

УДК 616.24-002+616-018.2-007.17

Н.Д. Татаркина, Н.А. Конорева, В. Т. Коваль.

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНО-ТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ

Владивостокский государственный медицинский университет,
Военно-морской клинический госпиталь ТОФ
(г. Владивосток)

Ключевые слова: внебольничная пневмония, синдром недифференцированной соединительно-тканной дисплазии.

Внебольничная пневмония (ВП) является одним из самых распространенных инфекционных заболеваний человека. В настоящее время хорошо изучены ее возбудители, разработаны принципы адекватной антибактериальной терапии. Однако, несмотря на достигнутые успехи, проблема своевременной диагностики и эффективного лечения ВП во многих аспектах остается нерешенной [1, 3, 4]. Это подтверждается и тем, что за последние годы не удалось добиться дальнейшего снижения заболеваемости и смертности, остается высоким уровень врачебных ошибок, связанный с гипо- и гипердиагностикой, не уменьшается число гнойно-деструктивных осложнений пневмоний [10].

В сложившейся ситуации перспективным направлением улучшения качества диагностики и лечения представляется изучение свойств макроорганизма, приводящих к изменению естественного течения заболевания [6]. Состояния, связанные с наследственно-обусловленными генетическими дефектами соединительной ткани, широко распространены в популяции и привлекают внимание многих исследователей [7, 8, 11]. Немногочисленные литературные данные о течении пневмонии на фоне наследственных синдромов поражения соединительной ткани свидетельствуют о том, что такие пациенты не только подвержены высокому риску развития заболевания, но и само течение пневмонии имеет у них отличительные особенности [2]. Наличие генетически обусловленных дефектов соединительной ткани крайне редко принимается во внимание при ведении больных ВП.

Целью настоящего исследования было выявление особенностей клинического течения ВП, функционального состояния сердечно-сосудистой и респираторной систем у пациентов молодого возраста с синдромом недифференцированной соединительно-тканной дисплазии (НСТД).

Обследовано 364 больных ВП (мужчины 17–23 лет), которых разделили на две группы: первая — 249

человек с синдромом НСТД, проявившимся внешними фенотипическими признаками и малыми аномалиями развития сердца (пролапс митрального клапана, ложные хорды), вторая — 115 человек без признаков НСТД. Диагноз устанавливали на основании стандартов диагностики и лечения заболеваний органов дыхания, предполагающих обязательное рентгенологическое подтверждение очаговой инфильтрации в легких в сочетании с клиническими признаками [10]. Исследование основных параметров вентиляционной функции легких проводилось в утренние часы на спироанализаторе Spiro-Pro фирмы «Эрих Эгер» (Германия). Анализировали статические (частота дыхания, жизненная емкость легких), динамические (объем форсированного выдоха, индекс Тиффно) легочные объемы и форсированные вентиляционные потоки (анализ петли «поток-объем»). Для количественного анализа кривой «поток-объем» использовали показатели пиковой объемной скорости выдоха и средней объемной скорости в середине формированного выдоха. Диагноз трахеобронхиальной дискинезии ставили при наличии зазубренности величиной от 1–2 мм до 1/2–1/3 амплитуды на восходящем и/или начальном нисходящем отрезке кривой «поток-объем» [9, 11]. Оценка результатов спирографического исследования проводилась в соответствии с общепринятой в России системой должных величин, разработанных Р.Ф. Клементом и др. Всем пациентам выполнялась бронхоспазмолитическая проба — двукратная ингаляция 0,2 мг сальбутамола через спейсер. Ее результаты оценивали через 15 мин. по проценту прироста показателей объема форсированного выдоха за 1 с и пиковой объемной скорости выдоха по сравнению с первоначальным исследованием.

Регистрацию электрокардиограммы осуществляли по общепринятой методике в 12 стандартных отведениях на аппарате MAC-5000 (США) с автоматизированным обчетом анализируемых интервалов, после чего осуществлялся качественный анализ по общепринятым нормативам. Эхокардиографию выполняли на ультразвуковой системе Toshiba-Nemio (Япония) с использованием секторального датчика частотой 3,75 МГц в режимах М- и В-сканирования по стандартной методике [5].

Для статистического анализа полученных данных использовался пакет прикладных программ Statistica 6.0 фирмы StatSoft Inc. (США). Обработка материала проводилась методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической величины и среднеквадратического отклонения. Оценку значимости различий двух независимых и зависимых совокупностей выполняли с помощью критерия Стьюдента с учетом степеней свободы (двухвыборочный t-тест с одинаковыми и различными дисперсиями). Выраженность связей между переменными определяли с помощью коэффициента парной корреляции Пирсона (r).

Таблица 1

Частота жалоб больных ВП при поступлении в стационар

Жалоба	1-я группа		2-я группа	
	абс.	%	абс.	%
Кашель сухой	30	12,1	19	16,5
Кашель со слизистой мокротой	90	36,2	72	62,6
Кашель с гнойной мокротой	129	51,9	24	20,9
Плевральные боли	160	64,3	63	54,8
Одышка	95	38,2	33	28,7
Слабость	235	94,4	106	92,2
Озноб	171	68,7	73	63,5
Сердцебиения	101	40,6	6	5,2
Перебои в работе сердца	22	8,8	0	0,0

Среди пациентов 1-й группы основное число (почти половину) составляли лица со среднетяжелым течением заболевания, и у 49 было тяжелое течение. Во 2-й группе в 76 случаях преобладала легкая степень тяжести пневмонии.

В течение первых пяти суток от начала заболевания были госпитализированы 204 (81,9%) больных из 1-й и 107 (93,0%) больных из 2-й группы. Поздняя госпитализация 45 (18,1%) пациентов из 1-й и 8 (7,0%) из 2-й группы обусловлена несвоевременным обращением больных с вялым течением ВП либо диагностикой заболевания при плановой флюорографии. Жалобы пациентов при поступлении в стационар сведены в табл. 1.

У большинства больных с ВП заболевание протекало с повышением температуры тела. В 1-й группе лихорадочное состояние зарегистрировано у 79,9% наблюдаемых, причем в половине случаев отмечалась лихорадка субфебрильного уровня. Во 2-й группе у 69% пациентов наблюдалась нормальная температура тела. Улиц с синдромом НСТД несколько чаще, чем во 2-й группе, выявлялись характерные для пневмонии физикальные данные: укорочение перкуторного звука, ослабление везикулярного дыхания. При рентгенологическом обследовании в 1-й группе чаще регистрировались полисегментарный характер и двусторонняя локализация пневмонии, во 2-й группе — сегментарная пневмония с правосторонней локализацией процесса. Разницы в спектрах возбудителей по группам не найдено. Одинаково часто (около 1/3 наблюдений) высеивались пневмококки и почти в половине случаев — пневмококки в ассоциации с другими микроорганизмами (стафилококками, грамотрицательной флорой). Возбудитель не определен в 19,8% наблюдений.

У пациентов с ВП диагностированы такие осложнения, как инфекционно-токсический шок, плеврит, гайморит, инфекционный миокардит, острая дыхательная недостаточность, острый гломерулонефрит, острый гнойный отит, пневмоторакс. В группе с синдромом НСТД чаще встречались дыхательная недостаточность (19,7%), инфекционно-токсический шок

(9,9%) и инфекционный миокардит (8,2%). В связи с этим в отделениях реанимации и интенсивной терапии проведено лечение 58 (19,7%) пациентам из 1-й и 5 (4,4%) — из 2-й группы.

Все больные получали стационарное лечение в пульмонологических отделениях Военно-морского клинического госпиталя ТОФ. Этиотропная терапия назначалась сразу при поступлении в стационар. Патогенетическая терапия была направлена на устранение интоксикации, купирование осложнений, иммунорекоррекцию. Широко применялись физиотерапевтические методы и лечебная физкультура.

Средняя продолжительность пребывания больных в стационаре составила по 1-й группе — $24,1 \pm 6,1$, по 2-й группе — $18,9 \pm 5,5$ койкодней. Повторно по поводу ВП в течение года госпитализировано 33 (13,3%) человека из 1-й и 5 (4,4%) человек из 2-й группы.

Спирографию выполняли всем больным при поступлении в стационар и при выписке. В острый период заболевания вентиляционные нарушения в 1-й группе зарегистрированы в 63,0%, во 2-й — в 47,8% случаев. Чаще всего наблюдался рестриктивный тип нарушений вентиляции. Резкое снижение вентиляционной способности легких отмечено только в 1-й группе пациентов. Умеренное снижение в 2 раза чаще регистрировалось у лиц с НСТД. Обструктивный тип нарушений в 1-й группе регистрировался в 6 раз чаще, чем во 2-й. Смешанный тип преимущественно на уровне незначительного снижения обычно выявлялся у больных без НСТД (рис. 1).

В обеих группах в равной степени регистрировались изменения основных количественных показателей спирограммы. Статистически значимые различия имели частота дыхания ($19,45 \pm 1,83$ и $17,77 \pm 1,78$ в мин.) и жизненная емкость легких ($85,08 \pm 17,80$ и $89,53 \pm 15,54\%$). Признаки трахеобронхиальной дискинезии на петле «поток-объем» диагностированы у 72 (28,9%) больных из 1-й и у 19 (16,5%) из 2-й группы.

При проведении фармакологической пробы с сальбутамолом в острый период заболевания положительные результаты обнаружены в 59 (23,7%)

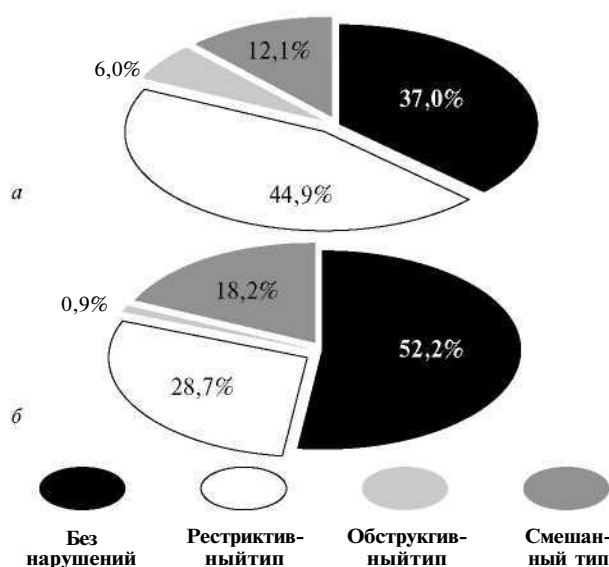


Рис. 1. Типы вентиляционных нарушений у больных ВП в острый период.

а — 1-я группа; б — 2-я группа.

случаях из 1-й группы и в 21 (18,3%) случае из 2-й группы. У 18 (7,2%) человек из 1-й и у 11 (9,6%) из 2-й группы диагностированы скрытые обструктивные нарушения бронхиальной проходимости. Парадоксальный результат пробы с сальбутамолом в 1-й группе зарегистрирован у 19 (7,6%) пациентов, а во 2-й — у 3 (2,6%).

При нормализации клинико-рентгенологических и лабораторных данных у большинства больных показатели вентиляционной функции легких улучшились. Во 2-й группе в основной части наблюдений изменений на спирограмме не было. В 1-й группе в 1/3 случаев регистрировались нарушения вентиляции (преимущественно рестриктивные). Основные количественные параметры спирограмм между группами имели статистически достоверное различие (в сторону снижения в 1-й группе по сравнению со 2-й): жизненная емкость легких — $91,63 \pm 11,77$ и $96,70 \pm 14,56\%$, форсированная жизненная емкость легких — $93,86 \pm 12,16$ и $98,03 \pm 11,15\%$, объем форсированного выдоха за 1 с — $95,44 \pm 15,46$ и $100,28 \pm 14,37\%$ (рис. 2).

Признаки трахеобронхиальной дискинезии на петле «поток-объем» выявлены у 75 (30,1%) больных с НСТД и у 3 (2,6%) без нее. При сравнении с данными при поступлении в стационар в 1-й группе количество больных с трахеобронхиальной дискинезией не изменилось, а во 2-й значительно уменьшилось. Положительная проба с сальбутамолом была у 51 (20,5%) пациента из первой и у 19 (16,5%) из второй группы. Скрытая бронхиальная обструкция при наличии НСТД диагностирована в 2 раза чаще. Парадоксальный результат пробы в 1-й группе зарегистрирован у 18 (7,2%), а во 2-й группе — у 3 (2,6%) человек. Эти данные не отличались от показателей в острый период заболевания. Таким образом, нарушение функции внешнего дыхания при пневмонии более выражено у пациентов с синдромом НСТД.

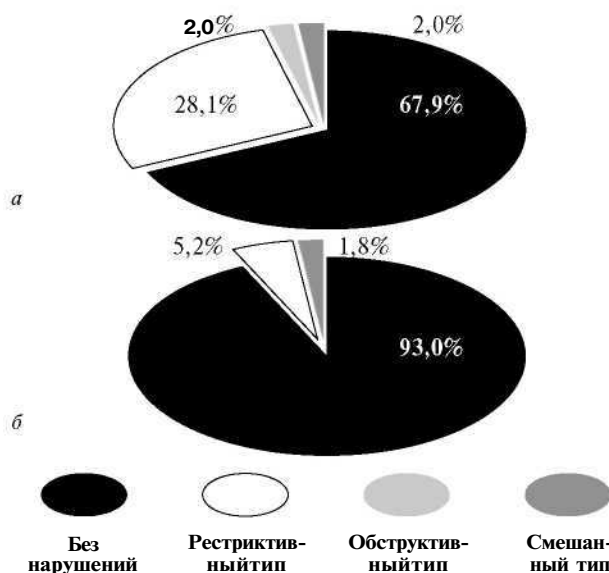


Рис. 2. Типы вентиляционных нарушений у больных ВП в период нормализации клинической картины.

а — 1-я группа; б — 2-я группа.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы зарегистрированы в обеих группах. У пациентов с НСТД в острый период пневмонии достаточно часто наблюдались сердцебиения (32,9%), брадикардия (23,3%), гипотония (23,0%), приглушенность первого тона (17,7%), систолический шум на верхушке сердца (12,1%). Во 2-й группе такие изменения встречались значительно реже.

На электрокардиограммах у преобладающего числа пациентов при поступлении в стационар регистрировался синусовый ритм. Нормальное число сердечных сокращений чаще отмечалось у больных 2-й группы — в 33,3% наблюдений (в 1-й группе — в 24,9%). Изменения синусового ритма в виде аритмии, брадикардии, тахикардии выявлялись одинаково часто в обеих группах. Синусовая брадиаритмия почти в 2 раза чаще регистрировалась в 1-й группе больных. Миграция водителя ритма по предсердиям и нижнепредсердный ритм здесь также отмечались в 2 раза чаще — у 7,2% пациентов.

Нарушения проводимости, преимущественно неполная блокада правой ножки пучка Гиса, имели место в равной доле больных двух групп. Синдром укороченного интервала PQ на электрокардиограмме при НСТД регистрировался в 2 раза чаще. WPW-синдром диагностирован только в 1-й группе. Экстрасистолы обнаружены в обеих группах: наджелудочковая — в 2 раза чаще в первой, а желудочковая — в 2 раза чаще во второй. Признаки перегрузки правого предсердия в 1-й группе встречались в 4 раза чаще, а изменения конечной части желудочкового комплекса — в 6 раз чаще.

При нормализации клинико-рентгенологической картины заболевания частота изменений на электрокардиограмме уменьшилась в обеих группах в разной степени. Синусовый ритм с нормальной частотой сердечных сокращений регистрировался чаще во 2-й

группе в 75,1% наблюдений, а в 1-й — менее чем в половине. При НСТД синусовая брадиаритмия, тахикардия и нижнепредсердный ритм определялись в 2 раза чаще. Признаки перегрузки правого предсердия, миграция водителя ритма, синдром укороченного интервала PQ и изменения конечной части желудочкового комплекса отмечены только у пациентов 1-й группы. Желудочковая экстрасистолия, которая в 2 раза чаще встречалась во 2-й группе в острый период, полностью купировалась, а в 1-й группе частота выявления этого феномена не изменилась. При анализе количественных данных электрокардиограмм обращало на себя внимание статистически значимое укорочение интервала PQ у пациентов с синдромом НСТД как в острый период, так и при нормализации клинической картины.

При эхокардиографии наиболее часто встречались атипично расположенные хорды левого желудочка (46,4%): поперечные — у 51, диагональные — у 40, продольные — у 36 и верхушечные — у 26 человек. У 12 пациентов определено удвоение хорды передней створки митрального клапана, у 2 — удвоение хорды правого желудочка, у 1 — удвоение хорды левого предсердия и у 1 — сочетание удвоения хорд левого и правого желудочков.

Пролапс митрального клапана 1-й степени без регургитации выявлен у 53 больных с НСТД. Зарегистрированы также удлинение и гипермобильность передней створки митрального клапана у 38 и рыхлые створки митрального клапана — у 25 человек. Сочетание пролапса митрального клапана и атипичных хорд выявлено у 27 человек. При проведении импульсной доплерэхокардиографии и цветового доплеровского сканирования трансмитрального кровотока диагностирована регургитация 1-й степени у 31 пациента из 1-й группы. Более тяжелых степеней регургитации на митральном клапане не определялось. Повышенная экзогенность межжелудочковой перегородки выявлялась только при НСТД (у 2 человек).

Статистически значимое увеличение в группе пациентов с синдромом НСТД по сравнению с нормой отмечено по массе миокарда левого желудочка (в 1,03 раза), по индексу массы миокарда левого желудочка (в 1,01 раза), по толщине межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка в диастолу (в 1,05 раза). Статистически значимое увеличение амплитуды движения межжелудочковой перегородки (в 1,06 раза) и задней стенки левого желудочка (в 1,04 раза) в 1-й группе могло быть обусловлено гиперфункцией миокарда. При этом здесь зарегистрировано статистически значимое уменьшение размеров правого желудочка (в 1,04 раза), аорты на уровне основания (в 1,02 раза) и легочной артерии (в 1,02 раза). При анализе функционального состояния миокарда у всех пациентов мы не выявили статистически значимых различий между группами. Однако показатели по конечным диастолическим размеру и объему,

фракции выброса, фракции сокращения, ударному объему и сердечному индексу были несколько выше в 1-й группе, а конечные систолические размер и объем здесь были снижены.

Оценивая состояние гемодинамики в обеих группах, мы выявили различные типы кровообращения, которые были представлены примерно в равной степени. Преобладал эукинетический тип кровообращения — у половины больных. Гиперкинетический тип регистрировался в трети наблюдений, несколько чаще в 1-й группе.

При сравнении параметров функции внешнего дыхания и функционального состояния сердечно-сосудистой системы в острый период ВП у лиц с синдромом НСТД при помощи коэффициента корреляции Пирсона выявлены обратные, умеренно сильные связи между толщиной межжелудочковой перегородки в диастолу и жизненной емкостью легких ($r=0,29$), форсированной жизненной емкостью легких ($r=0,34$), объемом форсированного выдоха за 1 с ($r=0,31$), средней объемной скоростью в середине форсированного выдоха ($r=0,32$), а также между объемом форсированного выдоха за 1 с и диаметром легочной артерии ($r=0,27$). Очевидно, ухудшение функции внешнего дыхания в острый период пневмонии приводит к увеличению размеров межжелудочковой перегородки в диастолу, что влияет на сократительную функцию миокарда. Прямая, умеренно сильная связь найдена между числом сердечных сокращений и минутным объемом кровообращения ($r=0,54$), сердечным индексом ($r=0,55$).

При сравнении параметров функции внешнего дыхания и состояния сердечно-сосудистой системы в острый период заболевания у больных 2-й группы выявлены прямые слабые связи между индексом Тиффно и величиной интервала PQ на электрокардиограмме ($r=0,23$); между форсированной жизненной емкостью легких, объемом форсированного выдоха за 1 с и толщиной задней стенки левого желудочка в диастолу ($r=0,21$).

Таким образом, наши данные свидетельствуют о том, что у молодых пациентов с синдромом НСТД имеет место более тяжелое течение ВП по сравнению с подобным контингентом лиц без признаков НСТД. При одинаковом характере возбудителей у них преобладают полисегментарная и двусторонняя локализация воспалительного процесса, среднетяжелое и тяжелое течение заболевания. Из осложнений у лиц с НСТД чаще встречаются тяжелые формы (острая дыхательная недостаточность, инфекционно-токсический шок, инфекционный миокардит). Больные с ВП на фоне НСТД требуют более длительного стационарного лечения. Среди них чаще возникают повторные (в течение года) заболевания. Более выраженные изменения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем здесь, вероятнее всего, обусловлены изменениями их соединительнотканых структур.

Литература

1. Бобырев С.Е. Особенности течения пневмоний у лиц молодого возраста с дефицитом массы тела : дис. ... канд. мед. наук. — Владивосток, 2000.
2. Вершинина М.В. Особенности внебольничной пневмонии у больных с признаками дисплазии соединительной ткани: дис.... канд. мед. наук. — Омск, 2004.
3. Войтешак А.А. Особенности клинического течения внебольничной пневмонии, системы гемостаза и реологии крови у военнослужащих различного возраста : дис.... канд. мед. наук. — Саратов, 2002.
4. Гаврилов О.В. Зависимость течения внебольнично приобретенной пневмонии у молодых военнослужащих от типа вегетативной нервной системы: автореф. дис.... канд. мед. наук. — Саратов, 2002.
5. Гаджиева Л.Р. Изменения сердца у больных пневмонией молодого возраста по данным эхокардиографии : автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 1999.
6. Гельцер Б.И. Функционально-метаболические аспекты кардиореспираторных нарушений при острой пневмонии : дис.... докт. мед. наук. — Л., 1991.
7. Нечаева Г.И., Викторова И.А. // Сердечная недостаточность. — 2001. — Т. 1, № 6. — С. 61.
8. Нечаева Г.И., Вершинина М.В. // Новые С.-Петербургские врач. ведомости. — 2003. — № 2. — С. 44—46.
9. Степура О.Б., Мартынов А.И., Остроумова О.Д. // Клинический вестник. — 1996. — № 1. — С. 24—25.
10. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Чернеховская Н.Е. Пневмония. — М. : Экономика и информатика, 2002.
11. Яковлев В.М., Нечаев Г.И. Кардиореспираторные синдромы при дисплазии соединительной ткани. Патогенез, клиника, диагностика и лечение. — Омск, 1994.

Поступила в редакцию 28.09.05.

THE COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN THE PATIENTS WITH INDIFFERENTIAL CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA SYNDROME

N.D. Tatarkina, N.A. Konoreva, V.T. Koval
Vladivostok State Medical University

Summary — The authors have examined of 364 young patients with community-acquired pneumonia at the age of 17—23 have been carried out. There were 249 patients with ICDS. There were performed clinical examinations, spirometry, ECG, echocardiography in the time of admission and in the time of discharge. It is showed, that in group of the patient with ICDS pneumonia has more serious and longer course. These patients have complications like: infectionally-toxical stress, myocarditis more often. The changes from the side of cardiovascular and respiratory systems have more expressive character. The treatment becomes more expensive.

Pacific Medical Journal, 2006, No. 2, p. 44-48.

УДК616.24-085.322:616.89-008.441.13

С.И. Белоглазова, М.А. Хасина, С.А. Двинская,
Н.Н. Максименко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЛОДКИ УРАЛЬСКОЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: наркотическая зависимость, солодка уральская, легкие.

Потребление наркотиков сопровождается, как показано в работах последних лет, развитием соматической патологии, которая является одной из причин высокой смертности лиц с наркотической зависимостью [2, 11, 13]. Известно, что у 24% больных наркоманией выявляются тяжелые поражения нижних дыхательных путей [10], в патогенезе которых важное место занимают нарушения нереспираторных функций легких, в частности — метаболической. Большой объем метаболической активности легких связан с анаболизмом и катаболизмом сурфактанта, который является мишенью для воздействия неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов, к числу которых относятся и наркотические вещества [5, 6, 12]. Полученные ранее данные о выраженных изменениях показателей белкового,

углеводного и особенно липидного метаболизма легких у лиц с наркотической зависимостью [4] послужили обоснованием для разработки методов их коррекции.

Значительное число работ в клинической пульмонологии посвящено использованию гормональных и гормоноподобных препаратов. Это связано с их активирующим влиянием на биосинтез фосфолипидного компонента сурфактанта легких, отмечается также их роль в снижении активности фосфолипазы A_2 и, как следствие этого, уменьшении гидролиза фосфолипидов. Тем не менее гормональная терапия имеет ряд отрицательных моментов. Известно, например, что глюкокортикоиды оказывают системное воздействие на организм, формируют физическую зависимость и приводят к дисбалансу обменных процессов.

Вместе с тем существует возможность применения препаратов растительного происхождения, сопоставимых по эффективности действия с глюкокортикоидами, но с менее выраженными отрицательными последствиями. Среди таких препаратов ведущую роль играют лекарственные формы экстракта корня солодки уральской (*Glycyrrhiza Uralensis* Fisch.) — глицирам, эликсир грудной, сиропы, настои солодкового корня [3].

Кортикоподобное действие оказывает глицирризиновая кислота солодки. Активность этой кислоты соответствует 1/8 активности кортизола. Кроме этого, значимым фармакологическим аспектом действия экстракта солодки является выраженный