էքսպես. և կլինիկ. բժշկ. ճանդես

XVIII, № 5, 1978

Журн. экспер. и клинич. медицины

УДК 616.5-006.55-076.\$

#### г. А. АРЗУМАНЯН, А. А. АКОПЯН

# ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПРИДАТКОВ КОЖИ

(гисто-цитологические параллели)

Произведено ретроспективное параллельное изучение гистологических и цитологических препаратов 37 наблюдений аденом кожи. Отмечен ряд цитоморфологических особенностей разновидностей аденом, которые могут служить критериями для цитологической дифференциации некоторых из них.

За последнее десятилетие в морфологической диагностике опухолей кожи особенно широжое практическое применение получило цитологическое исследование соскобов и отпечатков пораженных участков. Этому способствовали безусловные достоинства метода: высокая достоверность, минимальная травматичность, безопасность, простота методики и возможность повторных исследований.

В настоящее время уже достаточно хорошо изучены цитоморфологические особенности и критерии цитологической диагностики разновидностей эпидермального рака кожи [8, 11, 13, 16], базалиом [1, 3, 11, 15] и меланом [4, 7, 10, 17, 19]. Значительно хуже освещен в литературе вопрос цитологической диагностики рака придатков кожи [1] и их доброкачественных опухолей—аденом. Единичными авторами изучены лишь общие аспекты цитологической диагностики последних без учета разновидностей, их гистологических форм, что играет немаловажную роль при щитологической дифференциации доброкачественных и злокачественных аналогов опухолей кожи.

Исходя из этого, мы провели ретроспективное параллельное изучение гистологических и цитологических препаратов 37 наблюдений аденом кожи. При этом нами был отмечен ряд цитоморфологических особенностей разновидностей аденом, которые могут служить критериями для цитологической дифференциации некоторых из них.

Среди аденом потовых желез различают сирингоаденомы, гистогенетически связанные с их выводными протоками, и гидраденомы—опухоли секреторных отделов потовых желез.

Сирингоаденомы в зависимости от гистологического строения подразделяются на сосочковые, тубулярные и сирингоэпителиомы.

Сосочковые сирингоаденомы—это, обычно, одиночные опухоли, встречающиеся одинаково часто у мужчин и женщин молодого возрас-

та. Локализуются главным образом на волосистой части головы, реже на туловище и конечностях. Представляют собой небольшие, возвышающиеся над кожей узлы с бугристой или зернистой поверхностью. Растут медленно, рецидивируют редко. При гистологическом исследовании определяются сосочковые разрастания с наличием кистозных полостей и железистых трубок. Встречаются также ложные сосочки, представленные только эпителиальной выстилкой. Сосочки и кисты покрыты двухслойным эпителием, причем слой, обращенный в просвет кисты, представлен высоким призматическим эпителием, а располагающийся под ним—кубическим.

Тубулярная сирингоаденома встречается реже и наблюдается чаще в области расположения апокринных потовых желез (в подмышечной впадине, в области молочной железы и паха). Гистологически она характеризуется беспорядочно переплетающимися и анастомозирующими трубками. Последние выстланы двухрядным цилиндрическим эпителием, аналогичным первому варианту.

Сирингоэпителиомами называются опухоли, которые не имеют железистого строения, или железистые структуры в них обнаруживаются лишь иногда в очень небольшом количестве. Гистологически они характеризуются солидными клеточными тяжами и полями пластинчатых клеток небольшого, а иногда довольно крупного размера со слабо окращиваемой цитоплазмой, округлыми или овальными светлыми ядрами и едва заметными межклеточными мостиками. По периферии пластов иногда отмечается один или несколько рядов базальных клеток призматической формы с более интенсивно окрашенной базофильной цитоплазмой и темным ядром. Между последними и глубже лежащими элементами имеются переходные формы. Встречаются также участки, состоящие из плоскоэпителиальных клеток без признаков ороговения [2, 5, 6, 15].

Цитограммы сосочковой и тубулярной сирингоаденом характеризуются преобладанием мелких и средних клеток округлой, а в структурах — кубической и цилиндрической форм и интенсивно, диффузноокрашенными гиперхромными ядрами. Структура хроматина грубоглыбчатая. Ядрышки не выявляются. Цитоплазма в одних клетках представлена в виде узкого интенсивно базофильного, гомогенного ободка, в других—окружает ядро неравномерным широким поясом светло-голубых тонов. В последнем случае строение ее мелкопетлистое, реже мелкозернистое. Располагаются клеточные элементы плотными тканевыми клочками, тяжами в виде железистых и сосочковидных структур. При обильном материале преобладание железистых и сосочковоподобных структур характеризует сосочковую сирингоаденому, а преобладание прямых и извитых клеточных тяжей—тубулярную.

Цитограмма сирингоэпителиомы содержит три типа эпителиальных клеток: 1) мелкие, наиболее темные, напоминающие кубические—базальные клетки; 2) крупные плоскоэпителиальные и 3) преобладающие уплощенные клетки разных размеров, являющиеся переходными формами от первых ко вторым.

Первый тип клеток—маленькие, округлой формы, с ядром, занимающим большую часть клетки, расположенным несколько эксцентрично. Хроматин мелкозернистый, компактный, красится в фиолетовый цвет. Ядрышки не просматриваются. Цитоплазма небольшая, более широкая со стороны, противоположной ядру, гомогенная, интенсивно базофильная.

Второй тип—крупные, полигональной формы или округлые клетки с маленьким центрально или несколько экоцентрично расположенным ядром округлой формы. Хроматин компактный, красится интенсивно. Цитоплазма обильная, негомогенная, иногда вакуолизированная, красится в светло-голубые тона. Признаков ороговения не отме-

чается.

Третий тип наиболее разнообразен. Форма их округлая, удлиненная, вытянутая, полигональная. Размеры их также варьируют в довольно больших пределах. Ядра то более крупные округлые с мелкозернистым хроматином, окрашенным в светло-фиолетовый цвет, то более мелкие округлые, удлиненные с гиперхромным компактным хроматином. Цитоплазма одних клеток небольшая, расположенная преимущественно с одной или двух сторон клетки, темная, других—обильная, светлая, окружает ядро довольно равномерным широким поясом. Иногда в ней отмечается вакуолизация. Располагаются описанные элементы широкими полями, тяжами и комплексами. Железистоподобные структуры отмечаются очень редко.

Таким образом, цитограммы сирингоаденом потовых желез характеризуются клетками кубического, высокоцилиндрического эпителия, уплощенными и плоскоэпителиальными элементами. Признаки секреции отмечаются редко. Внеклеточные глыбки секрета, как правило, не наблюдаются. Соотношение этих клеточных форм и расположение различно в зависимости от морфологического варианта. При сосочковой сирингоаденоме преобладают кубические и цилиндрические эпителиальные клетки в виде железистых структур, при тубулярной—в виде прямых и извитых тяжей. При сирингоэпителиоме преобладающими элементами являются уплощенные и крупные плоскоэпителиальные клетки, расположенные широкими полями, тяжами и комплексами.

Гидраденомы—доброкачественные опухоли секреторных отделов потовых желез. Локализуются в любой части тела, где имеются потовые железы. Бывают у лиц обоего пола. Представляют собой небольшие, плотноватые узлы, расположенные в глубине дермы. Изредка изъязвляются. По микроскопическому строению различают железистокистозный вариант, гидраденому типа смешанной опухоли потовых желез и светлоклеточный вариант.

Железисто-кистозная гидраденома гистологически состоит из желез и трубок, выстланных высоким призматическим эпителием с бледной мелкозернистой цитоплазмой и крупными округлыми светлыми ядрами. Имеется множество кист различной величины и формы. Местами выстилка их двухслойная. Наружный слой состоит из ряда уплощенных клеток с темными ядрами и еще более светлой цитоплазмой. Кисты заполнены бледно-розовым гомогенным содержимым. В железах, трубках и полостях также отмечается слизь [2].

Гидраденома типа смешанной опухоли по строению сходна со смешанными олухолями слюнных желез. Характерным являются базофилия и ослизнение стромы с участками, напоминающими гиалиновый хрящ, сочетающиеся с различными эпителиальными структурами, главным образом железистыми. Железы, кисты и трубки выстланы двухслойным эпителием. Внутренний слой кубический или высокий призматический с эозинофильной или базофильной цитоплазмой, в которой часто определяется слизь. Наружный слой представлен кубическими или уплощенными клетками. Просвет трубок и кист заполнен гомогенным содержимым. Встречаются также солидные эпителиальные участки из крупных округлых клеток с нежнозернистой цитоплазмой и пласты плоскоэпителиальных клеток часто с признаками ороговения—пилондные структуры [2, 5].

Светлоклеточная гидраденома—светлоклеточная миоэпителиома, микроскопически напоминает хордому или гипернефроидный рак. Она состоит из солидных структур крупных клеток полигональной формы с обильной светлой цитоплазмой, содержащей гликоген. Встречаются железистые образования и кисты, заполненные бледно-розовой гомогенной массой, дающей положительную PAS-реакцию. Железистые трубки и полости выстланы высоким призматическим эпителием с нежной зернистостью в цитоплазме, свидетельствующей о ее секреторной функции. В железистых и солидных структурах имеются так называемые мноэпителиальные вытянутой формы элементы [5, 9].

Цитограмма железисто-кистозной гидраденомы состоит из клеток двух типов: клеток высокого цилиндрического эпителия с вытянутой цитоплазмой, содержащей вакуоли и нежную азурофильную зернистость (признаки секреции), и округлыми, овальными или вытянутыми ядрами; вторым вариантом являются уплощенные более крупные клетки округлой формы с эксцентричным розовым ядром, большой мелковакуолизированной или зернистой секретирующей светлой цитоплазмой. Иногда наблюдаются клетки с апокринным типом секреции с отрывом апикальной части. Клетки располагаются разрозненно, груплами, железистыми структурами, рядами в виде узких тяжей. Фон препарата составляют глыбки секрета.

Цитологическая картина гидраденомы типа смешанной опухоли характеризуется многоликостью клеточного состава: клетки кубического, высокоцилиндрического эпителия (секретирующие и несекретирующие), уплощенные секретирующие и плоскоэпителиальные клетки часто с признаками ороговения. Располагаются клеточные элементы разрозненно, железистыми структурами, тяжами и солидными пластами. Фон препарата составляют глыбки, тяжи и поля секрета (рис. 1а).

В цитограмме светлоклеточной гидраденомы преобладают крупные полигональные клетки с небольшим центрально или несколько эксцент-

рично расположенным ядром, имеющим ровный контур и зернистое строение хроматина. В отдельных ядрах отмечаются ядрышки. Цитоплазма обильная, мелко-вакуолизированная. Одновременно встречаются клетки высокого цилиндрического эпителия и миоэпителиальные. Это вытянутые и отростчатые элементы. Количество их варьирует. Располагаются клеточные элементы солидными пластами и железистыми структурами (рис. 1, б).

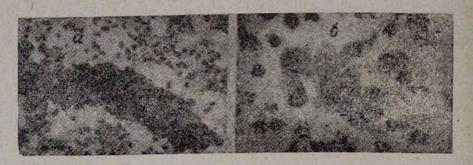


Рис. 1. а. Гидраденома типа смешанной опухоли. Тубулярная структура. Ув. 1:140. б. Светлоклеточная гидраденома. Клетки с апокриновым типом секреции и мноэпителиальная клетка. Ув. 1:300.

Следовательно, цитограмма гидраденомы характеризуется клетками высокого цилиндрического эпителия с признаками секреции, уплощенными крупными клетками с мелко-вакуолизированной или зернистой секретирующей цитоплазмой. Иногда наблюдаются клетки с апокринным типом секреции и так называемые миоэпителиальные клетки. Фоном препаратов служат глыбки, тяжи и поля секрета. Соотношение клеточных элементов и расположение их находится в зависимости от морфологического варианта гидраденомы. Так, з цитограмме железисто-кистозной гидраденомы преобладают секретирующие клетки высокого цилиндрического и уплощенного эпителия. Иногда встречаются клетки с апокринным типом секреции. Располагаются эти элементы разрозненно, группами, железистыми структурами, часто содержат секрет в виде узких тяжей. Цитологическая картина гидраденом типа смешанной опухоли характеризуется большей пестротой клеточного состава. Кроме секретирующих, кубических, цилиндрических и плоскоэпителиальных клеток, имеются и несекретирующие формы и ороговевшие клетки плоского эпителия. Располагаются они разрозненно, тяжами, железистыми структурами и солидными пластами. При светлоклеточной гидраденоме преобладают крупные полигональные светлые плоские клетки, встречаются элементы высокого цилиндрического эпителия и так называемые миоэпителиальные клетки. Количество последних варьирует. Располагаются клеточные элементы солидными пластами и железистыми структурами.

Далеко не всегда цитолог может распознать морфологический вариант доброкачественной опухоли потовых желез. Чаще возможна только дифференциация сирингоаденомы от гидраденомы. Дифференциальными критериями при этом являются: функциональные признаки секреции клеток, наличие секрета в железистых структурах и глыбки внеклеточного секрета, присущие гидраденоме.

Аденомы сальных желез встречаются значительно реже [12], так как в большинстве случаев речь идет об узловатой пролиферации или о пороках развития сальных желез [5]. Аденомы сальных желез встречаются у мужчин и женщин, преимущественно в пожилом возрасте. Локализуются на лице и волосистой части головы в виде небольшого узла под неизмененной кожей, мягкой консистенции, растут медленно, не рецидивируют [18].

Гистологически аденома сальной железы состоит из долек, разделенных нежными прослойками соединительной ткани. Дольки построены из крупных сальных клеток полигональной фрмы с пенистой жиродистрофированной цитоплазмой и мелких клеток со скудной базофильной цитоплазмой и темными округлыми или овальными ядрами. Между ними имеются переходные формы. Количество тех и других клеток в дольках варьирует [2, 5].



Рис. 2. Аденома сальной железы. Крупные клетки с пенистой жирозернистой цитоплазмой и мелкие клетки кубического эпителия. Ув. 1:400.

Цитограмму аденомы сальной железы также составляют клетки двух крайних типов и различные переходные формы, что обуславливает довольно выраженную пестроту цитологической картины. Первый тип представляют крупные полигональные клетки с пенистой жирозернистой цитоплазмой. Ядра их расположены преимущественно центрально, округлой формы, имеют ровный контур. Хроматиновая сеть грубая, разряженная. Ядрышки видны только в отдельных клетках. Цитоплазма широким неровным поясом окружает ядро, содержит множество капель жира или крупные вакуоли, отодвигающие ядро на пе-

риферию (перстневидные клетки). Второй тип составляют мелкие клетки округлой формы с относительно большим ядром, занимающим почти всю площадь клетки. Контуры его неровные. Форма округлая, бобовидная, лапластая. Базихроматиновая сеть компактная, окрашивается интенсивно, имеются укрупненные неправильной формы ядрышки. Цитоплазма небольшая, резко базофильная. Среди переходных форм могут быть крупные, мелкие, средние округлые клетки. Они содержат в цитоплазме разное количество липидных веществ. Кроме описанных клеток, характерным для цитологической картины аденомы сальной железы является наличие значительного числа капилляров, вокруг которых располагаются мелкие клетки, иногда в виде частокола. Ближе к периферии клеточных скоплений лежат беспорядочно или пластами крупные светлые нежные клетки. Сочетание капилляров с мелкими и светлыми пенистыми клетками К. А. Агамова и Н. И. Никитина [1] считают типичным для цитограммы аденомы сальной железы.

От базалиомы с сальной дифференцировкой аденома сальных желез отличается преобладанием в первых темных мелких клеток, присущих базалиомам, с овальными или вытянутыми ядрами, а жиросодержащие клетки встречаются в виде единичных клеток и небольших

гнезд.

Институт рентгенологии и онкологии МЗ Арм. ССР

Поступила 28/Х 1977 г.

9. U. UPRANTULSUL, U. U. ZUHAPBUL

## ՄԱՇԿԻ ՀԱՎԵԼՈՒՄՆԵՐԻ ԲԱՐՈՐԱԿ ՈՒՌՈՒՑՔՆԵՐԻ ԲՋՋԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄԸ

Մաշկի ադենոմաներով տառապող 37 հիվանդների մոտ կատարվել են հյուսվածաբանական և բջջաբանական պատրաստուկների զուդահեռ ռետբոսպեկտիվ հետազոտություն, որը հնարավորություն է տվել բացահայտել ադենոմաների մի շարք տարատեսակների բջջաբանական յուրահատկություններ, որոնք կարող են չափանիշ լինել նրանցից մի քանիսի տարբերակման համար։

### G. A. ARZUMANIAN, A. A. HAKOPIAN

# CYTOLOGIC DIAGNOSIS OF NONMALIGNANT TUMORS OF SKIN APPENDAGES

(Histocytologic parallels)

The authors have made a retrospective parallel study of histologic and cytologic preparations of 37 skin adenomas. A number of cytomorphologic peculiarities of varieties of adenomas is revealed, which may become criteria for cytologic differentiation of some of them.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Агамова К. А., Никитина Н. И. В кн.: Руксводство по цитологической диагностике опухолей человека. М., 1976, стр. 206.
- 2. Апатенко А. К. Автореферат докт. дисс. М., 1975.
- 3. Арзуманян Г. А., Акопян А. А. Лабор. дело, 8, 1975, стр. 454.
- Велитиенко Т. С. Матер. 6-ой Всесоюзной научной конф. врачей-лаборантов. М., 1966, стр. 147.
- Вихерт А. М., Галил-Оглы Г. А., Порошин К. К. Атлас диагностических биопсий кожи. М., 1973.
- 6. Головин Д. И. Атлас опухолей человека. Л., 1975.
- 7. Джумбаева Д. Б. Вопросы онкологии, 1964, 10, стр. 83.
- Дрюкова Г. Г. Тезисы докладов 5-ой Всесоюзной научной конференции врачейлаборантов. М., 1961, стр. 33.
- 9. Массон П. Опухоли человека. М., 1965.
- 10. Налескина А. А. Автореферат дисс. канд. Киев, 1969.
- 11. Рубинова Ф. А. Цитологическая диагностика новообразований. М., 1969, стр. 68.
- 12. Essenhigh D., Duones. Baek. J. Brit. J. Derm., 1964, 76, 330.
- Heib H. Cytodiagnostik maligner Tumoren und Retikulosen der Haut Giss-Wurzburg, 1959, III, 82 S.
- 14. Johnson B., Helwis E. Cancer, 1969, 23, 64.
- 15. Selbach G., Heisen E. Acta cytologi (Philad.), 1962, 6, 439.
- 16. Sirtory C. Minerva el neeol, 1962, 14, 5, 267.
- 17. Talamazzi E. Citologia del melamobiatiom tumori, 1964, 50, 1, 71.
- 18. Warzen S., Warvi W. J. Path., 1943, 19, 441.
- 19. Vamada T., Ytou U. et al. Acta Cytologi, 1972, 16, 1, 70.
- 20. Vilanova X. e. a. J. Invest, Derm., 1962, 39, 123.