

Г. А. АРЗУМАНЯН, Л. С. ГЕВОРКЯН, А. А. АКОПЯН

ЦИТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ
ОПУХОЛЕЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Изучены цитоморфологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей гладкой и поперечно-полосатой мускулатуры. На основании гистологических сопоставлений определены цитологические критерии, позволяющие распознать характер и гистологическую разновидность опухоли. Рекомендуется использовать цитологический метод для дооперационной и срочной субоперационной диагностики.

Опухоли мягких тканей характеризуются большим морфологическим сходством, что затрудняет их дифференциальную диагностику, в особенности при определении тканевой принадлежности и гистологической формы [4, 6]. В этой группе процент неясных и неклассифицируемых опухолей очень высок [3]. В то же время дооперационное распознавание характера и гистологической разновидности мягкотканой опухоли предопределяет успех ее лечения. В установлении морфологического диагноза до начала лечения важная роль принадлежит цитологическому методу исследования. Однако работ, посвященных цитологической диагностике опухолей мышечной ткани, как в отечественной, так и в зарубежной литературе немного [1, 2, 5, 6, 8, 11]. Имеющиеся же сведения недостаточно полны и касаются лишь отдельных злокачественных форм. Наименее изучены их доброкачественные аналоги.

В целях разработки цитологических дифференциально-диагностических критериев, позволяющих верифицировать опухоли мышечной ткани, нами ретроспективно и проспективно исследовался материал гистоцитологических параллелей 520 наблюдений мягкотканых опухолей, из коих 82—мышечных. Изучению последних посвящена настоящая работа. Из 82 наблюдений 68 составляли опухоли гладкой мышечной ткани и 14—развившиеся из поперечно-полосатой мускулатуры.

Материалом цитологических исследований служили пунктаты, иногда соскобы, отпечатки биопсированных кусочков ткани и во всех случаях отпечатки удаленных во время операции опухолей. Приготовленные из них срезы подвергались гистологическому исследованию (таблица). Для определения разновидности мягкотканой опухоли учитывались не только морфологические особенности цитогрaмм, но и гистологические критерии, а именно характер расположения клеточных элементов.

Цитологическая диагностика доброкачественных гладкомышечных опухолей представляет значительные трудности из-за общности морфологических признаков с другими мягкоткаными опухолями.

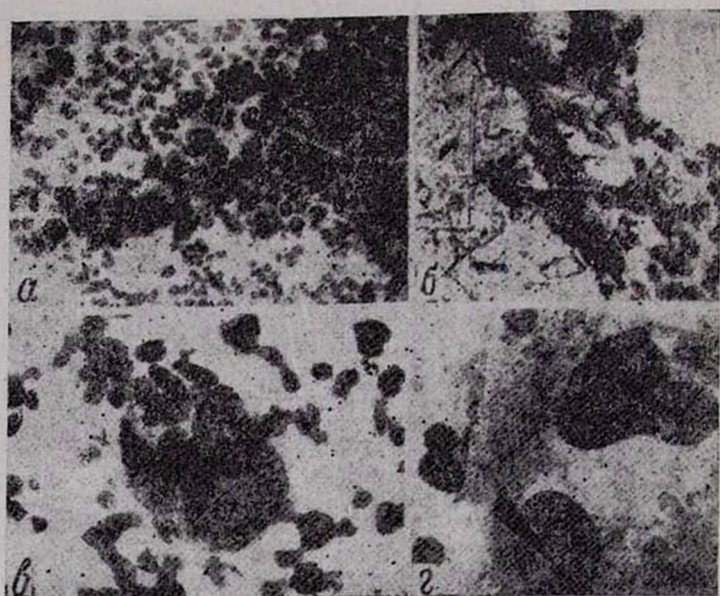
Цитогрaмма лейомиом, представленная вытянутыми, веретенообразными, отростчатыми клетками с образованием структур в виде цепочек или палисада (рис. 1 а), порой с комплексным расположением, наличием сосудов и эндотелиальных клеток, требует дифференциации с нейролемомой, фибромой, фасцикулярной опухолью, пролифериру-

Результаты цитологических исследований дооперационного и операционного материала, сопоставленные с гистологическим

Гистол. заключение	Число случаев	Материал исследования					Материал неинформативный		Цитологическое заключение							
		отпечат. удаленных опухолей	пунктат	аспират	соскоб	биоптат	а	б	опред. характер и гистотип опухоли		спред. характер, предп. и тип		опред. характер, не указан гистотип		предпол. определен. характер	
									а	б	а	б	а	б	а	б
Лейомиома	46	46	14	21	5	6	30		9	31	2	9		4	5	2
Лейомиосаркома	22	22	16		4	2	1		10	15	6	5		2	6	
Рабдомиома	3	3	3				1					1		2	2	
Рабдомиосаркома	11	11	8		2	1	1		4	6	2	3	3	2		
Всего	82	82	41	21	11	9	33		23	52	10	18	3	10	13	2

Примечание. а—до, б—после операции.

ющей лейомиомой и синовиальной саркомой. Наиболее характерным дифференциально-диагностическим цитологическим критерием лейомиом служит форма ядер. Ядра миоидных клеток относительно крупные, с закругленными концами. Цитоплазма слегка мелкозернистая или тяжистая, более контурирована. Клетки располагаются компактно, иногда в виде переплетающихся тяжей (рис. 16).



- Рис. а. Лейомиома. Вытянутые клетки, образующие палисадообразные структуры. Окраска Крюкова—Паппенгейма. Ув. 100.
 б. Лейомиома. Мышечные клетки, расположенные в виде переплетающихся тяжей с вытянутыми несколько укрупненными ядрами. Концы ядер в основном закругленные. Ув. 100.
 в. Лейомиосаркома. Гигантская многоядерная клетка. Ув. 900.
 г. Рабдомиосаркома. Гигантская клетка с уродливым почкующимся ядром. Ув. 900.

На основании комплексного гистоцитологического исследования выявлены особенности и выделены наиболее информативные признаки, способствующие распознаванию гистологического типа лейомиом, а в некоторых случаях уточнению их формы. Из гистологически различных форм эпителиоидной лейомиомы (миоидный, ангиоперицитарный, параганглиоподобный, ангиоматозный) цитологическим исследованием можно распознать первые три. При эпителиоидной лейомиоме цитограмма характеризуется полиморфизмом клеток, наличием относительно крупных с овальной или округлой формой мышечных элементов с гипохромными ядрами и цитоплазмой, нередко оставляющей впечатление оптически пустой или с определяемой вокруг ядра зоной просветления. Зоны просветления определяются и в цитоплазме вытянутых веретенообразных клеток. Наличие в цитограмме структур ритмично располагающихся ядер в виде цепочек и сада также говорит за миоидный тип эпителиоидной лейомиомы.

Ангиоперицитарный тип распознается на основании выявления сосудов с муфтообразно располагающимися опухолевыми клетками. Обнаружение группировок в виде альвеолярных структур и наличие капилляров характерно для параганглиоподобной эпителиоидной лейомиомы.

Определение гистологической разновидности злокачественных мезенхимных опухолей особенно трудно. Трудность дифференциальной диагностики лейомиосаркомы вызвана не только сходством цитогаммы с другими злокачественными мезенхимными опухолями, но и зависимостью ее цитологической картины от степени дифференцировки опухолевых клеток.

Злокачественные гладкомышечные опухоли требовали дифференциации с фибросаркомой, узловатым фасциитом, нейробластомой, гемангиоперицитомой и низкодифференцированным веретенчаточным раком при опухолях гениталия. Отличительными дифференциально-диагностическими признаками лейомиосаркомы служат полиморфизм клеток, компактность их расположения, наличие участков, состоящих из мелких овальных клеток с веретенообразными гиперхромными ядрами и базофильной цитоплазмой, гигантские клетки, многоядерные симпласты, частые митозы, в том числе атипические (рис. 1 в).

В наших наблюдениях были 3 доброкачественные (рабдомиомы) и 11 злокачественных (рабдомиосаркомы) опухолей, развившихся из поперечно-полосатой мускулатуры. Цитологическая диагностика рабдомиосарком представляет значительные трудности из-за отсутствия патогномоничных морфологических признаков. Относительными отличительными признаками могут служить более крупные размеры клеток, по сравнению с другими доброкачественными мезенхимными опухолями, веретенообразной или округлой формы со светлым ядром и гомогенной цитоплазмой, а также наличие клеток с поперечной исчерченностью цитоплазмы. Последние встречаются очень редко. Укрупненные размеры клеток требовали дифференциации с рабдомиосаркомой.

Дифференциально-диагностическими критериями рабдомиосаркомы служат: выраженный полиморфизм клеток, наличие гигантских клеток с уродливыми, иногда почкующимися ядрами и вакуолизированной цитоплазмой.

Из гистологически различных эмбриональных, альвеолярных, плеоморфных и смешанных форм рабдомиосарком нами отмечены особенности цитогаммы, могущие служить критериями дифференциации плеоморфной и эмбриональной (миксоидный и круглоклеточный варианты). Микроскопическая картина плеоморфной рабдомиосаркомы характеризуется наличием резко катаплазированных полиморфных клеток. Много гигантских многоядерных клеток с почкующимися ядрами (рис. 1 г). Часто встречаются амитотически делящиеся клетки, реже — фигуры митоза. Изредка в цитоплазме определяются продольная исчерченность, а также мелкая розоватая зернистость.

При миксоидном варианте эмбриональной рабдомиосаркомы на фоне слизевидной оксифильной массы выявляются веретенообразные

и звездчатые, с нечеткими, порой расплывчатыми контурами клетки. Ядра округлые или овальные. Круглоклеточный вариант характеризуется преобладанием округлых клеток, среди которых встречаются паукообразные, фоном служит оксифильная слизевидная масса. В остальных вариантах рабдомиосарком клеточные элементы не имели отличительных признаков, которые позволили бы верифицировать их вариант.

Результаты цитологических исследований дооперационного и операционного материала, сопоставленные с гистологическим, приведенные в таблице, иллюстрируют процент правильных, предположительно правильных ответов и нераспознанных случаев.

Таким образом, на основании гистоцитологических сопоставлений определены цитоморфологические критерии, позволяющие цитологическим исследованием по отпечаткам в 97,4% случаев определить характер и в 85,3% — установить мышечную природу, а по пунктату и соскобам в 73,5% случаев определить характер, в 67,4% — гистологическую разновидность, а также распознать некоторые гистологические типы эпителиоидной лейомиомы (миоидный, ангиоперицитарный, параангиоподобный) и эмбриональной рабдомиосаркомы с уточнением варианта (миксоидного и круглоклеточного).

ОНЦ им. В. А. Фанарджяна

Поступила 19/V 1988 г.

Գ. Ա. ԱՐԶՈՒՄԱՆՅԱՆ, Լ. Ս. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, Ա. Ա. ՀԱԿՈՅԱՆ

ՄԱՆԱՅԻՆ ՀՅՈՒՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՈՒՌՈՒՑՔՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐԱԿՄԱՆ ԲԶՋԱՐԱՆԱԿԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՐ

Մկանային հյուսվածքների ուռուցքների բնույթը և իսկութունը որոշելու նպատակով մեր կողմից կատարվել է 82 հեռացված մկանային հյուսվածքի ուռուցքների տարբեր տեղակայումների բջջահյուսվածքաբանական ուսումնասիրություն:

Բջջաբանական հետազոտությունների համար հիմք են ծառայել մկանային հյուսվածքի ուռուցքների պունկտատները և երբեմն էլ հեռացված ուռուցքների մասնատված կտորներից ստացված բերուկներն ու արտատպուկները:

Առաջարկված բջջաբանական ախտորոշման մեթոդը կարելի է օգտագործել որպես միակ և շտապ հետազոտման ճիշտ մեթոդ հիվանդների նախափորձատական շրջանի բուժման և ախտորոշման համար:

G. A. ARZOUMANIAN, L. S. GEVORKIAN, A. A. HAKOPIAN

CYTOMORPHOLOGIC CRITERIA OF DIFFERENTIATION OF THE MUSCULAR TISSUE TUMORS

The cytomorphologic peculiarities of the benign and malignant tumors of smooth and cross-striated musculations are studied. The cytologic criteria are determined, which allow to reveal the character and histologic variety of the tumor.

ЛИТЕРАТУРА

1. Али-Заде В. А. Азерб. мед. журнал, 1976, 3, с. 28.
2. Гафтон Г. И., Пучков Ю. Г. Лаб. дело, 1981, 2, с. 478.
3. Головин Д. И. Ошибки и трудности гистологической диагностики опухолей. Л., 1982.
4. Петров А. С. Руководство «Цитологическая диагностика опухолей и предопухолевых процессов» (под ред. А. С. Петровой). М., 1985.
5. Сильченко С. А., Лобода В. И. Лаб. дело, 1983, 8, с. 17.
6. Соколова В. К. В кн.: Руководство по цитологической диагностике опухолей человека. М., 1976, с. 227.
7. Betzler M., Rottinger E. M. Münch. med. Wochenscher., 1985, 127, 14, 329.
8. Bromwell W. H. C., Snowther D., Deakin D. R., Swindell R., Harris M. Brit. J. Cancer, 1985, 51, 301.
9. Duarte Garaldo Medicine (Brus), 1984, 17, 3, 77.
10. Rašlogi B. L., Bergma B., Anderwall L. Gynecol. Oncol., 1984, 18, 77.
11. Salm R., Ewans D. J. Hystopathology, 1985, 9, 2, 159.

УДК 615.779.9+612.017.1

Л. Т. ДАНИЕЛОВА

ВЛИЯНИЕ СВЯЗАННОГО С ТКАНЕВЫМИ И СЫВОРОТОЧНЫМИ БЕЛКАМИ АНТИБИОТИКА НА ИММУНОГЕНЕЗ

Изучены особенности распределения связанной и свободной фракций тетрациклина в организме как при многократной его инъекции, так и в сочетании с одновременным введением противобруцеллезной вакцины. Установлены интенсивность связывания антибиотика в кроветворно-лимфоидной системе, закономерность распределения связанной фракции антибиотика, зависимость ее от кратности введения препарата и функционального состояния организма.

Вопросу влияния антибиотика на иммуногенез посвящено большое число работ. Однако публикации относительно влияния связанного с сывороточными и тканевыми белками препарата на иммунологические процессы в организме в существующей литературе почти отсутствуют. Имеющиеся работы констатируют лишь связывание антибиотика в иммунном организме [7—11]. Нами с помощью ферментативного гидролиза сыворотки крови и гомогенатов внутренних органов животных показана возможность практически полного количественного определения связанной, а также свободной+связанной фракций антибиотика в них. Это позволило установить количественные изменения показателей связанного в крови и органах препарата при различных функциональных состояниях организма [4, 5].

Изучение особенностей распределения и влияния связанной фракции антибиотика на иммунологический ответ интактных и иммунизированных животных при многократном введении химиотерапевтического препарата представляет определенный интерес.

Материал и методы

Исследования проводились на 33 кроликах породы Шиншилла массой 3,0—4,0 кг. Опыты поставлены на 3 группах животных. Всем