

12. Bremond G., Magman J. Ann. Otholaryng., 1983, 100, 2, 155.
13. Hurst W. J. Laryng, Otol., 1981, 95, 6, 581.
14. Jackson C., Glasscock M., Harris P. Arch. Otholaryng., 1982, 108, 7, 401.
15. Pleury P., Legent F., Marsault C. et. al. Ann. Otholaryng. (Paris), 1979, 96, 1, 699.
16. Rosenwasser H. Arch. otholaryng., 1945, 41, 64.

УДК 616.233—002—072.1

Г. А. АРЗУМАНЯН, Л. С. ГЕВОРКЯН

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРИ БРОНХОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЭНДОБРОНХИТОМ

Проанализированы результаты цитологического исследования материала, полученного при бронхоскопии больных неспецифическим эндобронхитом. Показано, что в основе неспецифических эндобронхитов лежат принципиально сходные цитологические изменения слизистой бронхов (дегенеративные, метапластические и пролиферативные). Даны формы цитологических заключений, отражающие степень выраженности указанных изменений.

В настоящее время значительное место в развитии ракового процесса отводится хроническому воспалению и связанным с ним изменениям бронхиального эпителия. Регенерирующая ткань, замещающая пораженную воспалением, нередко может служить предпосылкой для возникновения злокачественного роста. Поэтому своевременное распознавание хронического эндобронхита, определение степени пролиферативно-диспластических изменений эпителия и соответствующее лечение являются наиболее реальной мерой предупреждения развития рака [1, 2, 5, 6, 8].

Разнообразие эндоскопической и морфологической картин значительно затрудняет дифференциацию разновидностей неспецифического эндобронхита. В то же время различные формы процесса требуют дифференцированного подхода к их лечению [7]. Существенную помощь в этом может оказать цитологический метод [4].

В настоящей работе проанализированы результаты цитологических исследований 114 больных неспецифическим хроническим эндобронхитом. Материалом цитологических исследований служили смывы физиологическим раствором и отпечатки с кусочков наиболее измененных участков слизистой, полученные при бронхоскопии.

Для сравнительной характеристики нами исследован также материал, взятый у 8 больных с эндоскопически не измененной слизистой оболочки бронхов. При этом установлено, что отсутствие визуально определяемых поражений бронхов еще не свидетельствует об их морфологическом благополучии, что соответствует наблюдениям В. Р. Лимберга с соавт. [3]. Так, в пяти случаях из восьми цитологическое исследование патологии не выявило. Цитограмма характеризовалась наличием слизи, одиночных экземпляров и групп реснитчатых клеток призматического эпителия, содержащих и не содержащих слизь (рис. 1а). В

трех случаях в цитогамме были определены патологические сдвиги, из коих в одном цитологическая картина была представлена дистрофически измененными клетками призматического эпителия, лишенными ресничек, лейкоцитами, частично разрушенными, альвеолярными макрофагами. В остальных двух случаях наблюдалась пролиферация бронхиального эпителия, отмечалось увеличение числа базальных клеток округлой или кубической формы, имеющих несколько укрупненные

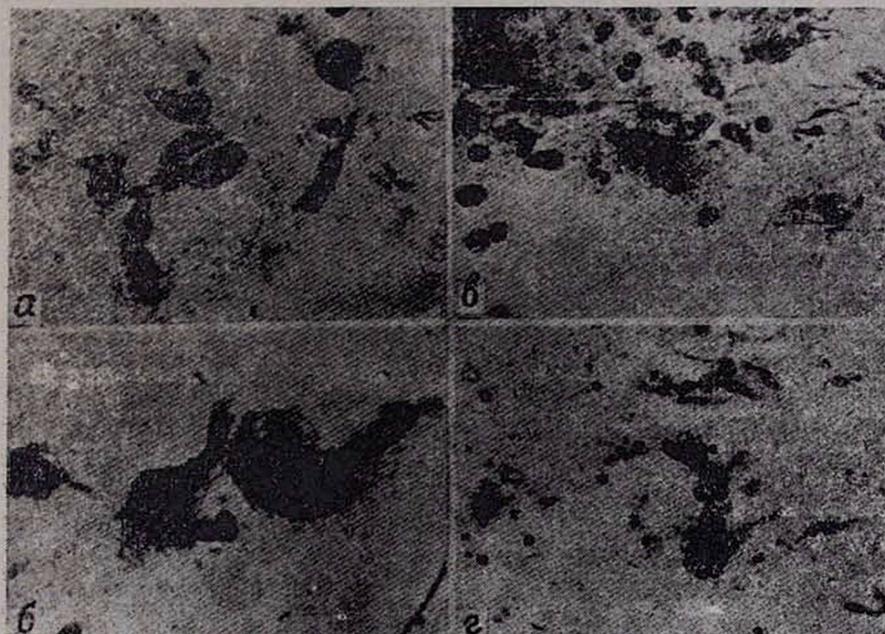


Рис. 1. а. Неизменная слизистая оболочка бронха. Разрозненные экземпляры и группы типичных реснитчатых клеток с базально расположенными ядрами, хорошо очерченные кутикулярной каемкой и реснитчатым аппаратом; б. Катаральный эндобронхит. Набухшие в результате слизеобразования клетки мерцательного эпителия, сохранившие частично реснитчатый аппарат; в. Гнойный эндобронхит (затяжное течение). На фоне детрита разрушенные лейкоциты, двуядерный макрофаг и «голые» ядра эпителиальных клеток. Ув. $\times 700$. г. Гнойный эндобронхит. Сосочковидная структура пролиферирующего железистого эпителия, сохранившая цилиндроклеточную дифференциацию клеток. Ув. $\times 400$.

ядра с нежно-сетчатой структурой хроматина. Среди описанных элементов встречались одиночные экземпляры цилиндрических клеток с темноокрашенными пикнотическими ядрами и распадающейся цитоплазмой. В одном из случаев в пролиферирующем эпителии отмечался некоторый атипизм клеток, выраженный в большем увеличении размера ядер и их гиперхромии. Во всех трех наблюдениях клетки мерцательного эпителия были лишены реснитчатого аппарата и кутикулярной каемки. Отсутствие последних является одним из ранних признаков реакции слизистой на раздражение и воздействие канцерогенов [4, 9]. Описанный комплекс цитоморфологических сдвигов свидетельствовал

о реакции слизистой (возможно защитной) на имеющуюся патологию бронхолегочной ткани или на наличие раздражителя, что диктует необходимость тщательного обследования больного. Рентгенологическое исследование в первом наблюдении установило наличие кавернозного очага в легком, а в двух патология не выявило. Эти больные получают соответствующее лечение и взяты под наблюдение с обязательным морфологическим исследованием эндоскопического материала. Из 114 больных хроническим неспецифическим эндобронхитом у 16 имело место и туберкулезное поражение легких.

Оценку результатов исследования производили с учетом клинических и бронхоскопических данных. Эндоскопическим исследованием у 43 больных поставлен диагноз катарального эндобронхита, у 49— гнойного, у 9—эндобронхита с явлениями атрофии слизистой и у 13— с явлениями гипертрофии слизистой.

Цитограмма при катаральном эндобронхите была представлена незначительным количеством слущенного мерцательного эпителия с преобладанием реснитчатых и реснитчато-слизистых клеток, располагающихся разрозненно, группами, палисадообразно, небольшими пластами. Наряду с типичными высокими цилиндрическими клетками с базально расположенными ядрами, нежнозернистым стромием хроматина и бледноокрашенной нежно-пенистой цитоплазмой определялись увеличенные в размерах овальные клетки с укрупненными разрушающимися гипохромными ядрами. Часть клеток в результате усиленного слизиобразования набухала и как-бы выталкивала разрыхленные ядра. При всем этом клетки мерцательного эпителия в основном сохраняли кутикулярную каемку и частично реснитчатый аппарат. Среди указанных клеток часто встречались бокаловидные. Во всех наблюдениях катарального эндобронхита клетки мерцательного эпителия были подвергнуты дистрофическим изменениям (рис. 1б). В трех случаях была исследована изъятая при бронхоскопии пленка, покрывающая на небольшом участке гиперемизированную слизистую, которая цитологически представляла собой отторгнутый, подвергшийся некробюзу эпителий со значительным содержанием разрушенных нейтрофильных лейкоцитов.

Количество и состав стромального компонента при катаральном эндобронхите колебались в зависимости от степени выраженности воспаления и длительности его течения. С нарастанием катаральных явлений увеличивалось число нейтрофильных лейкоцитов, альвеолярных макрофагов, дегенерирующих клеток призматического эпителия. С организацией процесса их количество уменьшалось. Появлялись гистiocитарные и соединительнотканые элементы, клетки пролиферирующего цилиндрического эпителия преимущественно парабазального и базального слоев с признаками плоскоклеточной метаплазии.

Плоскоклеточная метаплазия эпителия слизистой оболочки бронхов с пролиферацией клеток базального слоя без атипии наблюдалась в 8, пролиферация с умеренно выраженной атипией клеток в 2 случаях катарального эндобронхита, у 3 больных отмечалась гиперплазия бокаловидных клеток. Почти во всех наблюдениях определялась в боль-

шем или меньшем количестве слизи, представленная в виде оксифильной, реже волокнистой массы.

При гнойных эндобронхитах эпителиальный компонент цитогаммы состоял из клеток мерцательного и железистого эпителия. Указанные элементы, подвергаясь тем или иным изменениям (дистрофическим, метапластическим и пролиферативным), отражали степень тяжести процесса и являлись фактором, предопределяющим течение и исход заболевания.

При затяжном течении заболевания число дегенерирующих клеток значительно нарастало. Отмечалась разрушенность нейтрофильных лейкоцитов. Часто встречались «голые» ядра эпителиальных клеток с пикнотичными ядрами и в состоянии кариорексиса, одно- и двуядерные полиморфные альвеолярные макрофаги (рис. 1в). Определялись участки детрита, бактериальная микрофлора. Слизь представлялась в виде грубо-, реже—нежнволоконистой массы. Число эритроцитов колебалось от одиночных до множественных. Пролиферация клеток мерцательного и железистого эпителия, сохранивших цилиндроклеточную дифференциацию, наблюдалась у 10 больных (рис. 1г), из коих у 5 отмечалась атипичия элементов.



Рис. 2. Гнойный эндобронхит. а. Затяжное течение. Резкий атипизм клеток пролиферирующего железистого эпителия. Ув. $\times 700$. б. Стадия регенерации. Пласт метаплазированных базальных эпителиальных клеток без признаков атипичии. Ув. $\times 400$. в. Пролиферирующий метаплазированный эпителий с выраженными признаками атипичии. Ув. $\times 700$. г. Эндобронхит с явлениями гипертрофии слизистой бронха. В клетках метаплазированного эпителия отмечается атипичия. Ув. $\times 700$.

Резкий атипизм клеток в пролиферирующем железистом эпителии выявлен у двух больных с затяжным течением гнойного эндобронхита

(рис. 2а). При гнойных эндобронхитах пролиферативные и метапластические изменения эпителия чаще наблюдались в стадии регенерации. При этом со стороны стромального компонента отмечалось значительное уменьшение числа нейтрофилов, нарастание гистиоцитарных, соединительнотканых и лимфоидных элементов. Увеличение числа последних нередко носило инфильтративный характер. Гигантскую клетку Лангханса мы выявили только у одного больного туберкулезом легких, осложненного неспецифическим гнойным эндобронхитом. При регенераторных процессах заметно уменьшалось число дегенерирующих клеток мерцательного эпителия. В 13 наблюдениях регенерация эпителия сопровождалась метаплазией мерцательных клеток в базальный, парабазальный и эпидермоидный. В трех случаях отмечена пролиферация метаплазированных клеток без атипии (рис. 2б). В трех других случаях в пролиферирующем метаплазированном эпителии была отмечена выраженная атипия клеток (рис. 2в).

Наиболее часто пролиферация метаплазированного эпителия наблюдалась при неспецифическом эндобронхите с явлениями гипертрофии слизистой. При этом в цитограмме выявлялись клетки самых разнообразных форм (округлые, плоские, веретенообразные). Сравнительно часто встречались округлые, величиной с лейкоцит, клетки базального слоя с гиперхромными ядрами, занимающими большую часть клетки, и скудным ободком цитопазмы. Определялись также слизистые клетки железистого эпителия небольших размеров. Клетки слизистой оболочки бронхов располагались группами, скоплениями и пластами, а малые слизистые клетки выявлялись в виде железистых и железистоподобных образований. Изредка встречались дегенеративно измененные клетки мерцательного эпителия, лишенные реснитчатого аппарата и кутикулярной каемки. Строма была представлена значительным количеством гистиоцитарных и соединительнотканых элементов и небольшим числом лейкоцитов.

Во всех случаях эндобронхита с явлениями гипертрофии слизистой наблюдалась пролиферация базальных и парабазальных клеток с признаками метаплазии и атипии, выраженными в разной степени. Проллиферация эпителия с выраженной атипией клеток определялась у трех больных, причем в 1 случае атипия отмечена в метаплазированных клетках (рис. 2г).

У 9 больных с эндоскопически установленным атрофическим эндобронхитом цитограмма характеризовалась наличием одиночных экземпляров и групп разрушенных клеток эпителия бронхов преимущественно базального слоя. Встречались «голые» ядра эпителиальных клеток и небольшие скопления лейкоцитов.

Проллиферация цилиндрического эпителия определялась у 33 больных, из них с атипией клеток—у 9, плоскоклеточная метаплазия бронхиального эпителия—у 31, причем у 8 метаплазия сопровождалась пролиферацией эпителия, а у 4 в пролиферирующем эпителии отмечалась атипия клеток. Гистологическое исследование в одном случае выявило плоскоклеточный рак, в 4—атипическую плоскоклеточную метаплазию, в 4—выраженную дисплазию бронхиального эпителия, у остальных—

гиперплазию слизистой бронхов и желез. Эти наблюдения говорят о том, что больные с пролиферацией бронхиального и метаплазированной эпителия должны быть выделены в группу повышенного риска и подвергаться эндоскопии с обязательным морфологическим исследованием.

Существенной разницы в цитограммах больных туберкулезом легких, осложненным неспецифическим эндобронхитом, и больных, страдающих только неспецифическим бронхитом, мы не отметили. Лишь у двух больных первой группы была выявлена специфическая патология. В одном случае выявлены палочки Коха и эпителиоидные клетки разной стадии зрелости, в другом—гигантская многоядерная клетка Пирогова-Лангханса.

Анализ материала показал, что в основе неспецифических эндобронхитов, расцениваемых как предопухолевые состояния, лежат принципиально сходные цитологические изменения слизистой бронхов (дегенеративные, метапластические и пролиферативные). Так как рак бронхов может развиваться на фоне метапластических и пролиферативных процессов эпителия, необходимо их состояние и степень выраженности определить цитологическим исследованием.

На основании данных цитологического исследования бронхобиопсийного материала могут быть даны следующие заключения о состоянии эпителия бронхов: эпителиальные клетки слизистой бронхов в пределах нормы (или с признаками дегенеративных изменений); плоскоклеточная метаплазия; пролиферация плоскоклеточно-метаплазированных клеток (выраженная или резко выраженная с атипией клеток); пролиферация цилиндрического эпителия (выраженная или резко выраженная с атипией клеток).

НИИ рентгенологии и онкологии
им. В. А. Фанарджяна МЗ Арм ССР

Поступила 14/III 1984 г.

Գ. Ա. ԱՐՁՈՒՄԱՆՅԱՆ, Լ. Ս. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ԲԶԶԱՐԱՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԾԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ԲՐՈՆԽՈՍԿՈՒԿ
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՈՉ ՍՊԵՑԻՅԻԿ
ԷՆԴՈԲՐՈՆԽԻՏՈՎ ՀԻՎԱԵՆՆԵՐԻ ՄՈՏ

Էնդոսկոպիկ բջջաբանական քննությունները ցույց են տվել, որ ոչ տիպիկ էնդոբրոնխիտների հիմքում ընկած փոփոխությունները կրում են դեգեներատիվ, մետապլաստիկ և պրոլիֆերատիվ բնույթ:

Աշխատանքում տրված են բջջաբանական արդյունքների ձևակերպման ձևեր, որոնք արտահայտում են վերը նշված ձևափոխությունների աստիճանը: «Արտահայտված էպիթելի պրոլիֆերացիա» և «արտահայտված պրոլիֆերացիա բջիջների ատիպիայով» դիագնոզով հիվանդները պետք է դրվեն «բարձր ռիսկ» ունեցող հիվանդների խմբում, որոնք պետք է լինեն դինամիկ հսկողության տակ պարտադիր բջջաբանական հետազոտությունների կատարմամբ:

APPLICATION OF THE CELLULAR EXAMINATIONS IN THE BRONCHOSCOPIC STUDIES OF PATIENTS WITH NONSPECIFIC ENDOBRONCHITIS

The problems of the early cytologic diagnosis of chronic endobronchitis have been studied. It has been revealed that in the base of nonspecific endobronchitis of the degenerative, metaplastic and proliferative character lie similar cytologic changes of the bronchi.

The forms of the cytologic conclusions are given which reflect the degree of the expressiveness of these changes.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вагнер Р. И., Позмогов А. И., Барчук А. С. *Вопр. онкол.*, 1982, 12, стр. 28.
2. Добрынин В. А. *Вопр. онкол.*, 1966, 1, стр. 38.
3. Лимберг В. Р., Стерлис А. К., Кузьмичева М. А. *Лабор. дело*, 10, 1980, стр. 619.
4. Петерсон Б. Е., Кузьмина И. В. *Сов. мед.*, 1982, 2, стр. 37.
5. Чаклин А. В., Грицоте Л. А. *Вопр. онкол.*, 1982, 2, стр. 4.
6. Шабад Л. М. В кн.: *Рак легкого*. М., 1971, стр. 68.
7. Шестерина М. В., Сорокина Г. А., Гареев Н. Н. *Лабор. дело*, 1980, 10, стр. 621.
8. *Ackerman L.* Труды VIII Международной противораковой конференции. М.—Л., 1963, стр. 358.
9. *Spcajn D. M., Braddes V. H., Tarter R. J A M A*, 1970, 211, 1311.

УДК 616.1 : 543.42

С. А. АРУСТАМЯН

ВЫЯВЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ПОЛИФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Применен метод комплексного одномоментного полифлюорографического исследования органов грудной и брюшной полостей, а также молочных желез. Показана ценность полифлюорографии в выявлении заболеваний сердечно-сосудистой системы с последующим специализированным лечением.

Болезни сердечно-сосудистой системы в связи с их относительно большой частотой остаются в центре внимания медиков. Исследования ряда авторов и наши наблюдения свидетельствуют о ценности флюорографии в вопросе раннего выявления заболеваний легких и сердца, а также соседних органов [2, 4, 7, 10, 11, 14].

Во флюорографическом кабинете НИИРиО им. В. А. Фанарджяна проводились комплексные одномоментные исследования органов грудной и брюшной полостей и молочных желез. Патология органов грудной и брюшной полостей выявлена у 11248 из 38672 исследуемых (29,09%), в том числе изолированная патология какого-нибудь органа была выявлена у 6988 (18,09%), сочетанная патология—у 4260 больных (11%). Патология молочных желез выявлена у 281 из 4904 обследованных женщин (5,71%).