

УДК 616.348—076.5

Г. А. АРЗУМАНЯН, А. М. ГАЛСТЯН, М. Г. ДАНИЕЛЯН,  
Л. С. ГЕВОРКЯН, К. В. СЕКОЯНСРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ  
МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ  
РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

В работе проводится сравнительная оценка методик получения материала для цитологической диагностики рака прямой и ободочной кишок в зависимости от локализации опухоли с целью выявления наиболее эффективного метода для каждой локализации. Проведено 152 исследования у 54 больных раком прямой и дистальных отделов ободочной кишок, при которых использовались всевозможные методы получения материала для цитологического исследования в зависимости от локализации опухоли.

Рак прямой кишки в структуре онкологических заболеваний занимает 5—7-е место по частоте, 6-е по смертности, 4-е по запущенности [3, 14, 16]. Несмотря на многочисленные публикации об эффективности методов исследования, диагностика и лечение рака ободочной и прямой кишок до сих пор еще имеют ряд пробелов, и около 25—40% больных госпитализируются для хирургического лечения со значительным запозданием [1, 2, 4—7]. Поэтому вопросы своевременного распознавания и лечения новообразований толстой и прямой кишок являются актуальными в современной онкологии.

Как известно, диагноз рака прямой и ободочной кишок ставится на основании данных пальцевого, эндоскопического, рентгенологического и морфологического методов исследования. Однако каждый из них имеет свои диагностические пределы.

Рентгенологическое исследование при раковом поражении прямой и дистальной части сигмовидной кишок зачастую не дает желаемых результатов, так как этот отдел кишечника неподвижен и расположен глубоко в полости малого таза. Нередко отмечается аналогичный раку симптомокомплекс при ряде других заболеваний (спайки, спазмы, фекальные массы, банальные инфильтраты, внекишечная патология).

При эндоскопии опухолевое поражение прямой кишки, по данным Института рентгенологии и онкологии МЗ Арм. ССР, выявлено у 92% больных, а у 8% больных не удалось выяснить характер патологического процесса. Следует отметить, что визуальный осмотр при эндоскопии дает представление лишь о макроскопических изменениях опухоли, которые отличаются большим разнообразием.

Согласно данным А. М. Галстяна [8], пальцевым исследованием опухоль была диагностирована у 87% больных, у 13% больных в связи с высоким расположением опухоли не удалось ее прощупать, а в

32,6% случаев из-за имеющегося стеноза просвета прямой кишки не представлялось возможным определить распространенность процесса по стенке кишки.

К морфологическим методам диагностики опухолей толстой кишки относятся гистологическое и цитологическое исследование материала, полученного при пальцевом и эндоскопическом обследовании. Информация при гистологическом методе во многом зависит от размера биопсированного кусочка ткани. Большинство авторов [11, 13, 15] установили стимулирующее действие биопсии как травмы на рост и распространение рака различной локализации, в связи с чем рекомендуют производить ее в условиях абластики, т. е. после подавления опухолевых элементов облучением. Поэтому вполне оправданы поиски достоверных методов диагностики без повреждения тканей. Этим требованиям более всего отвечает цитологическое исследование. Последнее при новообразованиях прямой и ободочной кишок ценно, особенно в самых ранних стадиях развития ракового процесса, когда структура ткани еще не нарушена [9].

За последнее десятилетие разработаны различные методы получения материала для цитологического исследования при новообразованиях прямой и ободочной кишок. При раке прямой кишки применяются методы получения материала: 1) отпечатков с ватного тампона и с поверхности перчатки сразу после пальцевого исследования; 2) соскоба с изъязвленной поверхности опухоли [10]; 3) пункционный метод трансректальной биопсии [3].

При опухолях, поражающих толстую кишку, производится ректороманоскопия с последующим взятием материала для цитологического исследования методом отпечатка, соскоба и промывных вод [12].

По литературным данным, при цитологическом исследовании частота обнаружения опухолевых клеток у больных раковым поражением дистальных отделов толстой кишки колеблется от 63 до 93% [9, 10, 15]. Такие колебания зависят от правильности выбора метода получения материала для цитологического исследования.

Исходя из вышесказанного, мы поставили перед собой задачу провести сравнительную оценку методов получения материала для цитологической диагностики рака прямой и ободочной кишок в зависимости от локализации опухоли и выявить наиболее эффективный метод для каждой локализации.

С этой целью в зависимости от локализации опухоли в прямой и ободочной кишках примененные нами методы получения материала были подразделены на 3 группы: 1) метод получения материала из анального канала и ампулярного отдела прямой кишки; 2) метод получения материала из отделов доступных исследованию ректороманоскопом; 3) метод получения материала из отделов, недоступных исследованию ректороманоскопом.

При локализации опухоли в анальном канале и ампулярном отделе прямой кишки могут быть применены все вышеперечисленные мето-

ды получения материала: отпечатка с ватного тампона, соскоба с поверхности перчатки и пункционный метод.

При расположении опухоли в ректо-сигмоидном отделе и дистальной трети сигмовидной кишки представляется возможным применить методы: перепечатка с фиксированных браншей конхотома, отпечатков с биопсированного материала, исследования промывных вод.

При расположении опухоли в проксимальных отделах толстой кишки, недоступных исследованию ректороманоскопом, применителен лишь эксфолиативный метод с последующим цитологическим исследованием промывных вод.

Нами проведено 54 наблюдения рака прямой и дистальных отделов ободочной кишки, при которых мы использовали все возможные методы получения материала для цитологического исследования в зависимости от локализации опухоли. Из них 24— с опухолями, расположенными в анальном канале и ампулярном отделе прямой кишки, 16—с новообразованиями ректо-сигмоидного отдела и дистальной трети сигмовидной кишки и 14—с опухолевым поражением проксимальных отделов толстой кишки.

Соскоб с поверхности опухоли в доступных пределах производился ребром шпателя, а при вышерасположенных опухолях—конхотомом. Полученный материал осторожным движением шпателя размазывался на предметные стекла.

Метод отпечатков осуществлялся под контролем глаза во время ректороманоскопии путем прикосновения к опухоли туго накрученного на браншу ватного тампона. Сейчас же после извлечения тампона слизистые и кровянистые частицы, прилипшие к нему, размазывали по предметным стеклам. Аналогично производились отпечатки с перчатки после пальцевого исследования прямой кишки. При проксимально расположенных опухолях материал для отпечатков забирался браншами конхотома.

Для получения материала методом пункции больному предварительно делалась очистительная клизма. Опухоль обрабатывалась 10% настойкой йода, затем производилась пункция обычной пункционной иглой Монтера, насаженной на 20,0 шприц. Полученный материал наносился на предметные стекла и размазывался.

Биопсия производилась во время ректороманоскопии. С полученного кусочка ткани делались отпечатки на стекла, и кусочки отправляли на гистологическое исследование. Приготовленные препараты высушивались и красились по методу Крюкова-Паппенгейма.

Промывные воды толстой кишки мы получали, придерживаясь методики В. И. Новика [12]. Кишечник вечером и утром следующего дня, а также за 1,5 часа до исследования подвергался механической очистке. Далее производилась ректороманоскопия. Если опухоль находилась в пределах видимости, эндоскоп упирал в опухоль, и через оставленный в трубке эндоскопа катетер под небольшим давлением вводили 150—200 мл теплого раствора 2—3% борной кислоты. После

этого эндоскоп извлекали, а катетер оставляли в кишке. Затем больному на несколько минут придавалось положение Тренделенбурга, после приведения больного в исходное состояние жидкость сливалась в стеклянную банку. Если опухоль располагалась в отделах, недоступных исследованию ректороманоскопом, больного в положении Тренделенбурга оставляли от 3 до 5 минут. Промывные воды отстаивались в течение 1—1,5 часов, затем предварительно отбирались и изучались тканевые частицы, после чего весь материал центрифугировался. Надосадочная жидкость выливалась, а из осадка готовились препараты, которые изучались вначале в нативном виде, потом в окрашенном.

Данные выявляемости рака при цитологическом и гистологическом исследованиях в зависимости от методики получения материала и локализации опухоли приведены нами в таблице.

Таблица

Выявляемость рака в зависимости от методики получения материала и локализации опухоли

Локализация опухоли	Количество исследований	Гистологич. исследование биопсированного материала	Цитологическое исследование методами					пункция	промывные воды
			способа с иверности опухоли шпательем	способа к-инхотомом	отпечатка с полученного биопсий материала	отпечатка с ватного тампона, пальца, с брауншей конхотома			
Анальный канал и ампулярный отдел прямой кишки	24	23	23	—	23	16	19	12	
Ректо-сигмовидный отдел и дистальная треть сигмовидной кишки	16	15	—	15	15	7	8	7	
Проксимальные отделы толстого кишечника	14	—	—	—	—	—	—	7	
Всего	54	38	23	15	38	23	27	26	
					152				

Больные в зависимости от локализации опухоли разделены нами на 3 группы. При опухолях, расположенных в анальном канале и в ампулярном отделе прямой кишки (I группа), из 24 случаев в 23 гистологическим исследованием биопсированного материала был диагностирован рак.

Из 16 больных раком ректо-сигмовидного отдела и дистальной трети сигмовидной кишки (II группа) у 15 гистологическим исследованием биопсированного материала был поставлен правильный диагноз. В одном случае биопсированный кусочек представлял собой некритизированную ткань.

У 14 больных опухоль была расположена в проксимальных отделах толстого кишечника и была недоступна исследованию ректороманоскопом (III группа), в связи с чем этим больным не представлялось возможным произвести биопсию, соскоб, отпечатки и пункцию.

При опухолях, расположенных в анальном канале и в ампулярном отделе прямой кишки, соскоб удобнее производить ребром шпателя. При поражениях ректо-сигмоидного отдела и дистальной трети сигмовидной кишки это невозможно, и соскоб производится конхотомом.

Цитологическое исследование соскоба, взятого с поверхности опухоли ребром шпателя, у первой группы больных дало положительный результат в 23 случаях, а в одном—в гистологических препаратах оказались лишь элементы крови.

Из больных второй группы цитологическим исследованием соскоба, полученного конхотомом, у 15 диагностирован рак. В одном случае соскоб был очень поверхностный и не содержал тканевых элементов.

Цитологическим исследованием отпечатков биопсированного материала в первой группе больных диагностирован рак в 23, а во второй—в 14 случаях. Как в первой, так и во второй группах в одном случае был получен материал, недостаточный для цитологического исследования: отпечатки содержали лишь элементы крови и слизь. Это объясняется тем, что иногда при биопсии и поверхностном соскобе забираются лишь слизисто-кровянистые выделения или некротизированная ткань, которыми иногда покрыты опухоли.

Материал, полученный методом отпечатков, был достаточен для цитологического заключения в 16 из 24 наблюдений при локализации опухоли в анальном канале и ампулярном отделе прямой кишки и в 7 из 16 случаев при опухолях ректо-сигмоидного отдела и дистальной трети сигмовидной кишки. Положительные результаты имели место при наличии язвенной поверхности или нарушении целостности слизистой. В шести случаях в цитологических препаратах были элементы воспалительного инфильтрата, в пяти наблюдениях кокковая микрофлора и слизь, в трех—элементы крови.

Цитологическим исследованием пункционного материала диагностирован рак у 19 больных (из 24) в первой и у 8 больных (из 16) во второй группе. В остальных случаях пунктат содержал лишь элементы крови.

Исследование промывных вод производилось у больных всех трех групп: из 54 наблюдений в 26 был диагностирован рак, причем чаще низкодифференцированный. Наличие раковых клеток в промывных водах объясняется тем, что жидкость, омывая под определенным давлением поверхность опухоли, отторгает клеточные элементы. Очевидно, при низкодифференцированных раках клетки обладают меньшим сцеплением, отторжение происходит легче, и в этих случаях в промывных водах отмечается большое количество разрушенных лейкоцитов, обильная бактериальная микрофлора и тени разрушенных клеток. Этот метод получения материала особенно ценен при раке проксимальных отделов

толстого кишечника, так как он является единственным способом получения материала для морфологической диагностики.

Таким образом, из 24 больных раком анального канала и ампулярного отдела прямой кишки у 23 как гистологическим, так и цитологическим исследованием соскобов и отпечатков был поставлен правильный диагноз. В одном случае, когда указанные методы были не состоятельны, исследованием пункционного материала был диагностирован рак.

У второй группы больных раком ректо-сигмоидного отдела и дистальной трети сигмовидной кишки (16 случаев) гистологическим исследованием был поставлен правильный диагноз в 15 случаях, цитологическое же исследование соскоба, отпечатка и пункции, дополняя друг друга, во всех 16 случаях диагностировало рак.

Больным раком проксимального отдела толстого кишечника (14 наблюдений) не представлялось возможным произвести биопсию, соскоб, отпечатки и пункцию. Единственно применимым методом оказался метод получения промывных вод. Из 14 случаев в 7 цитологическое исследование промывных вод позволило диагностировать рак.

Таким образом, гистологическое исследование оказалось возможным из 54 в 40 случаях, из них в 38 был поставлен правильный диагноз, а цитологическим методом было произведено 152 исследования и в 47 случаях был диагностирован рак.

### В ы в о ы

1. Цитологическое исследование при рациональном выборе метода получения материала с учетом локализации опухоли является необходимым тестом, позволяющим установить наличие рака прямой и толстой кишок.

2. Преимущество цитологического метода перед биопсией заключается в том, что он располагает большим выбором способов получения материала в зависимости от локализации опухоли.

3. При опухолях, доступных исследованию ректороманоскопом, цитологическое исследование материала, полученного методом соскоба, является таким же эффективным, как и биопсия.

4. При опухолях, недоступных исследованию ректороманоскопом, цитологическое исследование промывных вод является единственным методом дооперационной микроскопической диагностики.

Գ. Ա. ԱՐԶՈՒՄԱՆՅԱՆ, Ն. Մ. ԳԱՍՏՅԱՆ, Մ. Գ. ԳԱՆՆԵՅԱՆ  
 Լ. Ս. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, Կ. Վ. ՍԵՎՈՅԱՆ

**ՀԱՍՏ ԱՂՈՒ ՔԱՂՅԿԵՂԻ ՑԻՏՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ԱՆՏՈՐՈՇՄԱՆ ՀԱՄԱՐ  
 ԵՅՈՒԹԵՐԻ ՍՏԱՅՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՆԵՐ**

**Ա մ փ ո փ ու մ**

Աշխատանքում տրված է հաստ աղու նորագոյացութունների բջջաբանական ախտորոշման եղանակների համեմատական գնահատականը՝ կախված ուռուցքի տեղակայումից:

Վերջնաղու և խթաղու քաղցկեղով տառապող 54 հիվանդների կատարված 152 բջջաբանական հետազոտություններով պարզված է, որ նորագոյացութային բջջաբանական ճիշտ ախտորոշման համար որոշակի նշանակություն ունի այն հանգամանքը, թե ինչ եղանակով է ստացված հետազոտվելիք նյութը: Բջջաբանական հետազոտության առավելությունը հյուսվածաբանականի հանդեպ կայանում է նրանում, որ առաջին դեպքում կան նյութի վերջման ավելի շատ եղանակներ:

Ռեկտորոմանոսկոպիային մատչելի տեղակայում ունեցող նորագոյացությունների քերուկների բջջաբանական հետազոտությունը հանդիսանում է նույնքան արդյունավետ, որքան բրոպսիան: Այն դեպքերում, երբ նորագոյացությունը տեղակայված է անալ անցքից ավելի քան 30 սմ բարձրության վրա, մինչև իրահատային մանրադիտակային ախտորոշման միակ եղանակը աղու լվացման ջրերի բջջաբանական հետազոտությունն է:

**Л И Т Е Р А Т У Р А**

1. Аминев А. А. Хирургия, 1968, 1, стр. 14.
2. Багленова А. П., Островцев Л. Д. Рак толстой кишки. М., 1969.
3. Барон Ю. И., Ривкин В. Я. Вопр. онкологии, т. 13, 9, 1967, стр. 93.
4. Брайцева М. Д. Рак прямой кишки. М., 1952.
5. Брайцев В. Р. Заболевания прямой кишки. М., 1952.
6. Бронштейн Б. Л. Рак толстой кишки. М., 1956.
7. Буценко В. Н. Дисс. канд. Донецк, 1965.
8. Галстян А. М. Дисс. докт. М., 1975.
9. Кондрацкая Р. Н., Лещенко Ф. И. Клин. хир., 1965, 3, стр. 22.
10. Литвинова Е. В., Блинова Г. А. Вопр. онкологии, 1955, 1, 5, стр. 57.
11. Мольков Ю. Н. Автореф. канд. дисс. М., 1953.
12. Новик В. И. Автореф. канд. дисс. Л., 1968.