

Рис. 4. Микрофото гистологического препарата больной М., 53 лет, из области стриктуры сигмовидной кишки. Деформация желез в склерозированной и атрофированной слизистой оболочке. Лимфогистiocитарная инфильтрация. Окраска гематоксилин-эозином.

рой ректосигмоидного отдела (из места сужения), показало деформацию слизистых желез, склероз собственной пластинки и стромы слизистой оболочки. Местами слизистая почти отсутствовала и поверхностный эпителий покрывал вновь образованную соединительную ткань. В сосудах микроциркуляторного русла рубцовой соединительной ткани имелись лейкоцитарные тромбы.

УДК 616.24—002.1+616.233—002.2]—072.7:612.135

## О НЕОБХОДИМОСТИ КОРРЕКЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ И ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

Д. А. Валимухаметова, А. Н. Копылов, В. А. Сергеев

Кафедра клинической фармакологии и внутренних болезней № 3 (зав.— проф. Д. А. Валимухаметова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

**Реферат:** Изучены показатели микроциркуляции бульбарной конъюнктивы, реологические свойства крови и некоторые показатели гемокоагуляции в динамике у 40 больных острой пневмонией и 34 больных хроническим бронхитом. Показано важное значение данных исследований для оценки степени тяжести и завершенности воспалительного процесса в бронхолегочной системе, а также эффективности проводимой терапии при этих заболеваниях.

**Ключевые слова:** острая пневмония, хронический бронхит, реологические свойства крови, микроциркуляция.

1 таблица, 2 иллюстрации. Библиография: 4 названия.

В настоящее время отчетливо проявляется тенденция к увеличению заболеваемости неспецифическими заболеваниями легких. В их патогенезе существенное место отводится изменениям в

Следовательно, при диспансерном наблюдении больных на поздних сроках после сочетанной лучевой терапии рака шейки матки необходимо проводить целенаправленное исследование кишечника с целью выявления лучевых изменений и оказания больным своевременной помощи.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бардычев М. С., Цыб А. Ф. // Местные лучевые повреждения.— М., Медицина, 1985.
2. Бардычев М. С., Курпешева А. К. // Вопр. онкол.— 1986.— № 8.— С. 73—77.
3. Бутвин Г. К., Молдован В. И., Кавкало Н. Н. // В кн.: Экспериментальная и клиническая радиология.— Киев, 1980.
4. Павлов А. С., Костромина К. Н. // Рак шейки матки.— М., Медицина, 1983.
5. Семко В. Ф. // Клиническая рентгенодиагностика.— 1985.— № 5.— С. 356—378.
6. Beer W. H., Fan A., Halsted C. H. // Amer. J. clin. Nutr.— 1985.— Vol. 41.— P. 85—91.
7. Billmann P., Neutard E., Koch H. K., Coutureau G. // Radiologie.— 1982.— Vol. 22.— P. 362—367.
8. Gardiner G. W., Mc Auliffe N., Murray D. // Hum. Pathol.— 1984.— Vol. 15.— P. 295—298.
9. Mason G. R., Dietrich P., Friedland G. W. et al. // Clin. Radiol.— 1970.— Vol. 21.— P. 232—247.
10. Valiulis A. P., Gardiner G. W., Nahney L. J. // Dis. Colon. Rectum.— 1985.— Vol. 28.— P. 128—131.

Поступила 20.09.90.

системе микроциркуляции и гемореологии [1—4]. При легочной патологии, как правило, усиливаются процессы коагуляции крови и угнетается фибринолиз. Это приводит к возникновению тромбоза в мельчайших сосудах малого круга кровообращения, который является одной из причин нарушений в системе микроциркуляции, а от ее состояния в значительной степени зависят течение и исход заболевания.

В задачу исследования входило комплексное изучение состояния микроциркуляции бульбарной конъюнктивы, реологических свойств крови и некоторых показателей гемостаза у больных острой пневмонией и хроническим бронхитом с целью оценки тяжести и завершенности воспалительного про-

цесса в бронхолегочной системе и прогнозирования его дальнейшего течения.

Обследовано 40 больных острой пневмонией в возрасте от 16 до 60 лет и 34 пациента, страдающих хроническим бронхитом, в возрасте от 22 до 77 лет. Больные острой пневмонией были разделены на 3 группы по тяжести заболевания исходя из клинических, лабораторных и рентгенологических данных. Пневмония легкой формы была у 16 больных, среднетяжелой — у 19, тяжелой — у 5. В группу больных с легкой пневмонией вошли лица с впервые возникшим заболеванием, мало выраженными клиническими и лабораторными изменениями, очаговыми тенями в легких, без сопутствующих заболеваний. У больных со среднетяжелой пневмонией клинические проявления заболевания были выражены отчетливо; лабораторные данные свидетельствовали о наличии воспалительного процесса в организме, а рентгенограммы показывали несколько очаговых теней или единичные тени, занимавшие сегмент легкого. Кроме того, отмечалось наличие сопутствующих заболеваний (хронического бронхита, гипертонической болезни и т. п.). Для больных с тяжелым течением пневмонии были характерны резко выраженная клиника, общее тяжелое состояние, значительные лабораторные сдвиги и наличие инфильтративных теней, занимавших долю или все легкое, а также пневмонии, осложненные абсцедированием.

Больные хроническим бронхитом были разделены на 2 группы: хронический обструктивный бронхит был у 18 человек, хронический необструктивный бронхит — у 16.

Наряду с общепринятыми методами исследования определяли показатели состояния микроциркуляции методом бульбарной биомикроскопии с помощью щелевой фотолампы фирмы «Цейсс» (Йена) реологические свойства крови: гематокрит, коэффициент агрегации эритроцитов и такие показатели гемокоагуляции, как фибриноген, растворимые комплексы фибринмономера (РКФМ), тромбиновое время, протромбиновый индекс, время рекальцификации плазмы. Состояние микроциркуляции оценивали по классификации Блоха и Дитцеля в модификации В. Ф. Богоявленского. Функцию внешнего дыхания исследовали на пневмотахографе с инте-

гратором.

При поступлении в стационар у всех больных были нарушения состояния микроциркуляции, характеризовавшиеся периваскулярными, сосудистыми и внутрисосудистыми изменениями, нараставшими параллельно тяжести заболевания (рис. 1). Периваскулярные изменения у больных неспецифическим заболеванием легких были вызваны разлитым (у всех больных с тяжелой пневмонией) или локальным периваскулярным отеком в 45% случаев, мелкоочечными кровоизлияниями — в 20% и очагами гемосидероза — в 37%. Сосудистые изменения проявлялись неравномерностью калибра сосудов у 65% больных, их патологической извитостью — у 100%, «участками запустевания» капиллярного русла — у 50%, расширением капилляров и венул, нарушением артериоловеноулярных соотношений — у 90%. Внутрисосудистые изменения были обусловлены выраженной агрегацией форменных элементов крови, которая приводила к нарушению микрогемодинамики в виде замедления кровотока вплоть до полной его остановки на несколько секунд, а в отдельных случаях — к микротромбообразованию. Феномен «сладжа» 3.3.КIII наблюдался у 35% больных, 2.2.КII — у 60% и 1.1.КI — у 5%.

В группе больных хроническим бронхитом наиболее выраженные нарушения терминального кровотока были у лиц, страдающих обструктивной формой заболевания. Внутрисосудистые изменения в виде феномена «сладжа» 2.2.КII доминировали в 77% случаев и 3.3.КIII — в 23%. Динамика гематокрита, фибриногена и коэффициента агрегации эритроцитов отражена в таблице.

Гиперкоагуляционные сдвиги были обнаружены у 88% больных. Нарушения в системе микроциркуляции коррелировали не только традиционными средствами лечения, но и антикоагулянтами, а также препаратами, восстанавливающими реологические свойства крови (гепарин, фибринолизин, курантил). В процессе терапии отмечалось улучшение в состоянии микроциркуляции. Так, феномен «сладжа» наблюдался лишь в мелких капиллярах и венулах (рис. 2), однако в большинстве случаев сохранялись периваскулярные и сосудистые изменения. У больных хроническим необструктивным бронхитом и

Некоторые показатели гемореологии у больных острой пневмонией и хроническим бронхитом в процессе лечения ( $M \pm m$ )

Показатели	Контроль (n=20)	Течение пневмонии			Бронхит	
		легкое	средней тяжести	тяжелое	обструктивный	необструктивный
Гематокрит, %	43,1±1,4	44,4±1,5	47,7±0,9	50,1±2,0	47,6±1,1	46,9±1,6
		44,2±1,8	46,9±0,9	46,3±3,0	45,6±1,6	44,0±3,4
Фибриноген, г/л	2,2±0,1	4,4±0,3	6,5±0,2**	8,7±0,8*	5,4±0,3	5,3±0,3
		3,9±0,2	5,3±0,2	6,1±0,5	4,5±0,5	4,3±0,7
Коэффициент агрегации эритроцитов	0,95±0,05	0,84±0,01	0,82±0,13	0,79±0,26	0,84±0,02	0,84±0,01
		1,00±0	0,98±0,02	1,00±0	0,97±0,03	0,95±0,05

Примечание. В числителе — показатели до лечения, в знаменателе — после лечения.  
\*P<0,05; \*\*P<0,001.

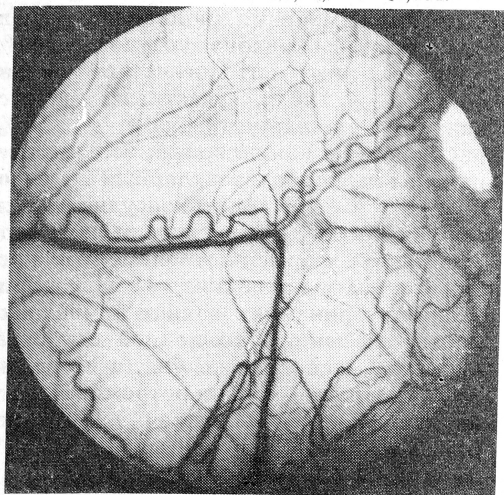


Рис. 1. Микрофотография бульбарной конъюнктивы больного К., 40 лет, до лечения. x 25 раз. Диагноз: хронический обструктивный бронхит в стадии обострения.

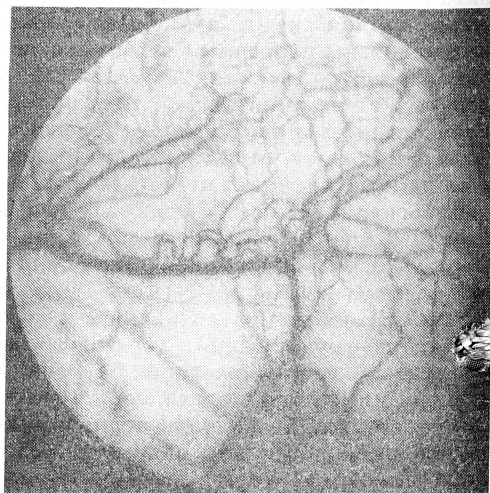


Рис. 2. Микрофотография бульбарной конъюнктивы того же больного после лечения.

острой пневмонией легкой и тяжелой степени определялась более положительная динамика, чем у больных хроническим обструктивным бронхитом и острой пневмонией средней тяжести, что требовало дальнейшего диспансерного наблюдения за последними и проведения им амбулаторного лечения для предупреждения хронизации воспалительного процесса.

Нормализация гематокрита в процессе лечения происходила у 90% больных острой пневмонией и у 88% больных хроническим бронхитом. Коэффициент агрегации эритроцитов нормализовался к концу лечения у всех больных этих двух групп; у большинства пациентов к моменту выписки из стационара улучшились показатели свертывающей системы крови.

Таким образом, комплексное исследование состояния микроциркуляции, реологических свойств крови и показате-

телей гемостаза у больных неспецифическими заболеваниями легких имеет важное значение для оценки степени тяжести и завершенности воспалительного процесса в бронхолегочной системе, а также и эффективности проводимой терапии. Согласно полученным результатам, в комплексную терапию данных больных можно рекомендовать включение лекарственных средств для коррекции нарушений состояния микроциркуляции, реологических свойств крови и гемостаза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александров О. В. //Клин. мед.— 1983.— № 8.— С. 38—42.
2. Бокарев И. Н., Ким Ир Хан, Цветкова О. А. и др. //Сов. мед.— 1986.— № 10.— С. 20—23.
3. Данилов И. П., Макаревич А. Э. //Тер. арх.— 1985.— № 3.— С. 19—21.
4. Сыромятникова Н. В., Гончарова В. А., Котенко Т. В. //Метаболическая активность легких.— М., 1987.