

АФП в сыворотке крови у новорожденных с неблагоприятным исходом врожденной пневмонии в остром периоде составила  $150,3 \pm 2,5$  мкг/мл, что выше, чем у детей с благоприятным исходом заболевания ( $138,9 \pm 0,3$  мкг/мл). Наибольшая концентрация АФП выявлялась в период выраженных клинических проявлений. Особенно ярко указанные закономерности проявились в группе больных с неблагоприятным исходом заболевания.

Таким образом, повышенное содержание в сыворотке крови альфа-фетопротеина у новорожденных с врожденной пневмонией оказывает иммуносупрессивное воздействие на иммунную систему этого контингента детей. Следовательно, можно рекомендовать определение уровня АФП сыворотки крови у новорожденных при врожденной пневмонии как диагностический тест.

**Литература:**

1. Атауллаханов Р.И., Гинцбург А.Л. Иммуитет и инфекция: динамичное противостояние живых систем // Педиатрия. - 2005. - №4. - С 47-61.  
 2. Володин Н.Н., Дегтярева М.В. Иммунология перинатального периода: проблемы и перспективы // Пе-

диатрия. - 2001. - №4. - С. 4-8.

3. Дадамбаев Е.Т., Наурызбаева Г.Б., Таукебаева Г.З. и др. Содержание альфа-фетопротеина в крови у новорожденных детей с отягощенным преморбидным состоянием // Сборник Международной конференции «Здоровье детей – проблема и будущее нации». - Алматы. - 2004. - С. 90 – 91.

4. Дементьева Г.М., Рюмина И.И., Кушнарева М.В. Актуальные проблемы пульмонологии новорожденных // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2001. - №5. - С. 14.

5. Зелинская Д.И. Задачи органов здравоохранения по снижению заболеваемости и смертности при бронхолегочной патологии в детском возрасте // Педиатрия. - 2000. - №1. - С 24.

6. Прямова Ю.В., Самсыгина Г.А. Фетальный иммунный ответ на протяжении 22- 40 недель гестации // Педиатрия. - 2007. - №1. - С 7-14.

7. Татаринцов Ю.С. Иммунологическое исследование сывороточных белков человека: Автореф. ...док.мед. наук. Астрахань, - 1964. - 36 с.

УДК 616.299-002.-053.2

**ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ И БИОХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ ТРАХЕОБРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ**

**К.К. Рахимжанов, Б.М. Майлыбаев, Б.Б. Тулькубаев, С.А. Изнаиров, М.Т. Еркебаев**

*КГКП « Центр матери и ребенка», г. Усть-Каменогорск*

**Актуальность проблемы.** В основе причин возникновения и развития хронических неспецифических заболеваний легких у детей лежат острые воспалительные процессы с затяжным течением и повторяющиеся острые бронхопневмонии. У ряда больных детей причиной хронических бронхолегочных нагноительных заболеваний могут быть врожденные пороки развития, астма, нагноительные заболевания легких, муковисцидоз, ожоги пищевода, хронические заболевания лимфоидной системы и др.

С улучшением диагностики и лечения уменьшается число хронических пневмоний, частота возникновения которых связана с детскими инфекциями, нарушением питания, влиянием антенатальных и постнатальных неблагоприятных факторов. Определенную роль в снижении заболеваемости хроническими пневмониями играет улучшение социально-бытовых условий и обязательное проведение профилактических прививок.

**Целью настоящей работы** явилось цитологическое и биохимическое исследование смывов и клеточного состава при гнойных трахеобронхитах у детей.

**Материал и методы исследования.** В зависимости от тяжести местных обратимых и необратимых изменений при хронических трахеобронхитах у 207 больных в возрасте от 7 до 15 лет, изучены результаты цитологического и биохимического исследования бронхиальных смывов. При изучении клеточного состава установлены больные с неизменными и измененными эпителиальными клетками, изменениями количественного и качественного состава эозинофилов, лимфоцитов, нейтрофилов и моноцитов. Наряду с морфологическими находками, свидетельствующими о глубине и обратимости выявленных изменений, цитологические данные помогали выбрать оптимальные методы патогенетического лечения.

**Результаты исследования и их анализ.** Все больные дети в наших наблюдениях за период 2006-2009гг., в зависимости от формы проявления патологии и тяжести течения хронического эндообронхита распределены на 2 клинические группы, представлены в таблице 1.

**Таблице 1. Характеристика клинических групп обследования больных.**

Клиническая группа	Тяжесть течения болезни	Количество больных n=121
I-местная (в пределах пневмосклеротических сегментов)	Легкое течение	37 (38,1%)
	Среднетяжелое течение	60 (61,7%)
II-распространенная (в пределах склеротически измененных сегментов реактивные и диффузные формы)	Тяжелое течение	24 (24,7%)

В зависимости от тяжести местных обратимых и необратимых изменений при хронических трахеобронхи-

тах у 207 больных в возрасте от 7 до 15 лет, изучены результаты цитологического и биохимического исследо-

вания бронхиальных смывов. При изучении клеточного состава установлены большие с неизменными и измененными эпителиальными клетками, изменениями количественного и качественного состава эозинофилов, лимфоцитов, нейтрофилов и моноцитов. Наряду с морфологическими находками, свидетельствующими о глубине и обратимости выявленных изменений, цитологические данные помогали выбрать оптимальные методы патогенетического лечения.

Распределение больных на две клинические группы в зависимости от формы проявления и тяжести течения гнойного трахеобронхита осуществляли исходя из требований практической хирургии, где одно и то же заболевание может протекать в различной форме, с разной степенью тяжести клинико-морфологических проявлений и требовать того или иного метода лечения. Однако, результаты лечения также могут иметь различные исходы. Кроме того, глубину морфологических изменений и течение хронических гнойных эндобронхитов может обуславливать соответствующая тяжесть патологического процесса, общие и местные осложнения.

В работе были использованы общеклинические бронхологические, морфофункциональные и др. методы исследования. Препараты для цитологической оценки состояния бронхиального отделяемого, готовились по методике Е.К. Баландиной (1980). Для выявления фосфолипидного компонента их окраска проводилась методом контролируемого хромирования (раствором 2,5% биохромата калия) по Элфману (1985), кальциевые соединения в бронхиальной жидкости по методике KOSS (1980).

Препараты для электронно-микроскопических исследований готовились контрастированием препаратов уранилацетатом и доокраски по Райнольдсу (1960). Результаты исследований обработаны методом математической статистики с вычислением средних арифметических ( $M$ ), среднего квадратического отклонения ( $CT$ ), арифметической ошибки ( $m$ ). Достоверность различий установлена с помощью критерия Стьюдента ( $t$ ) с помощью числа прикладных программ Microsoft Excell, версия 97.

Патологические изменения морфологического и биохимического порядка, составляющие основу гиперреактивности слизистой оболочки, у 52 больных с хроническими гнойными бронхитами, развивались вследствие сложного взаимодействия между воспалительными клетками и противовоспалительными медиаторами. Это, соответственно, определяет необходимость раннего начала противовоспалительной терапии, значительно упрощаемой разработкой ингаляционных эндобронхиальных биопрепаратов и низкоинтенсивного лазерного облучения. У большинства 95 (78,5%) детей причиной обострения патологического процесса в слизистой оболочке бронхов являлась респираторная инфекция.

В настоящее время, в целях профилактики прогрессирования и лечения воспалительных изменений бронхов, у больных с хроническими гнойными эндобронхитами, используются две группы противовоспалительных лекарственных средств.

Первая группа - это нестероидные ингаляционные препараты: кромогликат натрия, интал, кромоген, недокромил натрия и тайлед. Вторая группа медикаментозных средств представлена различными лекарственными формами глюкокортикостероидов. Нестероидные ингаляторы в качестве противовоспалительной монотерапии эффективны при лечении больных с хроническими бронхитами легкой степени тяжести при подготовке к операции. Стероидные препараты, которые должны назначаться по клиническим показаниям, эффективны

при любой тяжести хронической пневмонии с трахеобронхитом. Их ингибирующее влияние на все стадии воспалительного процесса, опосредуемого различными механизмами, хорошо известно. Их применение в контрольной группе больных ориентирует на улучшение дренажной функции бронхов, приводящее к снижению концентрации патогенов и как следствие, напряженности местных защитных факторов, что улучшает течение послеоперационного периода.

Представление о сущности декларируется бронхелизмом, обструкцией, являясь универсальным источником всех последующих патологических событий, развивающихся в бронхолегочной системе.

Цитологически, у больных с хроническим трахеобронхитом, отмечалось увеличение количества измененных эпителиоцитов (10,4%), почти половину клеточного состава которых, составили нейтрофильные лейкоциты (54,1%). Установлено увеличение эозинофилов в два раза по сравнению с нормативными показателями (6,0%) (P).

Особенностью хронических трахеобронхитов является морфологическая перестройка их мерцательного эпителия, подвергающегося истинной метастазии. Увеличивается количество дегенеративных форм клеток, нейтрофильная воспалительная инфильтрация стенки бронхов. Следует также отметить, что при хронических трахеобронхитах, наряду с выраженностью воспалительной реакции, в адаптатах уменьшалось число макрофагов.

Подобная перестройка с одной стороны, иллюстрирует недостаточность компенсаторных механизмов в слизистой бронхов, приводящие к их срыву (декомпенсации).

Морфологическая находка при исследовании характеризует глубину и обратимость выявленных изменений.

При хронических пневмониях у детей бронхоцитогамма отличалась резким возрастанием количества неизменных эпителиоцитов (12,7%) и увеличением, почти в 9 раз от нормы, эозинофилов (17,2%). В отличие от хронического бронхита, содержание нейтрофилов при хронической пневмонии было меньше (26,9%), макрофагов несколько больше (25,7%).

Бронхоцитогамма у детей с хроническим бронхитом подтверждает, что эозинофилы при аллергическом воспалении концентрируются на слизистой бронхов. При их распадае выделяются медиаторы воспаления, наиболее токсичный из которых - эозинофильный кофактор, который поддерживает аллергическое воспаление. У больных с хронической пневмонией в бронхоцитогамме преобладают нейтрофилы (17,7%), встречаются активные макрофаги (7,8%). Вместе с тем на фоне морфологических изменений в нижних дыхательных путях, происходит утолщение мерцательного эпителия, но не так выражено, как при хроническом бронхите.

Несмотря на то, что при ХБ и ХНЗЛ в бронхоцитогамме в обеих группах количество эозинофилов превышает (5,7%) нормативные данные, при хроническом бронхите это число значительно выше (17,2%), чем при хронической пневмонии, что в дальнейшем, предполагает развитие аллергического воспаления слизистой оболочки бронхов, соответственно ухудшая течение трахеобронхита. Полученные коэффициенты позволяют достоверно утверждать о тесной корреляции уровня содержания нейтрофилов с выраженностью бронхиальной секреции (0,76%) и с ее характером. Качество и количество гнойного отделяемого имеют обратную корреляционную связь с относительным количеством лим-

фоцитов (0,44) и макрофагов (-0,58) в бронхоцитогамме (P).

Слизисто-гнойный и гнойно-фибринозный эндобронхит были тесно связаны с числом лимфоцитов ( $t=+0,28$  и  $0,5$  а также с макрофагами ( $t=0,23$  и  $0,56$ ). Содержание эозинофилов слабо коррелировалось с гнойным ( $t=0,06$ ) и слизисто-гнойным эндобронхитом ( $0,05$ ). Лишь при катаральном эндобронхите коэффициент корреляции достоверно увеличивался ( $t=+0,24$ ) (P).

**Выводы.** У детей с гнойным эндобронхитом на фоне рецидивирующего течения или ограниченной локализованной формы хронического бронхита, процесс ограничивался лишь слизистой оболочкой и рентгенологические признаки пневмосклероза отсутствовали. При лазерном воздействии и фагиотерапии вторая стадия репарации переходила сразу в четвертую, пятую; т.к. репаративный процесс приобретал более завершённый и стойкий характер.

При этом отмечалось восстановление нормальной кооперации клеток со стороны слизистой оболочки, проявляющееся мелкими везикулами и гранулами, состоявшими из мукополисахаридов, фосфолипидов и кальция.

В группе детей с гнойным эндобронхитом глубокая деформация бронхиального дерева, обусловленная пневмосклеротическими изменениями проявлялась признаками бронхоэктазии в объеме нескольких сегментов и доли легкого. Под курсовой ингаляцией хромогликата репаративный процесс происходил значительно быстрее при условии 12-15 дневного непрерывного курса. Полученные данные эндобронхиальной

картины с улучшением регенеративных процессов служили достоверным показателем готовности больных к оперативной коррекции - экстирпации пораженных ателектатических бронхов по Ю.Ф.Исакову и Э.А. Степанову (1970).

#### Литература:

1. Максимова З.Х., Сейсебаева Р.Ж., Уметова Л.Ж.. Патоморфологические особенности изменения слизистой оболочки воздухоносных путей и респираторных трактов у детей // Педиатрия и детская хирургия Казахстан - 2008. - №4. - С.40-42
2. Мусаев А.Ж., Токбергенова С.М. Показатели процессов репарации у детей с рецидивирующим бронхитом // Вестник академии. - 2006. - №3. - С. 73-74
3. Овсянников О.Ю., Петрук А.М., Кузьменко А.Г. Бронхолегочная дисплазия у детей // Педиатрия. - 2004.-№1. - С.91-94.
4. Полов В.М., Жданов С.М. Обследование и предоперационная подготовка при бронхоэктазах у детей.// Актуальные вопросы педиатрии и детской хирургии. - М. - 2006. - С.136-138.
5. Практическая пульмонология детского возраста (справочник,3-е изд.) под ред. Таточенко В.К. М., 2006.
6. Рачинский С.В., Середач В., Споров О.А.. Пневмосклерозы у детей // М., 2000. - 180с.
7. Вечтап А. // Prophylaxes and Therapie der postoperativen dre trark; bronchopleurale diseases in children. - arch clinch: г., 2006:280 (16). - 563-572.

УДК 613.84+351.761.2-053.6

## КУРЕНИЕ ПОДРОСТКОВ КАК ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

У.С. Самарова<sup>1</sup>, Д.М. Битебаева<sup>1</sup>, Т.А. Суттибаева<sup>2</sup>

Государственный медицинский университет города Семей<sup>1</sup>,  
КГКП «Городская больница №2», г. Семей<sup>2</sup>

#### Тұжырым

### ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ШЫЛЫМ ШЕГУІ ДЕНСАУЛЫҚТЫ ҚОРҒАУДА МӘСЕЛЕ РЕТІНДЕ

У.С. Самарова, Д.М. Битебаева, Т.А. Суттибаева

Әлемдегі барлық елдерде шылым шегу өте кеңінен таралған және шылым шегуге байланысты сырқаттанушылықтан ересек адамдардың қайтыс болуының, ең бір басты себебі болып табылады. Шылым шегу жалғыз-ақ жойылатын себеп болса да, жыл сайын шылым шегуден 5 млн. адамдар қайтыс болады. Қазақстанда 140 мың 13-15 жастағы жасөспірімдер шылым шегеді, 8 жасар балалардың шылым шегуі қауіпті жағдай болып келеді.

#### Summary

### SMOKING OF TEENAGERS AS HEALTH PROTECTION PROBLEM

U.S. Samarova, D.M. Bitebayeva, T.A. Suttibayeva

Tobacco smoking is widespread worldwide and is one of the main reasons of premature death of adult people from the diseases connected with smoking. Tobacco smoking kills 5 million people every year, being the unique and removable reason. In the Republic of Kazakhstan more than 140 thousand smoking teenagers at the age of 13-15 years. There are cases of smoking of children at the age of 8 years become norm.

**Актуальность.** Табакокурение широко распространено во всех странах мира и является одной из главных причин преждевременной смерти взрослых людей от заболеваний, связанных с курением. Среди них рак легкого, полости рта, пищевода и другой локализации, сердечно-сосудистая патология, хронические заболевания легких и др. Табакокурение убивает 5 млн. людей каждый год, являясь единственной и устранимой причиной. В Казахстане насчитывается более 140 тысяч курящих подростков в возрасте 13–15 лет. Нормой становятся случаи курения детей в возрасте 8 лет. Курение среди несовершеннолетних является очень серьезной проблемой, в борьбе с которой должны быть