

Семипалатинского региона, что подтверждается при цитологическом исследовании смыва с бронхов, где определяется феномен выраженного лимфоцитарно-макрофагального дефицита (содержание альвеолярных макрофагов—10,8%). О таком выраженном нарушении местной клеточной защиты бронхов у больных-ликвидаторов ЧАЭС нельзя сказать, т.к. у них в смыве с бронхов содержание альвеолярных макрофагов — 87,8%, что соответствует показателям у здоровых людей. О выраженности и характере процесса в бронхах у больных из Семипалатинского региона также указывает значительное содержание в смыве с бронхов клеток-эффекторов воспаления — нейтрофилов, что составил 75,62% против 5,6% у больных-ликвидаторов ЧАЭС. У больных из Семипалатинского региона определялись выраженные морфологические изменения эпителия бронхов — признаков метаплазии у каждого 4-го и дисплазии у каждого 3-го больного на фоне дистрофических, дегенеративных, деструктивных изменений и снижением местных пролиферативно-восстановительных возможностей (всего в 13% случаях) клеток бронхиального эпителия. А при морфологическом исследовании клеток эпителия бронхов у больных-ликвидаторов ЧАЭС отмечается преобладание склеротических процессов, что встречается у 90% обследованных лиц. Данное обстоятельство объясняется непосредственным воздействием радиационного фактора на слизистую оболочку бронхов путем ингаляционного попадания в дыхательные пути большой концентрации радиоактивных элементов, которых авторам удалось обнаружить в цитоплазме альвеолярных макрофагов при проведении трансмиссионной электронной микроскопии. Характер и механизм поражения бронхиального дерева у больных ХОБЛ из Семипалатинского региона отличаются, чем у ликвидаторов ЧАЭС. В Семипалатинском регионе имеется сочетанное воздействие многих факторов радиационного и нерадиационного характера, в том числе и климатических. Поэтому, характер морфологических изменений в эпителиальных клетках бронхов резко отличается от таковой, как у ликвидаторов-больных хроническим бронхитом.

137

### ОСОБЕННОСТИ КЛЕТочНОГО СОСТАВА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЯХ ЛЕГКИХ В РАЗНЫХ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ

Шаханов Т.Е.<sup>1</sup>, Шаханова А.Т.<sup>2</sup>  
Государственный медицинский университет  
г. Семей<sup>1</sup>, Казахстан  
КГП на ПХВ «Поликлиника № 1»,  
г. Экибастуз<sup>2</sup>, Казахстан

Цель исследования: изучить клеточный состав бронхоальвеолярного смыва у больных хрониче-

ской патологией легких из разных радиоэкологических регионов.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования служили клетки-защитники в бронхоальвеолярном смыве 41 больных хронической обструктивной болезнью легких из Семипалатинского и 17 больных — из Астанинского регионов. Исследуемый смыв получали путем промывания базально-сегментарных бронхов 10 мл физиологического раствора во время фибробронхоскопии до начала лечебных мероприятий. Окраску и фиксацию материала на предметном стекле производили по Романовскому-Гимзе после предварительной фиксации в смеси Никифорова и по Папаниколау после фиксации в этиловом спирте. Исследование клеток проводили с помощью бинокулярного микроскопа с телеприставкой и с выведением изображения клетки на экран компьютера. Для определения характера воспалительного процесса подсчет клеток (макрофагов, нейтрофилов, «голаядерных элементов») производили под иммерсией на 100 клеток с вычислением цитологического состава на 100 клеток.

Данные фибробронхоскопии и цитоморфологического исследования у больных-ликвидаторов Чернобыльской АЭС получены из результатов совместного российско-французского исследования, опубликованные в специальной медицинской литературе.\*

Обсуждение полученных результатов. При сравнении данных эндоскопического исследования бронхов и показателей цитологии бронхоальвеолярного смыва больных из Семипалатинского и Астанинского регионов, а также больных-ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС, страдающих хроническим бронхитом, обусловленным непосредственным воздействием радиоактивных веществ, были получены интересные данные. Во время фибробронхоскопии у всех обследуемых больных из указанных регионов, том числе и у больных-ликвидаторов, были выявлены двусторонние эндобронхиты II-III степеней. У больных-ликвидаторов эндоскопическая картина характеризуется преобладанием катарально-склеротических и склеротических процессов в бронхиальном дереве, что отчетливо подтверждается авторами цитоморфологическим исследованием\*. В Семипалатинском и Астанинском регионах эндоскопическое проявление бронхитического фенотипа ХОБЛ у нами изучаемых больных характеризовался преобладанием гнойного и гнойно-катарального воспаления в бронхах II-III степеней интенсивности. При подсчете клеточного состава смыва у больных из Семипалатинского региона были выявлены выраженные признаки численного лимфоцитарно-макрофагального дефицита (содержание альвеолярных макрофагов—10,8%, нейтрофилов—75,62%) и уменьшение показателя жизнеспособности активных клеток («голаядерные» элементы—5,31%), о чём нельзя говорить о паци-

ентах из Астанинского региона (альвеолярные макрофаги—22,24%, нейтрофилов—57,0% «голаядерные» элементы—5,53%) и о больных-ликвидаторов ЧАЭС (альвеолярные макрофаги—87,8% и нейтрофилов—5,80%)\*. При этом, у больных из Семипалатинского региона данный феномен преобладал с явным преимуществом – в 1,8-2,0 раза, что свидетельствует о более выраженном снижении местной антимикробной клеточной защитной способности слизистой оболочки бронхов у больных из указанного региона. Данный феномен в литературе известен как основной маркер снижения местной антимикробной защиты бронхов. Отсутствие такого лимфоцитарно-макрофагального дефицита у больных-ликвидаторов указывает о сохраненной функции местного клеточного защитного барьера слизистой оболочки бронхов к воздействию инфекций.

## 138

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЛИЯНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ЭКСПЕКТОРАНТА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХОЭКТАЗИЯМИ

Щугарева К.Б., Пак А.М., Нименко С.А.  
АО «Национальный научный медицинский центр»,  
г Астана, Казахстан

Цель исследования: изучить влияние комбинированного экспекторанта «Аскорил» у пациентов с бронхоэктазами.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 28 человек с подтвержденным диагнозом бронхоэктазий в возрасте от 18 до 66 лет, из них 15 женщин и 13 мужчин. Всем пациентам в течение 30 дней назначался комбинированный экспекторант «Аскорил», включающий в своем составе сальбутамол (в форме сульфата) 2мг, бромгексина гидрохлорид—4 мг, гвайфенезин—100 мг, вспомогательные вещества, в стандартной дозировке 10 мл 3 раза в день. Дизайн исследования включал изучение показателя ФВД (ОФВ1, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1/ФЖЕЛ, МОС 25, МОС 50, МОС 75), сатурация крови кислородом с использованием пульсоксиметрии, изучение одышки по шкале MRC, выраженность дневного и ночного кашля до и после курса лечения. Полученные результаты систематизировались с использованием Т-критерия Стьюдента, стандартных отклонений, критерия Вилкоксона.

В результате проведенного исследования выявлено снижение выраженности дневного кашля с  $3,21 \pm 0,5$ , до  $2,92 \pm 0,5$ , ночного кашля до и после лечения с  $1,96 \pm 0,8$  до  $1,42 \pm 0,6$  соответственно ( $p < 0,05$ ).

Показатель сатурации крови кислородом до и после лечения «Асорилом» повысился с 93,7% до 95,5% ( $p < 0,05$ ). ФВД по основным показателям существенных различий не показал.

Заключение: Таким образом, в результате применения комбинированного экспекторанта «Аскорил» у группы пациентов с бронхоэктазиями, позволило существенно уменьшить частоту дневного и ночного кашля, а также достоверно улучшить показатели сатурации крови кислородом. Достоверных сдвигов показателей ФВД не получено.

## 139

### МСКТ АНГИОГРАФИЯ В НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКЕ АПЛАЗИИ ЛЕВОЙ ВЕТВИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Чувакова Э.К., Сарсенгалиев Т.И., Цой Б.В.  
АО «Национальный научный медицинский центр»,  
г. Астана, Казахстан

Цель. Описание редкого случая аплазии левой легочной артерии.

Материал и методы. Пациентке 30 лет, у которой за последние 2 года отмечалось формирование хронического бронхолегочного процесса и симптомы сердечной недостаточности: жалобы на одышку при быстрой ходьбе, подъеме на 2-3 этаж, периодический дискомфорт в области сердца, эпизоды сердцебиения, продолжительностью до 1 минуты, купирующиеся самостоятельно, общую слабость. Ультразвуковое исследование сердца установило дилатацию правых отделов сердца, незначительную дилатацию ствола и правой ветви легочной артерии, высокую легочную гипертензию. Была проведена инвазивная ангиопульмонография, в которой выявлено расширение ствола и правой ветви легочной артерии. Отмечалась короткая культя левой ветви легочной артерии, контуры и края которой не ровные, легочный рисунок не прослеживается. В заключении для визуализации бронхолегочной и сосудистой системы грудного сегмента была проведена КТА-пульмонография. Исследование выполнено по протоколу компьютерной томографии грудного сегмента с внутривенным болюсным усилением. Для выполнения КТА в локтевую вену с помощью автоматического инжектора вводили неионное контрастное вещество содержащее 370 мг йода/мл, в дозе 1,5-2,0 мл на 1 кг массы тела. С целью получения компактного болюса контрастного вещества, улучшения его геометрии и необходимой кривой накопления, контрастный препарат вводили однофазно со скоростью 4,0 мл/с.

Результаты: Диагностика этого порока стала возможной благодаря внедрению такого метода, как ангиопульмонографии, КТА-пульмонографии. Для получения изображений в объеме, по ходу сосудистых структур, использовались многоплоскостные реконструкции (MPR). Изображения в проекции максимальных интенсивностей (MIP-реконструкции) использовали для визуализации сосудистых структур, выявления коллатералей. Объемные рендеринговые изображения (VRT) ис-