

УДК 616.351—006.6—089.844

А. М. ГАЛСТЯН, М. А. ЗЕИТУНЯН

О КАНЦЕРЕМИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ТОЛСТОЙ КИШКЕ
ПО ПОВОДУ РАКОВОГО ЕЕ ПОРАЖЕНИЯ

В работе приводятся результаты цитологических исследований периферической и регионарной крови больных раком прямой кишки. В периферической крови 76 больных опухолевые клетки не были выявлены независимо от стадии заболевания и гистоструктуры опухоли. В регионарной крови раковые клетки были выявлены у 14 из 100 оперированных больных. Поэтому целесообразно при операциях применять комплекс химио-радиотерапевтических мероприятий.

В современной онкологии большое внимание уделяется изучению путей метастазирования злокачественных новообразований, в частности гематогенным путем, и обнаружению опухолевых клеток в кровяном русле.

Большинство производимых по поводу рака операций следует считать радикальными лишь условно, так как при оперативном вмешательстве усиливается поступление опухолевых клеток в кровь [3, 4, 6, 9—12].

По литературным данным, процент выявления анаплазированных клеток в крови колеблется в довольно широких пределах: 13,3—59 [2, 9, 13].

При исследовании периферической крови М. П. Яковлева с соавт. [7] опухолевые клетки обнаружила у 2—10%, а Б. С. Аникин [1]— у 13,3% больных.

С. А. Бурьер с соавт. [8] подчеркивает большие трудности идентификации опухолевых клеток с атипичными клетками крови. Этим и можно объяснить столь большую разноречивость в результатах исследований разных авторов.

Метастазирование рака гематогенным путем связано, в первую очередь, с инвазией вен опухолевыми клетками. А. М. Гофман с соавт. [2] проникновение опухолевых клеток в вены выявил в 35,8% случаев.

Надо полагать, что недостаток предложенных мер профилактики гематогенного метастазирования опухолей состоит в том, что прерываются не все пути, по которым распространяются опухолевые клетки. Фишер [12], Р. Н. Пилюхова [5] в противовес данным Энгелл [9] установили прямую взаимосвязь между количеством попавших в кровяное русло опухолевых клеток и числом развившихся в органах метастазов.

С целью изучения путей метастазирования злокачественных новообразований толстой кишки и для разработки мероприятий, направленных на предупреждение гематогенного метастазирования опухолей, а также для выяснения прогностической ценности этого исследования мы

у 100 больных раком толстой кишки исследовали как периферическую, так и регионарную кровь.

Поиски опухолевых клеток в периферической крови, взятой из локтевой вены, произведены нами у 76 больных, при этом ни в одном случае опухолевые клетки найдены не были, независимо от стадии заболевания и гистоструктуры опухоли.

Методика. В предварительно ополосканный раствором гепарина сосуд аспирировалось 7—8 мл крови. Кровь переливалась в центрифужную пробирку и после получасового отстаивания центрифугировалась в течение 20—30 мин, в результате чего образуется 3 слоя: верхний—плазменный, нижний—эритроцитарный и средний тонкий слой в виде белесой пленки, состоящей из лейкоцитов, среди которых выявляются опухолевые клетки.

Верхний слой осторожно отсасывался. Затем забирался средний слой, и из него готовились мазки в количестве 10—15. После высыхания препараты красились по методу Крюкова-Папшенгейма.

Поиск опухолевых клеток в регионарной крови, взятой из вен, расположенных в непосредственной близости от опухоли, произведен нами у 100 больных раком левой половины толстой кишки. Из них радикальные операции произведены у 58, паллиативные—у 24, пробные лапаротомии—у 18 больных.

При выполнении радикальных операций кровь бралась трижды: при ревизии после лапаротомии, при мобилизации подлежащего резекции участка кишки и после резекции ее. При выполнении паллиативных операций кровь бралась дважды: при ревизии и после вмешательства, а при пробных лапаротомиях—один раз.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что при выполнении пробных лапаротомий канцеремии не наступает. Ни у одного из 18 больных при цитологическом исследовании крови, взятой из вены пораженного участка, опухолевые клетки не были выявлены. При паллиативных операциях раковые клетки выявлены у 4 из 24 больных, причем всегда во второй порции крови. При выполнении радикальных операций опухолевые клетки выявлены у 10 из 58 больных, причем у 3—во второй и у 7—в третьей порции крови. Итак, опухолевые клетки в зональной крови нами выявлены у 14 из 100 оперированных больных (14%).

В препаратах на фоне лейкоцитов и эритроцитов выявлены единичные экземпляры и группы анаплазированных эпителиальных клеток с крупными ядрами. Хроматин грубоглыбчатого, крупно- или мелкозернистого строения распределен и окрашен неравномерно: отмечается 1—2 и более голубых или синих ядрышка. Протоплазма в опухолевых клетках узким ободком окружает ядро и зачастую почти незаметна; окрашивается в базофильные тона с разной интенсивностью. Дистрофические явления отмечаются как в ядре, так и цитоплазме (рис. 1а). Эти клетки окрашиваются значительно интенсивнее по сравнению с клетками крови (рис. 1б).

Обнаружение опухолевых клеток в крови при операциях наводит на мысль, что операционная травма в определенной мере способствует

диссеминации опухолевых клеток по кровеносному руслу, то есть наступает канцеремия.

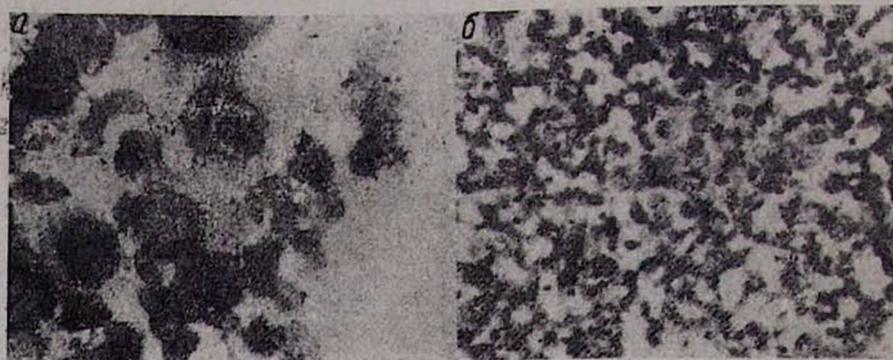


Рис. 1.

Нас интересовал также вопрос, существует ли взаимосвязь между гистоструктурой новообразования и частотой выявления опухолевых клеток в крови. Установлено, что у 12 из 14 больных с наличием опухолевых клеток в крови имелись низкодифференцированные формы рака, у одного — коллоидная и у одного — железистая форма опухоли.

Этот факт подтверждается также клиническим течением заболевания. У больных, имеющих низкодифференцированную форму рака толстой кишки, отдаленные метастазы появлялись раньше и чаще, чем при более дифференцированных формах опухоли. Поэтому вполне естественно, что при этих формах часто выявляются опухолевые клетки в крови.

Наряду с этим мы не нашли определенной зависимости между количеством циркулирующих в крови опухолевых клеток и частотой метастазирования. Так, в тех наблюдениях, когда при выполнении радикальных операций в зональной крови были обнаружены анаплазированные клетки в количестве 4—5, метастазы были выявлены в течение первых 3—5 лет у 2 из 6 больных. В других наблюдениях, когда были найдены 2—3 опухолевые клетки, метастазы в отдаленных органах в течение первых 3—5 лет были выявлены у 3 из 4 больных. У остальных 4 из 10 радикально оперированных больных, хотя в зональной крови были найдены опухолевые клетки, однако в течение первых 3—5 лет отдаленных метастазов не было обнаружено. Следовательно, определенного параллелизма между количеством циркулирующих в крови опухолевых клеток и появлением отдаленных метастазов, а также продолжительностью жизни больных нами не установлено.

Хотя опухолевые клетки в зональной крови нами выявлены у 14% больных, мы полагаем, что выявление их носит чисто случайный характер, зависящий, в первую очередь, от того, попали ли они в полученную для исследования пробу крови.

Доказательством этого могут служить результаты патогистологических исследований удаленных препаратов. Инвазия вен опухолевыми

клетками обнаружена у 42% больных, а известно, что гематогенное метастазирование опухолей прежде всего связано с прорастанием вен (рис. 2). При инвазии вен опухолевыми клетками в 42% наблюдений опухолевые клетки в крови выявлены лишь у 14% больных.



Рис. 2.

Проведенные нами исследования показывают, что обнаружение опухолевых клеток в крови нельзя рассматривать как безусловно плохой прогностический признак. Наряду с этим нахождение опухолевых клеток имеет большое значение в плане разработки комплекса мероприятий, направленных на предупреждение гематогенного метастазирования и в связи с этим на улучшение результатов хирургического лечения раковых больных.

Выводы

1. Метастазирование опухолей толстой кишки связано с инвазией вен опухолевыми клетками, что на нашем материале составляет 42%.
2. Операционная травма способствует диссеминации опухолевых клеток по кровеносному руслу (14%), особенно при выполнении радикальных операций (10%).
3. Опухолевые клетки в регионарной крови больных раком толстой кишки чаще выявляются при низкокодифференцированных формах опухоли, а в периферической крови независимо от стадии и гистоструктуры опухолевые клетки не обнаружены.
4. Определенного параллелизма между количеством циркулирующих в крови опухолевых клеток и появлением отдаленных метастазов, а также продолжительностью жизни больных не установлено. Обнаруже-

ние опухолевых клеток в крови нельзя рассматривать как безусловно-плохой прогностический признак.

Армянский институт
рентгенологии и онкологии

Поступила 19/XI 1973 г.

Հ. Մ. ԴԱՍՏՅԱՆ, Մ. Ա. ՉԵՏԻՈՒՆՅԱՆ

ՀԱՍՏ ԱՂՈՒ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ՆԿԱՏՎՈՂ ԿԱՆՑԵՐԵՄԻՈՅԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ա ռ մ

Ուսումնասիրելով արյան միջոցով շարորակ նորագոյացությունների էլեմենտների տարածումը, հաստ աղու քաղցկեղով տառապող 76 հիվանդներից և ոչ մեկի ծայրամասային արյան մեջ հեղինակներն ուսուցքային բջիջներ չեն հայտնաբերել: Մինչդեռ ուսուցքի շրջանի երակից վերցրած արյան մեջ ուսուցքային բջիջներ հայտնաբերվել են վիրահատված 100 հիվանդներից 14-ի մոտ (14%): Ընդ որում, արմատական վիրահատությունների դեպքում՝ 58-ից 10-ի մոտ (17,2%), ամոքիչ միջամտությունների ժամանակ՝ 28-ից 4-ի մոտ (14,3%), իսկ փորձնական վիրահատությունների ժամանակ վիրահատված 18 հիվանդներից ոչ մեկի մոտ ռեզիդուար արյան մեջ ուսուցքային բջիջներ չեն հայտնաբերվել:

Պարզաբանված է, որ գոյություն ունի ուղղակի կապ ուսուցքի դիֆերենցման աստիճանի և բջիջների արյան մեջ թափանցելու միջև: Միաժամանակ գոյություն չունի որոշակի օրինաչափություն արյան մեջ հայտնաբերված ուսուցքային բջիջների քանակի և հեռավոր մետաստազներ ի հայտ գալու ժամկետի, ինչպես նաև հիվանդների երկարակեցության միջև: Վերջինս հիմք է տվել նգրակացնելու, որ ռեզիդուար արյան մեջ նորագոյացության էլեմենտների հայտնաբերումը չի կարելի դիտել որպես պտղոնոստիկ բացարձակ վատ ցուցանիշ: Չնայած այդ հանգամանքին, հեղինակներն գտնում են, որ վիրահատությունները անպայմանորեն պետք է լրացվեն արյան միջոցով ուսուցքային բջիջների տարածումը կանխարգելու միջոցառումներով, որոնք զգալիորեն կբարելավեն հիվանդների բուժման հեռավոր արդյունքները:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аникин Б. С. Мат. VI Всесоюз. конф. врачей-лаборантов. М., 1966, стр. 158.
2. Гофман А. М., Кануллер Л. Л., Пестовская Г. Н. Мат. V респ. конф. онкологов. Кишинев, 1970, стр. 88.
3. Кузин М. И., Шкроб О. С., Соломонов А. Л. Хирургия, 1965, 5, стр. 5.
4. Зыбина М. А. Хирургия, 1968, 11, стр. 20.
5. Пилухова Р. Н. Вопр. онкологии, 1968, 2, стр. 56.
6. Фанарджян В. А., Арзуманян Г. А., Даниелян Г. А. Вопр. рентгенологии и онкологии. Ереван, 1963, стр. 267.
7. Яковлева М. П., Чехарина Е. А., Смирнова И. Н. Вопр. онкологии, 1965, 2, стр. 11.

8. Морис П. А., Бурьер С. А., Рош А. Тез. докл. VIII Международного противоракового конгресса. М., 1962, стр. 536.
9. Engell H. G. Acta chir. Scandinav., 1955, 201, 1.
10. Roberts S, et al. Cancer, 1962, 15, 2, 237.
11. Roberts S. et al. Arch. Surg., 1958, 76, 3, 334.
12. Fisher B., Fisher E. Cancer Res., 1959, 12, 5, 925.
13. Robinson K. et al. Surgery, 1963, 53, 5, 630.