

гомеостаза при ЛР. При этом одним из путей восстановления нарушенных показателей гомеостаза и улучшения обменных процессов в межклеточных пространствах является целенаправленная стимуляция лимфообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Atkins E.*//Rev. Infect. Dis.—1988.—Vol. 10.—P. 190.
2. *Cooper K. E.*//Ann. Rev. Neurosci.—1987.—Vol. 10.—P. 297—324.
3. *Minnebaev M. M. et al.*//Constituent congress inter. society for pathophysiology.—Moscow, 1991.—P. 333.

Поступила 17.01.94.

LYMPHATIC SYSTEM AND HOMEOSTASIS IN FEVERISH REACTION

F. I. Mukhutdinova

Summary

The changes of organism functions of adapted nature as well as disturbance in feverish reaction are extended to the lymphatic system—its resorptional, transport and barrier-and-filtration functions. The lymphatic system is involved in maintaining homeostasis in fever, freeing the internal medium of the organism from an excess of enzymes, biologically active substances, metabolic products, toxins and supplementing the lymphocyte supplies constantly. The stimulation of flow of lymph is one way of the recovery of disordered homeostasis indices and improvement of metabolic processes in intercellular spaces.

УДК 616.316—006.6—07

ГИСТОГЕНЕЗ АДЕНОЛИМФОМЫ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Н. Ш. Шамсутдинов

*Кафедра патологической анатомии (зав.—проф. Н. Ш. Шамсутдинов)
Казанского медицинского института*

Аденолимфомы по частоте наблюдений являются второй опухолью после плеоморфной аденомы слюнных желез. Противоречивость во взглядах на многие аспекты морфо- и гистогенеза, отсутствие работ с применением современных методов иммуноморфологии послужили для нас поводом для углубленного изучения аденолимфом.

В основу работы положены исследования операционного материала от 48 лиц в возрасте от 10 до 70 лет, прооперированных по поводу аденолимфом. Опухоль обнаружена у 18 мужчин и 30 женщин. Частота ее среди опухолей слюнных желез составила 10,5%.

Полученный во время операции материал помещали в жидкий азот для приготовления криостатных срезов, часть фиксировали в нейтральном формалине, жидкости Карнуа или в холодном спирте для последующей заливки в парафин. Кусочки, залитые в парафин, изучены на светоптическом уровне с применением окраски гематоксилин-эозином, пикрофуксином по ван Гизону, гистохимической реакции Гримелиуса для выявления инкреторных гранулоцитов, конго-красным и методом поляризационной микроскопии для обнаружения амилоида.

Иммуногистохимическое исследова-

ние опухолей провели непрямым методом Кунса с использованием поликлональных антител (ПКАТ) к миозину и карбоангидразе III человека, моноклональных антител (МКАТ) к Т-(ИКО-90) и В-(ИКО-12) лимфоцитам (объединение «Препарат», г. Н. Новгород). Вторыми антителами (АТ) являлись козы иммуноглобулины, меченные ФИТЦем (фирма «HULAND»). Кроме того, в работе применен пероксидазно-антипероксидазный (ПАП) метод с использованием МКАТ к белкам промежуточных филаментов: цитокератину № 8 (клон Н 1), № 17 (клон Е 3), а также к эпителиальному антигену — ЭМА (фирма «Дако»). В качестве контроля использована ткань 30 здоровых участков слюнных желез, полученная во время операции у тех же больных.

Гистологически опухоли состоят из железисто-кистозной паренхимы и лимфоидной стромы в различных соотношениях, что, по нашим наблюдениям, всецело зависит от длительности заболевания. При ранних сроках оперативного вмешательства (1—2 года) преобладают железистые структуры над лимфоидными инфильтратами, на более поздних сроках — строма, но при этом паренхима неоплазмы представлена кистозно расширенными по-

Экспрессия маркеров эпителия и миоэпителия в нормальной слюнной железе и аденолимфоме

Специфичность антител	Нормальная железа (n=30)				Аденолимфома (n=48)			
	железистые клетки ацинусов	МЭК ацинусов	железистые клетки выводных протоков	МЭК выводных протоков	цилиндрический эпителий паренхимы	пролиферирующие МЭК	лимфоциты лимфоидных фолликулов	лимфоидный инфильтрат
Миозин	—	+	—	+	—	+	—	—
Карбоангидраза III	—	+	—	+	—	+	—	—
Кератин № 8	+	—	+	—	+	—	—	—
Кератин № 17	—	+	—	+	—	+	—	—
ЭМА	—	—	+	—	+	—	—	—
T-лимфоциты							—	+
B-лимфоциты							+	—

лостями со множественными папилломатозными выростами стенки. Кроме того, во втором случае чаще встречается пролиферация клеток по типу «подушек Сандерсена», которые отдельные авторы описывают как плоскоклеточную метаплазию. В более «молодых» опухолях в строме обнаруживаются небольшие скопления лимфоцитов, иногда с относительно малыми герминативными центрами. В длительно существующих аденолимомах строма образована обширными диффузными полями лимфоцитов со множеством лимфоидных фолликулов. Нередко в опухолях встречаются очаги гиалиноза стромы. При окраске по Гримелиусу в аденолимфоме выявлены одиночные и образующие отдельные небольшие пролифераты инкреторные гранулоциты, причем первые чаще располагаются непосредственно под эпителиальными клетками железисто-кистозных структур, реже — в толще пролиферирующих эпителиальных клеток и за пределами базальной мембраны. Очаговые пролифераты инкреторных гранулоцитов обнаружены в строме опухолей вблизи базальной мембраны железистых и кистозных структур. В этой области, как правило, лимфоциты отсутствуют, поэтому они отчетливо выделяются в виде островков клеток зернистой цитоплазмой среди лимфоидного инфильтрата. При окраске конго-красным по ходу волокнистых структур выявлены отложения амилоида. При исследовании в поляризованном свете эти участки дают двойное лучепреломление. Характерно, что амилоид ни в одном случае не обнаружен в стенках сосудов. Последнее обстоятельство — подтвержде-

ние того, что амилоид носит местный характер.

Большинство опухолей слюнных желез в своем строении и развитии отражает особенности организации нормальной слюнной железы, поэтому иммуноморфологическое исследование аденолимфом мы проводили параллельно с изучением особенностей локализации иммунных комплексов в нормальной слюнной железе (см. табл.).

В нормальной слюнной железе миоэпителиальные клетки (МЭК) ацинусов и междольковых выводных протоков давали положительную реакцию с АТ к миозину, карбоангидразе III, кератину № 17. Железистые клетки ацинусов иммунореактивны только с АТ к кератину № 8, эпителий междольковых протоков — с АТ к кератину № 8 и ЭМА. В опухолевой ткани связывание указанных антител имеет отчетливую гистотопографию. Цилиндрический эпителий паренхимы аденолимфомы во всех случаях характеризуется положительной иммунореактивностью с АТ к кератину № 8 и ЭМА, причем эпителиальный мембранный антиген локализуется в апикальной части железистых клеток (рис. 1). Субэпителиальные клетки и очаги их пролиферации соответственно «подушкам Сандерсена» давали положительную реакцию с поликлональными антителами к миозину, карбоангидразе III (рис. 2) и МКАТ к кератину № 17. В лимфоидной строме опухоли выявлена отчетливая положительная реакция с МКАТ к Т- и В-лимфоцитам, при этом установлено, что В-лимфоциты располагаются в зоне реактивных центров, а Т-клетки — среди лимфоцитов, образующих мономорфную популяцию.

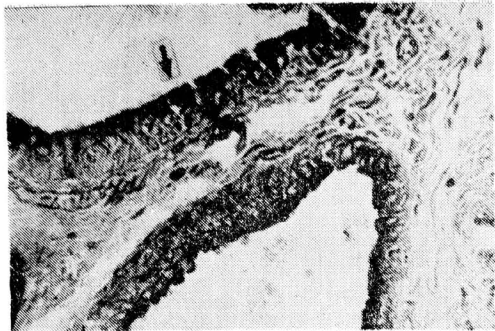


Рис. 1. Экспрессия ЭМА в акцинальной части цилиндрического эпителия железистого образования аденолимфомы (стрелка). ПАП метод $\times 120$.

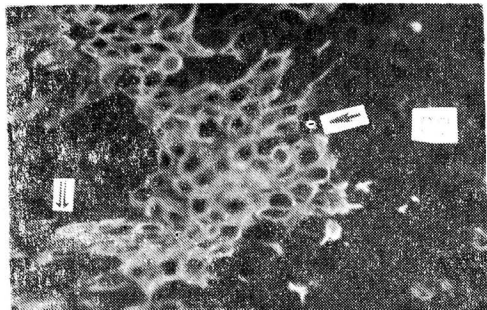


Рис. 2. Положительная иммунореактивность с антителами к карбоангидразе III МЭК «подушек Сандерсена» (стрелка) и единичных клеток стенки кистозной полости (двойная стрелка). СТ — строма. Метод иммунофлюоресценции $\times 220$.

Итак, иммуноморфологически доказано различие фенотипа паренхиматозных клеток аденолимфом. Цилиндрический эпителий, выстилающий железистые и кистозные полости и железистые клетки междольковых выводных протоков нормальной слюнной железы, обладает перекрывающимся спектром белков. В свою очередь, ЭМА иммунореактивен только в железистых клетках междольковых выводных протоков. Железистый эпителий опухоли иммунореактивен с ЭМА, поэто-

УДК 616—006.6—003.972

СТРОМОГЕНЕЗ В ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЯХ И МЕТАСТАЗАХ

С. Б. Петров

Кафедра патологической анатомии (зав.—проф. Н. Ш. Шамсутдинов)
Казанского медицинского института

Прогрессия раковых опухолей определяется сочетанным ростом двух компонентов: пролиферацией собственно опухолевых клеток и уровнем стромообразования, где основную роль играют десмоплазия соединительной

му можно связать происхождение неопластических клеток с эпителием выводных протоков. Субэпителиальные клетки и клеточные пролифераты, соответствующие на светооптическом уровне «подушкам Сандерсена», давали положительную реакцию с ПККАТ к миозину, карбоангидразе III и МККАТ к кератину № 17, что является подтверждением их миоэпителиального происхождения.

ВЫВОДЫ

1. Аденолимфомы — истинные опухоли слюнных желез. Формирование их происходит в результате опухолевой трансформации железистых структур и миоэпителиальных клеток дистальных отделов протоков слюнных желез.

2. Метаплазирующий эпителий железистых структур аденолимфомы с образованием «подушек Сандерсена» связан в своем происхождении с пролиферирующим миоэпителием, строма опухоли — с Т- и В-зависимыми лимфоидными клетками.

3. Эпителиальный мембранный антиген может служить эффективным маркером при верификации происхождения эпителиального компонента аденолимфом.

Поступила 17.01.94.

HISTOGENESIS OF ADENOLYMPHOMA OF SALIVARY GLANDS

N. Sh. Shamsutdinov

Summary

Adenolymphomas — the true tumors of salivary glands, the formation of their epithelial component is caused by tumoral transformation of epithelial and myoepithelial cells of the distal part of salivary glands ducts. T- and B-lymphocytes are involved in the formation of tumor stroma. The epithelial antigen may be used as an effective marker in the verification of tumor epithelial component.