гранулоциты, *Л* — лейкоциты. Незаштрихованные столбики — у здоровых людей, заштрихованные — у больных хроническим тонзиллитом. *I* — результаты общегрупповой статистической обработки, *II* — результаты исследований в подгруппах *а, б, в*.

использование мазков-перепечаток с поверхности миндалин в качестве дополнительного теста в диагностике хронического тонзиллита может иметь значение только в комплексе с изучением цитограмм из лакун. При этом следует отметить, что диагностическая ценность мазков-перепечаток с поверхности и из лакун небных миндалин в большой степени зависит от способа их получения. В предварительных исследованиях мы использовали методы, рекомендованные различными авторами (Е. В. Заболотная и соавт., 1969; А. М. Рындина, 1969), и убедились в невозможности применения их в практической работе, что и побудило нас изменить методику забора материала.

Используя цитохимический тест на кислую фосфатазу, мы определяли функциональную принадлежность эмигрировавших лимфоцитов. На поверхность мигрировали в основном Т- и О-лимфоциты. В-лимфоциты встречались крайне редко (табл. 1). У пациентов всех групп отмечена тенденция к снижению относительного числа Т-клеток и увеличению содержания О-клеток. У части больных хроническим тонзиллитом одновременно определяли соотношение Т-, В- и О-лимфоцитов как на поверхности, так и в лакунах (табл. 2), и получили практически полное совпадение результатов.

Гранулоциты, эмигрировавшие на поверхность слизистой оболочки миндалин у взрослых здоровых людей, характеризовались более низкой активностью пероксидазы и более высокой — кислой фосфатазы

Соотношение различных популяций лимфоцитов в мазках-перепечатках с поверхности небных миндалин

Группы обследованных	Количество наблюдений	Содержание клеток в % ($\bar{X} \pm m$)		
		Т-лимфоциты	В-лимфоциты	О-лимфоциты
Взрослые:				
здоровые	10	70,28 ± 4,99	3,03 ± 0,94	26,69 ± 4,55
больные острым тонзиллитом	5	69,35 ± 4,25	3,8 ± 1,2	26,85 ± 4,75
больные хроническим тонзиллитом в стадии ремиссии	30	66,76 ± 2,49	1,23 ± 0,38	32,14 ± 2,44
больные ОРВИ	4	65,23 ± 2,1	0	34,85 ± 2,08
Дети:				
здоровые	10	59,11 ± 4,38	0,8 ± 0,61	40,09 ± 4,53
больные хроническим тонзиллитом в стадии ремиссии	10	55,69 ± 5,67	0,6 ± 0,43	43,71 ± 5,63
дети с гиперплазией миндалин	11	59,31 ± 4,34	0,9 ± 0,48	39,88 ± 4,39

Примечание: во всех случаях достоверных различий между группами здоровых и больных не выявлено ($P > 0,05$).

Таблица 2

Соотношение различных популяций лимфоцитов в мазках-перепечатках с поверхности и из лакун небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом

Объект исследования	Содержание клеток в % ($\bar{X} \pm m$)		
	Т-лимфоциты	В-лимфоциты	О-лимфоциты
Поверхность миндалин	66,5 ± 3,45	0,76 ± 0,51	32,14 ± 3,53
Лакуны	70,66 ± 3,24	0,4 ± 0,27	28,94 ± 3,32
	$P > 0,05$	$P > 0,05$	$P > 0,05$

Таблица 3

Показатели бактерицидной системы гранулоцитов, эмигрировавших на поверхность слизистой оболочки небных миндалин

Группы обследованных	Количество наблюдений	Средний цитохимический коэффициент ($\bar{X} \pm m$)		
		пероксидаза	кислая фосфатаза	катионные белки
Взрослые:				
здоровые	18	1,83 ± 0,12	1,39 ± 0,033	1,57 ± 0,12
больные острым тонзиллитом	8	1,60 ± 0,12	1,31 ± 0,08	1,54 ± 0,3
больные хроническим тонзиллитом в стадии ремиссии	32	1,71 ± 0,061	1,31 ± 0,036	1,64 ± 0,059
больные ОРВИ	6	1,57 ± 0,11	1,26 ± 0,05	1,46 ± 0,14
Дети:				
здоровые	15	1,33 ± 0,069 ²	1,36 ± 0,06	1,42 ± 0,099
больные хроническим тонзиллитом в стадии ремиссии	10	1,57 ± 0,113	1,38 ± 0,055	1,82 ± 0,15 ¹
дети с гиперплазией миндалин	11	1,60 ± 0,09 ¹	1,51 ± 0,079	1,57 ± 0,081

1 — достоверные различия между группами здоровых и больных;

2 — достоверные различия между аналогичными группами взрослых и детей

по сравнению с гранулоцитами крови (табл. 3). Этот факт можно объяснить явлением экзоцитоза гранул (В. Е. Пигаревский, 1983), дегрануляцией клеток и лабильзацией мембранных структур, в первую очередь лизосом, что характерно для мигрировавших за пределы кровеносного русла полиморфноядерных лейкоцитов (А. А. Чесноков, 1980; Г. З. Мовэт, 1974). Подтверждением приводимых точек зрения являются и наши данные. Так, в исследованных препаратах определялись гранулоциты, цитоплазма которых была заполнена гранулами пероксидазы лишь частично, а рядом с клетками расположены группы пероксидазных гранул; при окраске на кислую фосфатазу продукты реакции имели нечеткие границы локализации, размытые края, цитоплазма приобретала диффузную окраску. У детей активность перокси-

дазы снижена по сравнению со взрослыми ($P < 0,05$). В мазках-перепечатках с гиперплазированных небных миндалин у детей отмечалось существенное повышение активности пероксидазы ($P < 0,05$) и фосфатазы по сравнению со здоровыми.

Содержание катионных белков в эмигрировавших клетках было значительно ниже, чем в клетках крови. Повышение СЦК наблюдали при хроническом тонзиллите, особенно у детей ($P < 0,05$), что может быть связано с усилением процесса эмиграции лейкоцитов на поверхность миндалин, т. е. со значительным поступлением клеток, еще не подвергшихся декатионизации.

В целом следует сделать заключение, что морфологические и функциональные изменения, происходящие в небных миндалинах, оказывают влияние на состояние эпителия слизистой оболочки, характер миграции лимфоцитов и гранулоцитов и функциональные свойства этих клеток, что может служить причиной снижения барьерной функции слизистой оболочки.

1. Аладатов А. Г., Вишнякова А. П. Цитохимический анализ катионных белков гранулоцитов.— Лаб. дело, 1978, № 9, с. 256—528; 2. Бажора Ю. И., Драгомирецкий В. Д., Богданов К. Г. Получение мазков-перепечатков с поверхности миндалин и диагностическое значение их цитологической характеристики.— В кн.: Материалы к регион. науч.-практ. конф. оториноларингологов. Иркутск: Б. и., 1983, с. 161—162; 3. Воспаление, иммунитет и гиперчувствительность / Под ред. Г. З. Мовэт.— М.: Мир, 1975.— 560 с.; 4. Гюллинг Э. В., Мельников О. Ф. Миндалины: источник инфекции или иммунитета? — К.: Здоров'я, 1976.— 60 с.; 5. Заболотная Е. В., Усольцев А. Н., Воротынцева Н. В. Цитологическая характеристика реакции миндалин при гриппе и гриппоподобных вирусных инфекциях у детей.— Педиатрия, 1969, № 12, с. 29—33; 6. Иммунология небных миндалин / Под ред. А. Е. Вершигоры. К.: Вища школа, 1978.— 98 с.; 7. Пигаревский В. Е. Полиморфноядерный лейкоцит и макрофаг в реакциях воспаления и гиперчувствительности.— Арх. патологии, 1983, т. 45, № 11, с. 14—22; 8. Рындина А. М. Содержание РНК в лимфоцитах мазков-отпечатков с миндалин как показатель их функциональной активности.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1969, № 1, с. 56—59; 9. Сергеев М. М. Диагностическое значение клинических и некоторых лабораторных тестов при хроническом тонзиллите.— Вестн. оториноларингологии, 1979, № 3, с. 42—45; 10. Хмельницкая Н. М. Морфологическая характеристика функционального состояния небных миндалин как органа иммунитета.— Арх. патологии, 1983, т. 45, № 2, с. 83—88; 11. Цитохимия и электронная микроскопия клеток крови / Под ред. З. А. Бутенко.— К.: Наукова думка, 1974.— 245 с.; 12. Чесноков А. А. Изменение в течение суток содержания гликогена в нейтрофилах миндалин при различных формах хронического тонзиллита у детей.— Журн. ушных, носовых и горловых болезней, 1980, № 3, с. 16—19.

Поступила в редакцию 20.06.85.

CYTOLOGICAL AND CYTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF THE SMEAR IMPRINTS TAKEN FROM THE NORMAL AND PATHOLOGICAL TONSILLAR AND LACUNAR SURFACE

V. D. Dragomiretsky, Yu. I. Bazhora, K. G. Bogdanov, I. A. Franchuk (Odessa)

Summary

Cytograms and cytochemical characteristics of the leukocytes in the smear-imprints from the surface of the palatine tonsils and lacunae were studied in normal adult persons, in patients with acute and chronic tonsillitis, with ARVI as well as in normal children and children with chronic tonsillitis and tonsillar hypertrophy. A correlation of the cytological picture of the tonsillar and lacunar surface was found. Decreased contents of cationic proteins, depressed activity of peroxidase and increased activity of acid phosphatase was revealed in the granulocytes migrating to the palatine tonsillar surface as compared to blood granulocytes. Enzyme activity in patients appeared to be increased. It is suggested that these changes are responsible for impairment of the defence properties of the upper respiratory tract mucosa.