

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ФИЗИОЛОГИИ  
И ПАТОЛОГИИ ДЫХАНИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАМН  
АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

**В.П.Колосов, А.Ю.Трофимова, С.В.Нарышкина**

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Под общей редакцией  
д-ра мед. наук, профессора В.П. Колосова

Благовещенск, 2011

УДК 612.013.7:616.24-036.12

ББК 54.123

51(1)599

К 12

*Колосов В.П., Трофимова А.Ю., Нарышкина С.В.*

**Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких.**

– Благовещенск, 2011. – 132 с.

В монографии рассматриваются основные вопросы актуальности хронической обструктивной болезни легких. Особое вниманиеделено этиологическому фактору – табакокурению. Рассмотрены возможности основных методов оценки качества жизни в пульмонологической практике, используемые как в международных, так и в отечественных исследованиях. Рассмотрены подходы к изучению медико-социальных факторов, влияющих на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких, а также изменение параметров на фоне применения различных видов медикаментозной терапии. Подробно освещена роль образовательного направления как одного из основных методов легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких.

Книга предназначена для терапевтов, пульмонологов, врачей общей практики, студентов и аспирантов медицинских вузов.

*Рецензенты:*

Б.И. Гельцер, д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАМН;

Ю.М. Перельман, д-р мед. наук, профессор.

ISBN 978-5-9900601-7-3

Утверждено к печати ученым советом Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН (27.01.2011, протокол № 1)

© Учреждение Российской академии медицинских наук Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН, 2011 г.

© Амурская государственная медицинская академия, 2011 г.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	4
Введение.....	5
Глава 1. ХОБЛ – актуальная проблема пульмонологии .....	7
1.1. Медико-социальная значимость ХОБЛ .....	7
1.2. Табакокурение как главный этиологический фактор в развитии ХОБЛ ....	18
Глава 2. Современный взгляд на концепцию исследования качества жизни в медицине и в пульмонологии.....	27
2.1. Концепция исследования КЖ в медицине .....	27
2.2. Вопросник – основной инструмент исследования КЖ в медицине .....	34
2.3. Исследование КЖ в пульмонологической практике.....	40
Глава 3. Роль образовательных инициатив в системе легочной реабилитации .....	47
Глава 4. Качество жизни больных ХОБЛ .....	60
4.1. Влияние ряда медико-социальных факторов на качество жизни боль- ных ХОБЛ .....	60
4.2. Влияние табакокурения на показатели качества жизни у больных ХОБЛ....	71
4.3. Способ дифференцированного отбора курящих пациентов на антисмо- кинговые программы .....	74
Глава 5. Качество жизни больных ХОБЛ на фоне медикаментозной терапии .....	76
5.1. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих короткодей- ствующий антихолинергический препарат .....	77
5.2. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих комбиниро- ванное бронхолитическое средство .....	80
5.3. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих длительнодей- ствующий антихолинергический препарат .....	83
5.4. Прогнозирование эффективности лечения ХОБЛ II стадии с учетом па- раметров КЖ.....	85
Глава 6. Влияние образовательного направления на качество жизни больных ХОБЛ .....	88
6.1. Влияние образовательной программы на параметры качества жизни боль- ных ХОБЛ .....	88
6.2. Влияние типа мотивационной сферы на эффективность образователь- ного процесса у больных ХОБЛ .....	97
6.3. Способ диагностики мотивационной сферы к обучению у больных ХОБЛ .....	101
6.4. Способ прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ....	105
Заключение .....	108
Библиографический список .....	113

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВР (Б)	– шкала физической боли
GH (ОЗ)	– шкала общего здоровья
MH (ПЗ)	– шкала психического здоровья
PF (ФА)	– шкала физической активности
RE (РЭ)	– шкала роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности
RP (РФ)	– шкала роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности
SF (СА)	– шкала социальной активности
VT (ЖС)	– шкала жизнеспособности (жизненный тонус)
Symptoms	– шкала симптомов ХОБЛ
Total	– общий интегративный показатель специфического уровня КЖ
Impact	– шкала воздействия ХОБЛ
Activity	– шкала активности ХОБЛ
БА	– бронхиальная астма
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ДАХП	– длительнодействующий антихолинергический препарат
ДНЦ ФПД	– Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания
ЕРО	– Европейское респираторное общество
ЖЕЛ	– жизненная емкость легких
ИК	– индекс курящего человека
КАХП	– короткодействующий антихолинергический препарат
КБЛС	– комбинированное бронхолитическое средство
КЖ	– качество жизни
ЛГ	– легочная гипертензия
ЛТ	– шкала личностной тревожности
МОС	– максимальная скорость выдоха
ОФВ <sub>1</sub>	– объем форсированного выдоха за одну секунду
ПОС	– пиковая объемная скорость выдоха
ПСВ	– пиковая скорость выдоха
РТ	– шкала реактивной тревожности
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
ФЖЕЛ	– форсированная жизненная емкость легких
ХЛС	– хроническое легочное сердце
ХОБЛ	– хроническая обструктивная болезнь легких
ЭКГ	– электрокардиография

## **ВВЕДЕНИЕ**

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из важнейших медико-социальных проблем пульмонологии (Л.И. Дворецкий, 1999; И.Н. Трофименко, 2005; Б.А. Черняк, 2008; Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008; Е.И. Шмелев, И.Ю. Визель, А.А. Визель, 2010).

Большинство эпидемиологических исследований, проведенных как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами, свидетельствуют о неуклонном росте числа больных ХОБЛ: только за период с 1990 г. по 1997 г. число лиц с данной патологией увеличилось на 25% у мужчин и на 69% – у женщин (H.R. Anderson et al., 1994; Н.С. Антонов и др., 2003, 2009; З.Р. Айсанов, 2009; А.А. Белов, 2010).

Наиболее важными причинами этого является ежегодное увеличение числа курящих людей, реклама табачных изделий, недостаточно адекватные и эффективные профилактические мероприятия, направленные на снижение и прекращение табакокурения, а также не всегда адекватные методы медикаментозной коррекции бронхобструктивного синдрома (А.Г. Чучалин, 2008).

Медико-социальная значимость ХОБЛ обусловлена преобладанием среди больных лиц трудоспособного возраста, а также неуклонным прогрессированием заболевания, приводящего к ранней инвалидизации и летальности (А.Г. Чучалин, 2007; Е.И. Шмелев, И.Ю. Визель, А.А. Визель, 2010). Так, по данным последних исследований продолжительность жизни инвалидов с ХОБЛ составляет около 8 лет (Р. Инглхарт, 1997; А.Г. Чучалин, 2008).

Несмотря на интенсивные исследования проблемы ХОБЛ, до настоящего времени перед пульмонологами различных учреждений здравоохранения существует проблема выбора адекватной базисной терапии пациентов. Известно, что способность лекарственных средств улучшать функциональные показатели не всегда приводит к улучшению самочувствия пациентов и увеличению уровня их повседневного функционирования (М.В. Авксентьева, 2000; С.Н. Авдеев, 2003, 2009).

В настоящее время во всем мире существенно возросла исследовательская активность в области изучения качества жизни (КЖ) больных как одного из важнейших показателей эффективности проводимого комплекса терапевтического воздействия.

Значение изменений параметров КЖ при заболеваниях легких оценивается неоднозначно. Наибольшее количество исследований по КЖ проведено при бронхиальной астме и не может быть экстраполировано на ХОБЛ.

Важно отметить, что ХОБЛ характеризуется неуклонным прогрессированием и протекает с обострениями, приводящими к хронификации стресса, что существенно ограничивает все составляющие нормального существования человека (N.K. Aaronson, 1989; Н.Ю. Сенкевич, 1998, 2000; А.С. Белевский, 2007; И.Ю. Дороженок, 2009). В связи с этим актуальной научной задачей является определение влияния медикаментозных программ на КЖ у больных ХОБЛ.

Традиционно как на практике, так и в клинических исследованиях эффективность терапии при ХОБЛ оценивается по таким конечным точкам как выраженность клинических симптомов, количество обострений, динамика функции внешнего дыхания и потребность в симптоматической терапии. Во многих исследованиях, посвященных проблеме ХОБЛ, абсолютно не учитывается психоэмоциональное состояние больного, уровень его независимости и общественного положения, личные убеждения и многие другие аспекты, составляющие полноценную жизнь человека (A.S. Coater et al., 1992; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; А.Х. Еникеев, 2009; Г.И. Ермаков, 2010).

Актуальность исследования данного вопроса обусловлена тем, что изучение КЖ при ХОБЛ дает важную дополнительную информацию о влиянии заболевания на состояние больного. Сравнение показателей КЖ больных ХОБЛ со здоровой группой дает возможность оценить выраженность влияния заболевания на физическое, психологическое и социальное функционирование больного. Сравнение показателей КЖ при различных способах терапии в течение длительного времени позволяет выявить достоверную эффективность проводимого лечения с точки зрения самого больного.

В настоящее время большое практическое значение в лечении табачной зависимости имеет выявление курящих пациентов, оценка статуса курения и степени табачной зависимости. Доказано, что пациентам с различным статусом курения необходимо рекомендовать антисмокинговые программы, отличающиеся по интенсивности лечебного воздействия (А.Г. Чучалин, 2001, 2007).

Изучение параметров КЖ больных ХОБЛ с учетом ведущего этиологического фактора – табакокурения позволит разработать новый индивидуальный подход к оценке состояния физического, психологического и социального благополучия больного.

Образовательное направление для больных ХОБЛ является обязательным компонентом легочной реабилитации, поэтому в настоящее время существует необходимость в оценке эффективности данных инициатив (F. Gallefoss, P.S. Bakke, R. Kjasgaard, 1999; А.Г. Малявин, 2003, 2006; А.С. Белевский, 2007; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук, 2010; Н.Л. Иванова, 2010).

Исследование динамики показателей КЖ, психологического состояния, а также мотивационной сферы к обучению у больных ХОБЛ позволит всесторонне оценить эффективность образовательной программы. Данная оценка может способствовать разработке основных критериев отбора пациентов на обучающие курсы, что приводит к изменению уровня комплаенса у больных ХОБЛ.

Накопленные к настоящему времени данные позволяют рассматривать изучение параметров КЖ у больных ХОБЛ как важную и актуальную составляющую характеристику, которую врачу необходимо оценивать наряду с клинико-функциональными параметрами заболевания.

# **Глава 1. ХОБЛ – актуальная проблема пульмонологии**

## **1.1. Медико-социальная значимость ХОБЛ**

ХОБЛ – одна из важнейших причин нарушения здоровья и смертности во всем мире.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает ХОБЛ одной из важнейших проблем, наряду с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом (СД) и злокачественными опухолями. Общей чертой в лечении сердечно-сосудистой патологии, ХОБЛ, СД и раковых заболеваний является, к сожалению, поздняя диагностика. В частности, ХОБЛ зачастую диагностируется на той стадии, когда у человека уже развиваются одышка, легочная декомпенсация и сердечная недостаточность (А.Г. Чучалин, 2009).

Несмотря на то, что понятие ХОБЛ сравнительно недавно вошло в лексикон ученых и практикующих врачей всего мира, оно уже заняло прочную позицию по количеству проводимых исследований, что отражает высокую как социальную и экономическую, так и медицинскую значимость данной патологии дыхательных путей.

ХОБЛ характеризуется хроническим ограничением скорости воздушного потока и разнообразными патологическими изменениями в легких, существенными внелегочными проявлениями и серьезными сопутствующими заболеваниями, которые могут дополнительно отягощать течение ХОБЛ у отдельных пациентов. ХОБЛ имеет различное течение, у разных людей не одинаковое. Однако общим является прогрессирование ХОБЛ, особенно если продолжается воздействие на пациента патогенных агентов. Прекращение влияния этих агентов, даже если имеется значительное ограничение скорости воздушного потока, может привести к некоторому улучшению функции легких и, безусловно, замедлит или даже остановит прогрессирование болезни. Однако развивающаяся ХОБЛ и связанные с ней сопутствующие заболевания нельзя устраниить полностью, и, следовательно, они требуют постоянной терапии. Лечение ХОБЛ может уменьшить выраженность симптомов, улучшить качество жизни, уменьшить частоту обострений и, возможно, снизить смертность (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Существуют исследования, в которых доказана справедливость предположения, что лечение хронической соматической патологии должно быть комплексным и объединять воздействие как на этиологический агент, так и на запущенные им патологические процессы. Иными словами, устранение этиологического фактора повышает эффективность лечения с исчезновением или значительной редукцией клинической симптоматики у 95% больных (Г.П. Ступаков, 2011).

Воздействие ХОБЛ на каждого пациента зависит от степени тяжести симптомов (особенно одышки и снижения переносимости физической нагрузки), системных эффектов и наличия любых сопутствующих заболеваний, а не только от выраженности ограничения скорости воздушного потока.

Характерные для ХОБЛ патоморфологические изменения обнаруживаются в проксимальных дыхательных путях, периферических дыхательных путях, паренхиме легких и легочных сосудах. Эти изменения включают признаки хронического воспаления и структурные изменения, обусловленные чередованием процессов повреждения и воспаления.

Лежащий в основе ХОБЛ хронический воспалительный процесс в трахеобронхиальном дереве ведет к локальным нарушениям микрогемоциркуляции, гипоксии, которые, в свою очередь, способствуют нарастанию бронхиальной обструкции, гиперсекреции слизи, гипоксемии, прогрессированию дыхательной недостаточности. Данные патологические процессы, в свою очередь, обеспечивают постоянное поддержание воспаления. Таким образом, формируется своеобразный замкнутый круг, объясняющий полиорганность и невысокую эффективность медикаментозной терапии (Ю.С. Ландышев, А.В. Ленинин, 2003; С.А. Даниленко, Ю.С. Ландышев, 2010).

У пациентов с ХОБЛ отмечают характерные особенности в легких: увеличение количества нейтрофилов (в просвете бронхов), макрофагов (в просвете бронхов, стенке бронхов и паренхиме) и лимфоцитов CD8<sup>+</sup> (в стенке бронхов и паренхиме). Этот тип воспаления отличается от воспаления, характерного для бронхиальной астмы (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

ХОБЛ развивается исподволь, начинаясь с привычного кашля, продолжающегося в течение многих лет, когда пациент себя больным не считает, лишь с момента появления одышки приходит «ощущение» болезни. К этому времени патологический процесс уже приобретает необратимый характер. В связи с этим актуальна разработка методов и критериев ранней диагностики заболевания, а также современных методов оценки состояния здоровья пациента во всех аспектах его жизнедеятельности.

Известно, что для ХОБЛ, как и для сердечно-сосудистых заболеваний, СД и онкологических болезней, определены одни и те же факторы риска: табакокурение, избыточная масса тела, нездоровое питание и низкая физическая активность. Системные эффекты этих заболеваний также очень близки: изменение массы тела, остеопороз, изменение уровня С-реактивного белка и развитие полиорганной недостаточности (А.Г. Чучалин, 2009).

Важно отметить, что в большинстве проведенных эпидемиологических исследований показан неуклонный рост заболеваемости и смертности от ХОБЛ как в развитых, так и в развивающихся странах (M. Cazzola et al., 2001; D. Benhamou et al., 2001; И.А. Зарембо, 2006; А.С. Белевский, 2007). Большинство авторов отмечает высокую распространенность ХОБЛ во всем мире, но ее показатели неодинаковы в различных странах (E.D. Bateman et al., 2001; B. Celli et al., 2003, 2006; С.Н. Авдеев, 2009).

По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, по наносимому экономическому ущербу ХОБЛ к 2020 г. переместится на 5-е место, опередив все другие заболевания респираторной системы, в том числе и туберкулез легких (M. Cazzola, C.F. Donner, 2001; А.Г. Чучалин, 2009).

Согласно прогнозам, до 2020 г. предполагается стабилизация уровня сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, но в то же время прогнозируется рост ХОБЛ, что приведет в конечном итоге к перемещению данной патологии в общей структуре распространенности на 4-е место.

В РФ ХОБЛ, наряду с бронхиальной астмой и пневмонией, лидирует среди причин летальности (С.Н. Авдеев, 2008; В.В. Косарев, 2010). В Европе и Северной Америке ХОБЛ стоит на четвертом месте среди всех причин летальности (M. Cazzola, 2001). В настоящее время ХОБЛ является вторым по распространенности неинфекционным заболеванием в мире, которое ежегодно является причиной смерти 2,75 млн. человек (M. Cazzola, 2001; M. Ferrer et al., 2002). В 2000 г. были опубликованы результаты многоцентрового исследования (IBERPOS), проведенного в 7 регионах Испании (С.Н. Авдеев, А.Г. Чучалин, 1998), ХОБЛ выявлена у 9,1% населения старше 45 лет, причем у 78% больных диагноз был поставлен впервые.

Большинство эпидемиологических исследований, проведенных как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами, демонстрирует, что распространность, заболеваемость и смертность от ХОБЛ за последние годы неуклонно нарастают.

По официальным данным, в России насчитывается около 1 млн. больных ХОБЛ, в то время как, по мнению академика А.Г. Чучалина, фактическое количество этих больных может превышать 11 млн., т.е. только каждый одиннадцатый больной ХОБЛ попадает в статистическую отчетность (А.И. Синопальников, 2007; С.Н. Авдеев, 2003; 2009).

Распространенность ХОБЛ в России и странах СНГ достигла уровня ишемической болезни сердца и гипертонической болезни и составляет от 9,5% до 13,6% среди населения в возрасте от 15 до 64 лет.

В настоящее время подчеркивается, что в структуре заболеваемости органов дыхания по России ХОБЛ занимает второе место, уступая первое пневмонии. Динамика заболеваемости ХОБЛ в Российской Федерации в течение 1985-1996 гг. была следующей: 1985 г. – 1074,7; 1989 г. – 1705,0; 1996 г. – 1849,2 на 100 тыс. населения (В.А. Игнатьев и др., 1997; Т.И. Ионова, 1998).

Показатели распространенности ХОБЛ в России неоднородны. В Москве этот показатель достиг 2563,4; в Смоленской области – 2987,5; в Чувашии – 3018,8; в Алтайском крае – 4505,1 на 100 000 населения; в целом по Западно-Сибирскому региону распространность ХОБЛ была самой высокой (Р. Инглхарт, 1997).

Как отмечают многие отечественные ученые, ХОБЛ является наиболее распространенным видом патологии органов дыхания в Российской Федерации и составляет 50% общей заболеваемости, а также обуславливает 30% трудопотерь (Б.Л. Медников и др., 1997; А.С. Белевский, 2004; А.Р. Татарский, 2004).

Увеличение случаев и дней временной нетрудоспособности в связи с обострением ХОБЛ в течение последних 5 лет отмечается в Северо-Кавказском, Дальневосточном, Восточно-Сибирском и Западно-Сибирском районах (Р. Инглхарт, 1997).

В среднем на территории РФ распространенность ХОБЛ за период с 1998 г. по 2002 г. составила 1700 на 100 тыс. населения, заболеваемость – 186 на 100 тыс. населения. Смертность за тот же период составила в среднем 23 на 100 тыс. населения.

В середине XX в. смертность от ХОБЛ среди мужчин превышала смертность среди женщин в соотношении 2:1 или 3:1. В 1980 г. появились сообщения о росте заболеваемости ХОБЛ среди женщин и о выравнивании ее частоты. Канада была первой страной, которая заявила о преобладании женщин среди пациентов с ХОБЛ (A. McFarlane et. al., 2001). При сравнении по возрастным категориям выяснилось, что женщины с большей вероятностью заболевают ХОБЛ в молодом и среднем возрасте. Только в старших возрастных группах преобладает мужская генерация. Ожидается, что уровень госпитализаций среди женщин возрастет к 2015 г. в 2 раза, как и уровень смертности. Распространенность ХОБЛ среди мужчин находится на «плато» с середины 90-х гг., но растет среди женщин (О.А. Цветкова, М.Х. Мустафина, 2010).

Показатели выхода на инвалидность при ХОБЛ, превышающие многолетний республиканский уровень, с 1995 г. по 2005 г. зарегистрированы в Ленинградской и Новгородской областях, в ряде областей Центрального, Поволжского и Уральского районов. ХОБЛ приводит к инвалидности в среднем через 10 лет после установления диагноза и более чем в половине случаев – у лиц моложе 50 лет. Продолжительность жизни инвалидов с ХОБЛ в России не превышает 6-8 лет (С.Н. Авдеев, 2003, 2009).

В 2005 г. в Иркутской области проведено эпидемиологическое исследование для выявления ХОБЛ среди городского (г. Братск) и сельского (Качугский район) взрослого населения. Результаты анкетного скрининга показали, что симптомы ХОБЛ (длительный кашель, мокрота и одышка) носят распространенный характер (И.А. Зарембо и др., 2005). На наличие кашля указали 24,8% городского населения и 37,5% сельских жителей, мокроты – 19,8 и 21,6%, одышки – 28,8 и 21,3% соответственно. При обследовании с использованием спирометрии установлено, что распространенность ХОБЛ составила 3,1% среди городского населения и 6,6% – среди сельских жителей. Среди больных ХОБЛ отчетливо преобладали мужчины: соотношение мужчин и женщин равнялось в городе 2,9:1, в сельском районе – 8,1:1. Достоверно выше распространенность ХОБЛ у мужчин сельского района – 14,6% (в городе – 4,7%). Из всех выявленных больных ХОБЛ в г.Братске 62% в анамнезе имели диагноз «хронический бронхит», однако диагноз ХОБЛ всем пациентам был поставлен впервые (в рамках этого исследования). Лишь 20% пациентов с ХОБЛ регулярно использовали бронхолитики. Не получали терапии 93% больных с I стадией ХОБЛ, 83,3% – со II и III, 67% – с IV стадией заболевания.

ХОБЛ является заболеванием с многокомпонентной патофизиологией. Ведущие компоненты – воспаление дыхательных путей, мукоцилиарная дисфункция, структурные изменения бронхов. Отдельные составляющие патофизиологии ХОБЛ замкнуты в «порочный» круг. Инициирующий фактор, – например, курение – вызывает повреждение ресничек эпителиальных клеток и нарушение механизмов очищения дыхательных путей. Это приводит к аккумуляции слизи, которая

представляет собой прекрасную среду для роста бактерий. Бактериальный рост сопровождается выделением цитотоксичных веществ, повреждающих апикальную поверхность клеток эпителия и реснички, участвующие в движении слизи. Кроме того, инициирующий фактор (курение) провоцирует воспалительную реакцию в слизистой оболочке бронхов за счет активации нейтрофилов, выделяющих медиаторы воспаления. Это формирует последовательность взаимозависимых событий, поддерживающих патологические процессы при ХОБЛ. Кроме процессов, затрагивающих воздухоносные пути, у ХОБЛ существует и системный воспалительный компонент, определяющий такие клинические проявления заболевания как снижение массы тела, мышечную слабость (А.Г. Чучалин, 2008, 2009).

Среди ведущих причин смерти ХОБЛ является единственным заболеванием, смертность от которого возрастает повсеместно. Предполагается, что в 2020 г. ХОБЛ переместится как причина смерти с пятого места, которое заболевание занимает в настоящий момент, на третье (после ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний) и станет пятой причиной инвалидности, уступая только ишемической болезни сердца, депрессии, несчастным случаям в ДТП и патологии мозгового кровообращения (А.Г. Чучалин, 2008).

В проведенных эпидемиологических исследованиях выявлено, что смертность от ХОБЛ в США составляет 18,6 на 100 тыс. населения и занимает после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний следующую позицию, т.е. входит в число основных причин в структуре смертности (Н.Н. Бrimkulov и др., 1998; R. Fletcher et al., 1998; А.Г. Чучалин и др., 2003; A. Casas et al., 2005).

По литературным данным, смертность от ХОБЛ в Европе составляет от 2,3 (в Греции) до 41,4 (в Венгрии) на 100 тыс. населения и занимает третье место среди причин смерти. В Великобритании ХОБЛ диагностируется примерно у 4% мужчин и 2% женщин старше 45 лет. В конце 80-х гг. в этой стране ХОБЛ занимала третье место по потере трудоспособности, а у мужчин более 50% всех дней нетрудоспособности было обусловлено ХОБЛ. Во Франции 2,5 млн. жителей страдают ХОБЛ, 12500 смертей в год вызвано данной болезнью, что составляет 2,3% всех летальных исходов в этой стране (В.А. Игнатьев и др., 1997; P. Calverley et al., 2003; W.Q. Gan et al., 2005).

Большинство исследователей отмечает, что в течение последнего десятилетия ХОБЛ во многих странах Европы становится лидером в причинах и показателях смертности населения этих стран (D. Bohning, J.Jr. Sarol, 2000; J.F. Donohue et al., 2002; J.F. Татарский и др., 2004).

В структуре всех случаев смертности смертность от болезней органов дыхания в России составила в 2000 и 2001 гг. соответственно 65,9 и 69,8 на 100 тыс. умерших. Наиболее высоки данные показатели в Сибирском федеральном округе (80,6 на 100 тыс. умерших), а также в Центральном федеральном округе, где показатель смертности от болезней органов дыхания превышает средний по стране более чем в 2 раза.

По данным ВОЗ, в структуре основных причин смертности 7% принадлежит ХОБЛ (А.Г. Чучалин, 2009).

Смертность от ХОБЛ растет быстрее смертности от других причин и за последнее десятилетие увеличилась на 28%, что может привести к 2030 г. к увеличению ее показателя вдвое.

Интересно отметить, что у мужчин и женщин до 55 лет показатели смертности от ХОБЛ различаются незначительно, но после этого возраста у мужчин он растет: в 70 лет в два раза превышает таковой у женщин, а в 85 лет и старше смерть от ХОБЛ у мужчин встречается в 3,5 раза чаще, чем у женщин (R. Dahl et al., 2001; J.F. Donohue et al., 2002; А.Н. Цой и др., 2003; Н.А. Кароли, А.П. Ребров, 2008).

Крупные эпидемиологические исследования были проведены Национальным институтом здоровья США и специалистами из Американского и Европейского торакальных обществ. Так, в США около 16 млн. взрослых жителей страдают ХОБЛ и ежегодно на долю этого заболевания приходится 110 тыс. летальных исходов, более 16 млн. обращений к врачу и 500 тыс. случаев госпитализации. С 1982 г. по 1995 г. в США число больных возросло на 41,5%.

Интересно отметить, что в среднем практические врачи ежегодно на каждые 30-40 случаев ХОБЛ выявляют 5-7 новых случаев заболевания и только в 25% случаев заболевание диагностируется своевременно (Д.Г. Заридзе и др., 2002; Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Установлено, что ХОБЛ приводит к инвалидности в среднем через 10 лет после установления диагноза и более чем в половине случаев (58%) – это лица моложе 50 лет (С.Е. Борисов и др., 2003).

Исследования, проводимые в 1996 г. под эгидой ВОЗ и Всемирного банка, установили средние цифры распространенности ХОБЛ: 9,34 на 1000 населения – среди мужчин и 7,33 на 1000 населения – среди женщин. Однако результаты последних исследований в европейских странах говорят, что в регионах с очень высокой распространенностью курения распространенность ХОБЛ приближается к 80-100 на 1000 населения.

Экономическое бремя лечения заболеваний, сопровождающихся бронхообструктивным синдромом, в том числе ХОБЛ, неоднократно рассчитывалось специалистами различных стран. Экономические потери от ХОБЛ составляют две трети трудопотерь от всех хронических неспецифических заболеваний легких. Исходя из основополагающего признака ХОБЛ как неуклонно прогрессирующего хронического заболевания легочной системы, признается необходимость длительного и постоянного лечения, которое сопровождается большими материальными затратами системы здравоохранения, пациентов, их семей и общества в целом.

Например, в странах Евросоюза среди болезней органов дыхания ХОБЛ занимает 1-е место по количеству потерянных рабочих дней (примерно 41,3 тыс. на 100 тыс. человек/год). Потери производительности труда, обусловленные обострениями ХОБЛ, оцениваются в 28,5 млрд. евро в год (В.В. Архипов, 2001, 2011).

Расходы на ХОБЛ в США за 2002 г. составили около 23,9 млрд. долл. Эта цифра включает 14,7 млрд. долл. прямых медицинских расходов и 9,2 млрд. не-

прямых. Основную часть расходов на ХОБЛ составили затраты на госпитализацию. Более 70% общих расходов здравоохранения пришлись на 10% пациентов ХОБЛ. Расходы на 1 больного, связанные с ХОБЛ, в три раза выше, чем при бронхиальной астме и составляют 1522 американских доллара в год. Так, в США общие экономические расходы на ХОБЛ в структуре легочных заболеваний занимают 2-е место после рака легких и 1-е место по прямым затратам, превышая прямые расходы на бронхиальную астму в 1,9 раза (Н.С. Антонов, 2003, 2009). В ближайшем будущем, по оценкам, которые приводит American Lung Association, расходы на ХОБЛ в США увеличатся и составят примерно 49,9 млрд. евро, причем 29,5 млрд. долл. США из этой суммы будут приходиться на прямые затраты (В.В. Архипов, 2001, 2011).

Согласно данным Национальной службы здоровья в Великобритании, за последние годы прямые расходы на ХОБЛ составили примерно 846 млн. фунтов стерлингов (около 1,393 млрд. долл. США) на человека в год. Фармацевтические расходы на ХОБЛ и сопутствующие состояния составили 11% общих расходов на медикаменты. Только 2% общей стоимости ХОБЛ – это расходы на прием у врача.

Подсчитано, что современные затраты в системе здравоохранения и социального обеспечения при компенсации ущерба, нанесенного ХОБЛ здоровью населения, в 30-40 раз, а для лиц, работающих с профессиональными вредностями, – в 50-80 раз превышают затраты по их предупреждению.

Сообщения о прямых медицинских расходах при ХОБЛ свидетельствуют, что более 80% материальных средств приходится на стационарную помощь больным и менее 20% – на амбулаторную (А.С. Белевский, 2004). Установлено, что 73% расходов при ХОБЛ приходится на 10% больных с тяжелым течением заболевания.

Сегодня необходимо констатировать достоверный факт дальнейшего распространения ХОБЛ и возрастающей значимости этой проблемы как с медицинской, так и социально-экономической стороны (Т.А. Перцева и др., 2005; А.Г. Чучалин, 2007). Эпидемиологические исследования демонстрируют определенную связь развития ХОБЛ с социально-экономическим состоянием человека, его образованностью, интеллектом, что в значительной мере позволяет личности осознавать известные факторы риска и поддерживать материальную и психологическую готовность избегать их патогенного действия.

Поскольку смертность не в полной мере отражает ущерб от болезни для человечества, необходимо найти другие методы измерения ущерба, отражающие существование проблемы и одинаковые для применения в различных странах. Авторы «Исследования глобального ущерба от заболеваний» представили метод оценки вклада смертности и инвалидности, связанных с основными заболеваниями и травмами, в общий ущерб с помощью комплексной единицы измерения ущерба от каждого расстройства здоровья – DALY (Disability-Adjusted Life Year – дословно «год жизни, измененный или потерянный в связи с нетрудоспособностью»). Количество DALY (DALYs) – сумма лет жизни, потерянных в связи с преждевременной смертностью и жизнью в состоянии нетрудоспособности с учетом тяжести инвалидизации. В 1990 г. ХОБЛ была 12-й причиной потерь DALYs в мире, со-

ставляя 2,1% от общего количества. Согласно прогнозам, ХОБЛ будет 5-й причиной потерь DALYs в 2020 г. повсеместно, пропуская вперед только ИБС, большие депрессии, несчастные случаи на дороге и цереброваскулярные заболевания.

Это существенное увеличение глобального ущерба от ХОБЛ, предполагаемое в следующие 20 лет, в большей степени отражает продолжающееся во многих странах широкое употребление табака, а также изменение возрастной структуры населения в развивающихся странах (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Изучение особенностей подверженности ХОБЛ дает основание полагать, что курение, будучи важнейшим фактором риска, не является единственным. Так, явные формы ХОБЛ развиваются только у 10-20% длительно курящих лиц (Т.М. Сооронбаев, 2007) .

Интересно отметить, что, по данным C.Fletcher и R.Peto, только от 15 до 20% курильщиков со сниженным ОФВ<sub>1</sub> имеют клинически подтвержденную ХОБЛ. Более того, 6% лиц, страдающих ХОБЛ в США, никогда не курили сигарет. Несмотря на всю сложность дифференциации влияния сигаретного дыма от других воздействий на органы дыхания, результаты проведенных массовых обследований населения в разных странах показали, что значительная доля диагностированных случаев ХОБЛ обусловлена длительным контактом с пылью, токсическими газами и парами. Было установлено, что 10-20% случаев снижения ОФВ<sub>1</sub> и ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ вызваны производственными факторами (C. Fletcher, R. Peto, 1997).

На основе результатов многоцентрового исследования работающего населения Американское торакальное общество пришло к выводу, что около 15% всех зарегистрированных случаев ХОБЛ связаны с работой во вредных условиях (J. Balmes et al., 2003; L. Trupin et al., 2003; I.A. Bergdahl, K. Toren et al., 2004).

Шведские ученые поставили целью разграничить роль курения и профессиональных факторов в подъеме уровня заболеваемости и смертности по причине ХОБЛ. Исследования проводились в 1970-1999 гг. среди большой когорты строителей, монтажников и ремонтников численностью 317000 человек. Оказалось, что относительный риск смертности от ХОБЛ у некурящих рабочих, регулярно выдыхающих пыль и токсические газы, был идентичен таковому у курящих и составил 1,12%. На долю профессиональных факторов среди всех возможных причин развития ХОБЛ приходится 10,7%, а среди никогда не куривших – 52,6% (J. Sunyer et al., 1998; G. Viegy, C.D. Pede, 2002; J.C. Hogg, 2004).

Наряду с ведущими причинами – курением и воздействием производственных аэрозолей – были установлены и другие потенциальные факторы риска ежегодного снижения ОФВ<sub>1</sub>.

Согласно современным представлениям в формировании ХОБЛ большое значение имеют генетические предрасположенности, – тяжелая врожденная недостаточность альфа-1-антитрипсина. В общей популяции генетическая предрасположенность как фактор риска ХОБЛ не превышает 1% (Т.М. Сооронбаев, 2007).

В последнее время все возрастающее значение в заболеваемости ХОБЛ придают поллютантам жилых помещений. Они образуются при использовании совре-

менных синтетических строительных материалов, новых отопительных систем, биологического топлива. Имеет значение и дым от приготовления пищи. Вредное влияние окружающей среды также является одним из ведущих факторов риска ХОБЛ. Наиболее агрессивными поллютантами считаются диоксины серы и азота, озон.

Немалый интерес исследователей вызывает и роль респираторной инфекции в развитии ХОБЛ. Все больше данных накапливается об участии вирусов, пневмококков, гемофильной палочки, моракселл в возникновении и прогрессировании ХОБЛ.

Наряду с ключевыми факторами риска развития ХОБЛ – такими как курение и наличие аэрополлютантов во внешней среде, – важным предрасполагающим и модифицирующим течение болезни фактором является климат. Функционирование легких как открытой физиологической системы непосредственно зависит от характера их динамического взаимодействия со сложным комплексом физико-химических факторов окружающей среды. В процессе этого взаимодействия устанавливается физико-химический гомеостаз дыхательной системы, который является непременным условием ее нормального функционирования. Поддержание гомеостаза обеспечивается в первую очередь кондиционированием проходящего через дыхательные пути воздуха и регулируется нейрогуморальными механизмами. Несоответствие силы воздействия экстремальных погодно-климатических факторов и моррофункциональных возможностей поддержания гомеостаза дыхательной системы приводит к его нарушениям и может существенно влиять на развитие и изменение характера течения ХОБЛ (Ю.М. Перельман, В.П. Колосов, А.Г. Приходько, 2008).

Среди физических факторов окружающей среды, формирующих континентальный климат территории, наиболее значимым с точки зрения влияния на дыхательную систему является температура воздуха. Холодный воздух может служить триггером бронхоконстрикции, нарушений двигательной активности мерцательного эпителия дыхательных путей, процессов липопероксидации и повреждения клеточных мембран. Адаптация к холodu как к главному неблагоприятному фактору в регионах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера сопровождается функциональными и морфологическими изменениями, прежде всего со стороны органов дыхания. Они характеризуются гипервентиляцией, увеличением дыхательного мертвого пространства, формированием артериальной легочной гипертензии, возрастанием респираторных теплопотерь и бронхоконстрикторной реакцией. Структурной перестройке в условиях холодового воздействия наиболее существенно подвергаются слизистая и подслизистая оболочка бронхов (М.Т. Луценко и др., 1990).

Проведенное исследование термодинамики выдыхаемого воздуха в процессе изокапнической гипервентиляции холодным воздухом позволило выявить качественные отличия характера вовлечения кондиционирующих резервов у больных ХОБЛ. Зависимость падения температуры выдыхаемого воздуха от времени трансформируется по мере прогрессирования хронического воспалительного про-

цесса от гиперболической к линейной (Ю.М. Перельман, В.П. Колосов, А.Г. Приходько, 2008).

К вероятно-причинным факторам в развитии ХОБЛ относят также пол, возраст, употребление алкоголя, наркоманию, социально-экономические факторы, включая условия жизни и питание (Т.М. Сооронбаев, 2007).

Раньше считалось, что ХОБЛ является привилегией мужчин. В странах, где число курящих женщин приравнивается к числу курящих мужчин, получены первые данные о большей ранимости женщин и большей вероятности развития у них ХОБЛ (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Хотя ХОБЛ классически считается болезнью второй половины жизни, появилась информация об обнаружении признаков болезни у молодых лиц (до 30 лет), однако у большинства из них был громадный стаж курения (с 15-16 лет, по пачке в день). Поэтому для данной категории лиц и 30-летний возрастной рубеж может знаменовать вторую половину жизни (Е.И. Шмелев, 2008, 2010).

На сегодняшний день окончательно не установлены конкретные механизмы влияния социально-экономического статуса на возникновение ХОБЛ, тем не менее эпидемиологические исследования отмечают превалирование ХОБЛ у лиц с низким статусом (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Питание не является первичным фактором риска, но при развитой ХОБЛ нарушения питания могут способствовать прогрессированию болезни. Однако в эксперименте продемонстрирована взаимосвязь голодаания и анаболического/катаболического статуса с развитием эмфиземы. У женщин с длительным голодаанием в результате неврогенной анорексии на КТ обнаруживались признаки эмфиземы легких (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Важной особенностью условий возникновения ХОБЛ у конкретного индивидуума является длительное (исчисляемое порой десятилетиями) действие этиологических факторов (факторов риска). При этом обычно происходит суммирование внутренних факторов с внешними, в результате чего и формируется заболевание. Именно длительное (хроническое) воздействие факторов риска ведет к формированию ХОБЛ. Воздействие в высоких дозах внешних факторов риска вызывает острую респираторную патологию: токсический отек легких, термические и химические ожоги дыхательных путей, токсические альвеолиты и др. Длительное малодозное воздействие факторов риска определяет наличие длительного «субклинического» течения заболевания. И хотя этот субклинический период по своей продолжительности может варьировать от 3-4 до 10 лет, в этот период обычно пациент не обращается за медицинской помощью и не принимает активных мер по устранению (минимизации) действия внешних факторов риска. Таким образом, факторы риска продолжают действовать на пациента на протяжении длительного времени, затрагивая не только респираторную систему (Е.И. Шмелев, 2008, 2010).

Следовательно, напрашивается вывод, что сама сущность ХОБЛ с ее хроническим течением, кумуляцией длительно действующих факторов риска и длитель-

ным приемом лекарственных средств предполагает возникновение и существование других заболеваний, которые могут существенно модифицировать течение ХОБЛ. Наличие сопутствующих заболеваний у больных ХОБЛ требует определенной гипоксии при назначении лекарственных препаратов больному, страдающему несколькими заболеваниями.

Многочисленными исследованиями доказана необходимость определенной осторожности при назначении  $\beta_2$ -агонистов при ИБС и артериальной гипертензии. Известна возможность нарушения сердечного ритма при использовании некоторых антибиотиков (фторхинолоны) и теофиллинов.

Возможно и обратное явление: отягощение ХОБЛ при применении некоторых препаратов, используемых для лечения сопутствующих болезней. Так, хорошо известно, что неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы усугубляют бронхиальную обструкцию, усиленная мочегонная терапия может привести к гипервискозному синдрому и как следствие – к тромбозам мелких ветвей легочной артерии, использование ингибиторов АПФ может усилить кашель.

Недоучет сопутствующей патологии при ХОБЛ хорошо иллюстрируется на примере больных, сочетающих ХОБЛ с гастроэзофагорефлюксной болезнью. У этих больных усугубляется респираторная симптоматика после приема пищи, особенно если больной прилег после еды. Если не диагностировать основную причину усугубления респираторной симптоматики, а расценить ее как прогрессирование ХОБЛ, то возникает необходимость в усилении терапии ХОБЛ вплоть до назначения системных глюкокортикоидов, что еще усугубит проявления рефлюкса. В такой ситуации врач вынужден констатировать «рефрактерность» к классической терапии ХОБЛ.

Итак, наличие сопутствующих болезней при ХОБЛ – закономерность, которую следует учитывать при работе с этим контингентом больных. Не исключено, что недооценка сопутствующей патологии – одна из причин, определяющих неудачи в контроле ХОБЛ. И чем дольше будут жить больные ХОБЛ, тем больше будет возникать у них проблем в связи с присоединяющимися сопутствующими заболеваниями, что требует большой осведомленности и гибкости врача и проведения специальных исследований для изучения этой сочетанной патологии (Е.И. Шмелев, 2008, 2010; Н.К. Казанбиев, Д.Н. Казанбиев, З.Н. Атаева, 2011).

За последнее десятилетие произошли большие изменения в представлениях о ХОБЛ. С каждым годом появляются все новые уточнения в определении и трактовке данного заболевания:

1. Вне зависимости от степени тяжести ХОБЛ характеризуется аномальным воспалительным процессом в дыхательных путях.
2. Воспалительный процесс при ХОБЛ поддерживается аэрозольным проникновением токсических веществ, загрязняющих окружающую среду, но в самом начале болезни, как правило, – табакокурением.
3. Болезнь характеризуется обструктивными нарушениями вентиляционной функции легких, которая восстанавливается только частично.
4. Нарушение функции легких при ХОБЛ прогрессивно нарастает и обусловлено аномальным воспалительным процессом дыхательных путей.

5. ХОБЛ является болезнью, которую можно предотвратить, а в случае ее возникновения успешно лечить. Однако сегодня отсутствуют методы лечения, применив которые, можно было бы излечить пациента от ХОБЛ (А.Г. Чучалин, 2009).

С учетом проблемы поздней диагностики ХОБЛ, в настоящее время ведется активный поиск биохимических и биологических маркеров, способных отразить раннюю фазу воспалительного процесса. Также ведутся исследования, которые позволяют ответить на вопрос: как предотвратить колонизацию патогенов на поверхности слизистой оболочки дыхательных путей? Работа в этой области осуществляется в нескольких направлениях, в частности внедряются современные методы вакцинопрофилактики (А.Г. Чучалин, 2009).

## **1.2. Табакокурение как главный этиологический фактор в развитии ХОБЛ**

Как известно, к развитию ХОБЛ приводят экзогенные (табакокурение, поллютанты окружающей среды, злоупотребление алкоголем и наркотиками, инфекционные агенты и т.д.) и эндогенные (индивидуальные и наследуемые) факторы (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008; Н.С. Антонов, 2009; М.М. Илькович, Н.А. Кузубова, Е.А. Кисилева, 2010; В.В. Косарев, С.А. Бабанов, 2010).

В настоящее время стало очевидно, что курение табака – причина многих тяжелых заболеваний, приводящих к преждевременной смерти. Миллионы людей на планете поглощают никотин и токсины, находящиеся в сигаретном дыму. Это приводит ежегодно к 300000 смертей в России и 4 млн. – во всем мире (M.R. Bone, 1992; A.S. Buist, 1996; А.Г. Чучалин, 2008; В.В. Косарев, С.А. Бабанов, 2010). Ожидается, что рост распространенности курения в мире продолжится и в результате резко увеличится распространенность ХОБЛ.

Курение, как активное, так и пассивное – главенствующая и наиболее важная причина развития ХОБЛ (Глобальная стратегия: диагностика, лечение и профилактика хронической обструктивной болезни легких, 2008). Возраст начала курения, его продолжительность, количество и качество выкуриваемого, а также социальный статус курильщика могут служить прогностическими признаками течения и сроков неблагоприятного исхода ХОБЛ (Н.С. Антонов, 2009; М.М. Илькович, Н.А. Кузубова, Е.А. Кисилева, 2010; С.В. Синцова, Е.Н. Чичерена, 2011).

Парадокс состоит в том, что современный мир знает о вреде табачных изделий как никогда много, но эти знания не смогли повлиять на бурный рост рынка табачной продукции. Следует указать и на позитивный опыт некоторых стран. Так, Норвегия, Швеция, Канада, Дания и некоторые другие страны в последнее десятилетие осуществили эффективные образовательные и профилактические программы, что и позволило им снизить число больных раком легкого. Эта форма онкологического заболевания является чувствительным индикатором агрессивного влияния табачного дыма на развитие неопластического процесса у человека (А.Г. Чучалин, 2008).

Современное общество нуждается в выверенной научной информации, которая бы объективно отражала пагубное действие табачного дыма на здоровье человека. Т.Н. Thatcher et al. (2007), S.R. Yang et al. (2007), I. Rahman et al. (2006) установили, что в одной затяжке сигареты табачный дым, проникший в дыхательные пути человека, содержит около  $10^{15}$  свободных радикалов и около 4700 различных химических соединений. Необходимо подчеркнуть, что размеры отдельных частичек, входящих в состав табачного дыма, – менее одного микрона. Размеры частиц позволяют классифицировать их как наночастицы, и это означает, что они проникают в дыхательные пути, свободно проходя альвеоло-капиллярную мембрану. Эндотелиальные клетки капиллярного малого круга кровообращения подвергаются повреждению – феномен эндотелиальной дисфункции. Трудно представить масштабы губительного действия табачного дыма, воздействию которого человек подвергает себя на протяжении всей своей жизни (А.Г. Чучалин, 2008).

К большому сожалению, Россия по распространению табакокурения входит в число лидирующих стран. Впервые были организованы масштабные эпидемиологические исследования, показавшие, что в Москве распространность курения составляет 64,7%, в Санкт-Петербурге – 55,2%, в Челябинске – 81,5%, в Екатеринбурге – 62,3% (А.Г. Чучалин, 2009).

В России, по данным начала 90-х гг., было 47-49% курящих мужчин и 8-9% курящих женщин. Однако в отдельных регионах и возрастных группах эти значения в той или иной степени могут различаться (B. Conner-Spady, M.E. Suarez-Almazor, 2003; Н.С. Антонов, 2009; С.В. Синцова, Е.Н. Чичерена, 2011). В то же время исследования, проведенные в последние годы, выявили неутешительную картину. Так, в мужской популяции российского общества табакокурением охвачено более 70%, в то время как в женской – около 30% (О.А. Суховская и др., 2007).

Исследования в двух регионах России (Московская область и Алтайский край) показали, что табакокурение чрезвычайно распространено среди мужчин в возрасте 20-45 лет (70%). Курящие мужчины, проживающие в сельской местности Алтайского края, составляют 82% всего населения. Курение среди женщин, проживающих в Москве, распространено больше (20%), чем среди женщин (2%), проживающих в сельской местности Алтайского края (М.Э. Гурылева и др., 2003).

Так, по данным А.Н. Смирнова (1998), в Москве курят 44,7% мужчин, а еще 7,1% курили раньше; у женщин соответствующие цифры оказались равны 5,9% и 9,1%. В то же время в возрасте 30-39 лет курильщиками в момент анкетирования оказались 71,7% мужчин и 13% женщин. В Новосибирске курильщиками являются 55-67% мужчин и только 3-4% женщин, однако в подростковом возрасте курят 45% юношей и 18,8% девушек (Д.Г. Заридзе и др., 2002).

Многими учеными доказано, что табакокурение является наиболее агрессивным фактором риска возникновения ХОБЛ. Установлено, что в 82% случаев возникновения ХОБЛ главный этиологический фактор – курение табака; как правило, у курящих пациентов данное заболевание протекает более тяжело и дли-

тельно, с частыми осложнениями (Е.А. Уланова, 2001; А.Н. Кокосов, 2002; Н.С. Антонов, 2009; С.В. Синцова, Е.Н. Чичерена, 2011).

Эпидемиологические исследования показали, что обычно проходит 15-20 лет табакокурения до появления характерных клинических признаков ХОБЛ (А.Г. Чучалин, 2004). Установлено, что молодые курильщики начинают страдать ХОБЛ значительно раньше, чем некурящие тех же возрастных групп (А.Н. Кокосов, 2002).

Согласно статистическим данным, смертность курильщиков от ХОБЛ в качестве основного заболевания и присоединившейся дыхательной и сердечной недостаточности при легочном сердце в 15-20 раз выше по сравнению с некурящими (А.Г. Чучалин и др., 2003). Причем у выкуривающих более 25 сигарет в день смертность в 30 раз выше, чем у некурящих (Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, 2000; А.Н. Кокосов, 2002).

В исследовании NHANES была показана распространенность ограничения скорости воздушного потока среди курящих мужчин у 14,2%, у 6,9% бывших курильщиков и у 3,3% никогда не куривших. Среди женщин эти показатели составляли 13,6%, 6,8% и 3,1% соответственно.

Распространенность ХОБЛ максимальна в странах, где табакокурение было или все еще остается характерной привычкой населения, и самая низкая в странах, где табакокурение является относительно редким.

В последнее время наблюдается рост распространенности табакокурения среди детей школьного, особенно подросткового возраста, которые в ряде случаев делают первые попытки закурить в 8-10 лет (Д.Г. Заридзе и др., 2002). По наблюдениям ряда ученых, молодые люди начинают курить табак во все более раннем возрасте и нередко курят регулярно, что также не может не сказаться на состоянии и развитии их дыхательной системы. Помимо того, что юноши курят в целом чаще, чем девушки, они и курить начинают раньше. При исследовании, проводившемся в 11 городах России, было установлено, что в возрасте 11-17 лет курит четверть мальчиков и десятая часть девочек, причем среди учащихся 7-х классов это 10,8% всех мальчиков и 2,5% девочек. По данным других авторов, распространенность этой привычки в юном возрасте еще выше, причем иногда значительно (Д.Г. Заридзе и др., 2002).

По результатам других исследований распространенность табакокурения у мужчин достигает 63%, у женщин – 30%. Высокой является распространенность потребления табачных изделий среди подростков, которая составляет 35% (40,6% среди мальчиков и 29,8% среди девочек), и среди молодежи (18-19 лет) – 40% (47% среди мужчин и 36% среди женщин). Для РФ характерен очень ранний возраст начала курения: для мальчиков – 8 лет, для девочек – 10 лет. Если распространенность табакокурения среди мужчин в последние годы стабилизировалась, то среди женщин, подростков и молодежи она продолжает увеличиваться. Распространенность табакокурения среди женщин и подростков за последние 10 лет выросла в 3 раза (А.Г. Чучалин, 2008; С.В. Синцова, Е.Н. Чичерена, 2011).

В настоящее время в мире около 200 млн. курящих женщин: в развитых странах – около 22%, а в развивающихся – около 9%. Ожидается, что доля курящих женщин в развивающихся странах к 2025 г. достигнет 20%. Это означает, что к 2025 г. более 500 млн. женщин в мире будут курить (J. Mackay, A. Amos, 2003).

Американскими учеными на основании анализа более 2500 научных работ сделано заключение о влиянии курения на здоровье, что позволило приравнять сигареты и другие формы табака к наркотикам, а никотин – к препаратам, вызывающим развитие наркомании (P. Stana, E. Lydick et al., 2000). В основе фармакологического действия никотина лежит его взаимодействие с ацетилхолинергическими рецепторами (АР). Считается, что активация центральных АР при курении влияет на познавательную деятельность человека, повышается уровень реакций возбуждения, изменяется эмоциональный настрой курящего человека. При отказе от курения начинается процесс ренейроадаптации, для него характерно избыточное количество АР, что сопровождается гиперхолинергической активностью, а в клинической картине наблюдаются признаки синдрома отмены. К тому же необходимо указать, что при табакокурении в дыхательные пути человека поступают как газообразные соединения, так и элементы твердой фазы табачного дыма. Среди газообразных соединений имеются формальдегид, бензпирен и другие канцерогенные вещества. Элементы твердой фазы представлены соединениями кадмия, никеля, полония и некоторых других тяжелых металлов.

Доказано, что курение значительно увеличивает риск целого ряда серьезных заболеваний. Для каждого курящего человека риск заболевания и смерти, связанный с курением, зависит от интенсивности курения, отражающейся в количестве ежедневно выкуриваемых сигарет (Г.М. Сахаров, 2004). Известно, что существует прямая количественная зависимость между числом выкуренных сигарет и скоростью снижения объема форсированного выдоха за 1 сек. (ОФВ<sub>1</sub>). Ожидаемая продолжительность жизни у мужчин в возрасте 40-59 лет, выкуривающих более 15 сигарет в день, и женщин в возрасте 30-69 лет, выкуривающих более 6 сигарет в день, соответственно на 10 и 5 лет короче, чем у никогда не куривших (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахаров, К.Ю. Новиков, 2002; Н.С. Антонов, 2009).

Необходимо подчеркнуть, что в настоящее время в современную медицину введено такое понятие как болезни курящего человека, которые включают не только изменения со стороны психоэмоциональной сферы, но и патологические изменения со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы.

Установлено, что табакокурение вызывает нарушение в каждом звене дыхательной цепи организма: нарушается функция внешнего дыхания, снижается диффузионная способность легких, нарушаются оксигенация крови и транспорт кислорода к тканям. В процессе отказа от курения наблюдается улучшение всех перечисленных функций: усиливается диффузия в легких, увеличивается оксигенация крови, нормализуются физиологические реакции организма. К настоящему времени проведено множество исследований по определению клеточного состава бронхиально-воздушного лаважа у курящего человека. Табакокурение сопровождается зна-

чительным повышением нейтрофилов в лаважной жидкости. У некоторых индивидуумов количество нейтрофилов возрастает в два-три раза по сравнению с исходным уровнем, до курения (D.S. Postma, 1998). Большинство ученых, работающих по этой проблеме, считает, что нейтрофилез лаважной жидкости у курящих пациентов играет важнейшую патогенетическую роль в развитии ХОБЛ и эмфиземы легких (ЭЛ), с увеличением числа нейтрофилов они связывают нарушение в системе протеолиз-антипротеолиз (Н.И. Голуб, 1992; К.Ю. Новиков, Г.М. Сахаров, А.Г. Чучалин, 2002).

На сегодняшний день относительно новым направлением является исследование генотоксичности табачного дыма и его роли в ускорении процесса старения человеческого организма. Биологический процесс старения клеток происходит вследствие необратимой остановки деления и роста клеток, что в свою очередь возникает из-за повреждения ДНК. Табакокурение приводит к окислительному и генотоксическому стрессу, особую роль отводят активным формам кислорода, с которыми связывают процесс повреждения ДНК (А.Г. Чучалин, 2008).

Доказано, что если человек выкуривает в день 15 и более сигарет, то двигательная активность ресничек прекращается, а это способствует колонизации бактериальной флоры (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, 1998).

Интересно отметить, что альвеолярные макрофаги берут на себя роль клетки, которая в фаголизосомах депонирует нерастворимые частицы табачного дыма. Альвеолярные макрофаги курящего человека имеют характерную песочную окраску цитоплазмы и более интенсивно окрашенные в желтоватый цвет глыбки.

По мнению ряда ученых, под влиянием курения изменения дыхательных путей имеют прогрессирующий характер. В частности, наблюдаются изменения механических свойств альвеолярных стенок и потеря их эластичности, ведущие к развитию ХОБЛ и ЭЛ (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, 1998).

Как известно, функциональное развитие легких у человека заканчивается в возрасте после 20 лет. Табакокурение приводит к редукции вентиляционной функции легких, прежде всего снижаются параметры ФВД, ускоренными темпами нарастает дыхательная недостаточность. Повреждающее действие табачного дыма резко возрастает у лиц с атопическими реакциями, дефицитом антиоксидантов. Необходимо подчеркнуть, что в условиях холодного климата и напряженной физической работы ингаляции табачного дыма провоцируют раннее развитие эмфиземы легких (А.Г. Чучалин, 2008).

Таким образом, у курящих симптомы поражения бронхолегочной системы развиваются чаще и более интенсивно выражены при увеличении количества выкуриваемых сигарет, чем у некурящих. Помимо морфологических изменений, у курящих обнаружены разнообразные нарушения функциональной деятельности бронхолегочной системы, в первую очередь снижение вентиляции легких.

Синдром снижения респираторной функции легких, связанный с курением сигарет, может быть необратимым, несмотря на прекращение курения. Однако в ряде случаев функциональные изменения при прекращении курения претерпевают обратное развитие (K.D. Haustein, 2001).

Существует мнение, что женщины в большей степени предрасположены к повреждению легочной паренхимы по сравнению с мужчинами. Два перекрестных исследования с участием курильщиков в Пекине и Копенгагене показали, что у женщин более выражено нарушение легочной функции вследствие курения, чем у мужчин (О.А. Цветкова, М.Х. Мустафина, 2010).

В ранних исследованиях с участием курящих мужчин и женщин делался вывод, что женщины и мужчины предрасположены к развитию ХОБЛ в равной степени. Однако в этих исследованиях оценивалось развитие ХОБЛ по количеству выкуриемых сигарет, но не по гендерному признаку. В более поздних исследованиях учитывались гендерновозрастные особенности. Так, в исследовании здоровья легких (Lung Health Study) предполагалось, что женщины более подвержены развитию ХОБЛ по сравнению с мужчинами. В исследовании принимали участие 5887 курящих мужчин и женщин в возрасте 35-59 лет. У курильщиков этого возраста отмечалось средней степени ограничение воздушного потока по дыхательным путям (ОФВ<sub>1</sub> – в пределах 59-90%<sub>долж.</sub>). В этих исследованиях было продемонстрировано, что у женщин респираторный ответ на метахолин активнее (R.E. Kanner et al., 1997). Это может быть объяснено более медленным ростом и меньшим размером дыхательных путей. Сопротивляемость дыхательных путей в 4 раза больше зависела от их радиуса, и при сравнении с мужчинами женщины находились выше на экспоненциальной кривой зависимости сопротивляемости дыхательных путей от калибра. Таким образом, при увеличении толщины слизистой бронхов женщины в большей степени могут страдать от обструкции по сравнению с мужчинами. Более крупные с возрастом дыхательные пути в меньшей степени склонны к критическому сужению (О.А. Цветкова, М.Х. Мустафина, 2010).

В ряде исследований показано, что у лиц, страдающих ХОБЛ, жизненная емкость легких, объем форсированного выдоха были более низкими у курящих, чем у некурящих. Лица, курившие наибольшее количество сигарет в день, имели самые низкие показатели функции внешнего дыхания (К.Ю. Новиков, Г.М. Сахаров, А.Г. Чучалин, 2002).

К настоящему времени накопилось достаточно данных, свидетельствующих, что табакокурение коррелирует с целым рядом легочных заболеваний, но особенно с ХОБЛ и ее осложненными формами.

Многими учеными доказано, что наиболее агрессивный фактор риска возникновения ХОБЛ – табакокурение. Установлено, что в 82% случаев возникновения ХОБЛ главным этиологическим фактором является курение табака и, как правило, у курящих пациентов данное заболевание протекает более тяжело и длительно, с частыми осложнениями (А.Г. Чучалин и др., 2003).

Научные исследования, проводимые в последние годы, позволили установить факт, что при индексе курящего человека (ИК), превышающем 120, обязательно появляются симптомы ХОБЛ. Расчет ИК проводится следующим образом: количество сигарет, выкуриемых в течение дня, умножается на число месяцев в году, в течение которых курит пациент (А.Г. Чучалин и др., 2001, 2003).

Необходимо отметить, что в настоящее время многие ученые акцентируют внимание на факторе пассивного курения в развитии и прогрессировании ХОБЛ. Многочисленными исследованиями было установлено, что пассивное курение следует рассматривать как триггерный фактор в возникновении значительной группы легочных заболеваний. Дети особенно чувствительны к токсическому и аллергизирующему воздействию компонентов табачного дыма. В семьях, где курят взрослые, дети более восприимчивы к заболеваниям дыхательных путей. Острые инфекционные заболевания у них приобретают затяжной характер. Многочисленные исследования, посвященные этому вопросу, свидетельствуют, что приступы бронхиальной астмы у детей значительно урежаются после того, как родители бросают курить. Особенно это заметно, если курит мать, поскольку матери обычно проводят с детьми гораздо больше времени, чем отцы (Н.А. Геппе, 2007).

Так, исследование E.D. Pereira et al., в котором определяли воздействие пассивного курения на состояние дыхательной системы у детей в возрасте до 5 лет, показало, что среди 611 детей, подвергавшихся пассивному курению, у 82% были выявлены респираторные проблемы. Дети курящих родителей чаще страдали одышкой, укорочением дыхания, утренним, дневным и ночным кашлем, чем дети некурящих родителей. Астма, бронхиты и пневмонии чаще отмечались у детей, в чьих семьях были курильщики (E.D. Pereira et al., 2000; Е.А. Киселева и др., 2005).

Известно, что частота курения женщин во время беременности на сегодняшний день снижается, но все же пока составляет 12%. Женщины, которые планируют иметь детей, должны знать, что курение сочетается со снижением fertильности, ранней менопаузой, осложненным течением беременности, снижением оксигенации плаценты. Гипогалактия развивается более чем в 80% случаев. Дети матерей, выкуривающих более 10 сигарет в день, имеют высокий риск внезапной смерти, у 20-30% детей отмечается задержка внутриутробного развития, 14% рождаются недоношенными, а в школьном возрасте у таких детей в 4 раза повышается частота негативного поведения (Н.А. Геппе, 2007).

Сегодня на вопрос: «Курят ли в вашей семье родители?» утвердительно отвечают более 60% детей, причем в 30% семей курят мамы. В этих семьях 32% девочек и 40% мальчиков пробовали курить, более 70% из этих детей пристрастились к сигарете (Н.А. Геппе, 2007).

Высокий уровень табакокурения приводит к значительным потерям в здравоохранении страны. Так, от причин и болезней, связанных с табакокурением, в России ежегодно умирает около 300 тыс. человек. В частности, 52% всех случаев смерти мужчин от раковых заболеваний связано с табакокурением (В.Ф. Левшин, Н.И. Слепченко, 2009).

На сегодняшний день одним из главных отягощающих обстоятельств по проблеме табакокурения в России является высокое распространение его среди врачей, фактически не отличающееся от такового среди остального населения. Врач – ключевая фигура в плане формирования здорового образа жизни среди населения, и распространенность табакокурения среди врачей является одним из

главных барьеров на пути снижения этого показателя среди населения (В.Ф. Левшин, Н.И. Слепченко, 2009).

В Российском онкологическом научном центре (Москва) провели исследование по изучению курительного поведения врачей, их знаний и готовности в отношении оказания помощи пациентам в отказе от табакокурения. Из всех опрошенных курящих врачей большинство (63,1%) высказали желание бросить курить. Но большое значение имел тот факт, что почти 17% курящих врачей не собираются менять свое курительное поведение. В результате исследования отмечено, что почти 50% врачей не могут оказать адекватную помощь своим пациентам в отказе от табакокурения, поскольку не владеют методами такой помощи (В.Ф. Левшин, Н.И. Слепченко, 2009).

Интересен тот факт, что Департамент США вменяет лечение табачной зависимости в обязанности всех медицинских специалистов, т.е. этот вид лечения включен в список функциональных обязанностей каждого медицинского специалиста. В то же время в нашей стране такой вид медицинской помощи практически отсутствует в здравоохранении, и прежде всего из-за неподготовленности врачей. Обучение врачей методам профилактики и лечения табачной зависимости, использование врачами этих знаний в своей практике могут дать здравоохранительный эффект, намного превышающий таковой от многих других медицинских занятий и курсов (В.Ф. Левшин, Н.И. Слепченко, 2009).

Создание системы антикурительного образования и подготовки врачей – единственный путь к снижению распространенности табакокурения среди врачей и формированию у них активного профессионального отношения к табакокурению. Одновременно это станет наиболее эффективной мерой защиты населения от одной из ведущих причин заболеваемости и преждевременной смертности.

Так, в 2004 г. академиком РАМН А.Г. Чучалиным были сформулированы основные принципы информационно-диагностической программы «Куришь? Проверь свои легкие», которая, как следует из самого названия, призвана привлечь внимание людей к острой медицинской проблеме, помочь им правильно оценить состояние своего здоровья, побудить их к его сохранению и переходу к здоровому образу жизни. Основу проекта составляет использование эффективных инструментальных методов исследования легких, а также анкетирования, что позволяет с наибольшей вероятностью выявить ранние признаки ХОБЛ и мотивировать пациентов к лечению. Данная программа успешно применялась в Москве и 13 городах РФ, где было обследовано 4328 работающих людей в возрасте от 18 до 75 лет. Исследование показало, что признаки развития ХОБЛ обнаружены у 53% обследованных, хотя исходно жалобы предъявляли только 23%. Результаты программы «Куришь? Проверь свои легкие» подтверждают, что распространенность признаков ХОБЛ в несколько раз превышает данные официальной статистики, частоту жалоб пациентов и значительно выше среди курильщиков (А.Г. Чучалин, 2009).

Следует также отметить, что на проведенном в 2010 г. в Нью-Йорке заседании ООН была принята резолюция, обращенная к правительствам всех стран. Она касалась группы неинфекционных хронических заболеваний: сердечно-сосудис-

тых, рака первого и второго типа и ХОБЛ. Впервые в истории ООН принималась подобная резолюция. Данная резолюция была направлена, с одной стороны, на то, чтобы поддержать стратегию ВОЗ, с другой, – чтобы предотвратить тенденцию распространения этой группы заболеваний в XXI в., прежде всего за счет борьбы с фактором риска – табакокурением.

По мнению А.Г. Чучалина, активное внедрение программ по отказу от курения, жесткие антитабачные кампании, изменение подходов к фармакотерапии могут позволить сдержать рост смертности от ХОБЛ.

По данным доказательной медицины, существуют только два эффективных метода лечения табачной зависимости – мотивация отказа от курения и никотинзамещающая терапия (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, К.Ю. Новиков, 2001). Проведенные исследования по мотивации к отказу от курения показали, что более 70% курильщиков, особенно молодежь, хотели бы услышать совет врача и ему последовать. Однако, как подчеркивают некоторые исследователи, этих советов они не получают, более того: среди больных, поступающих в больницы и имеющих заболевания, обусловленные фактором курения (сердечно-сосудистые заболевания, болезни легких), не выявляются те, которым антитабачные программы принесли бы существенный эффект (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, 1998, 2003).

Интересно отметить, что многие курящие пациенты пробуют самостоятельно бросить курить, но возникающие симптомы отмены, с которыми пациенту тяжело справиться самостоятельно, приводят к неудаче. Никотиновая зависимость иллюстрируется тем фактом, что 50% больных, перенесших резекцию легких, возвращаются к курению (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, К.Ю. Новиков, 2001).

В исследованиях, проведенных Европейским и Американским обществами пульмонологов, отмечено, что врач часто сам является курильщиком и не владеет современной научной информацией о болезнях курящего человека, о тех лечебных программах, которые следует применять (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, 1998). Обязательным компонентом лечебной программы должно являться назначение никотинзамещающих препаратов. Однако никотинзамещающие препараты не будут работать без определенной поддержки больного со стороны врача.

Необходимо отметить, что в настоящее время большое практическое значение в лечении табачной зависимости имеют выявление курящих пациентов, оценка фактора риска курения и степени табачной зависимости, а также степени мотивации у пациентов к отказу от курения, т.е. оценка статуса курения. Оценка статуса курения у пульмонологических больных должна стать обязательным дополнением медицинского заключения врача-терапевта и пульмонолога. Доказано, что пациентам с различным статусом курения необходимо рекомендовать адекватные антисмокинговые программы, отличающиеся по длительности и интенсивности никотинзамещающей терапии (А.Г. Чучалин, Г.М. Сахаров, К.Ю. Новиков, 2003).

## **Глава 2. Современный взгляд на концепцию исследования качества жизни в медицине и в пульмонологии**

### **2.1. Концепция исследования КЖ в медицине**

В настоящее время одним из важных научных направлений современной медицины является поиск общих закономерностей реагирования человека на заболевание, универсальных понятий и точных критериев, описывающих широкий спектр событий и изменений в жизни больного (Р. Burney, 1993; Р.А. Либис, 1998; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

Доказано, что болезнь влияет как на физическое состояние индивидуума, так и на психологию его поведения, эмоциональные реакции, часто изменяют его место и роль в социальной жизни. При изучении природы заболеваний важно получить полное представление о характере воздействия болезни на важнейшие функции человека (J.E. Ware et al., 1993; В.И. Метелица и др., 1996; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; С.А. Межидов, 2010).

Необходимо отметить, что психика соматического больного, особенно страдающего хроническим заболеванием, никогда не бывает нормальной. Психостатус человека, постоянно страдающего проявлениями хронического заболевания, приобретает невротические черты. Большинство авторов подчеркивает необходимость снисходительного отношения к некоторым характерологическим особенностям пациента, делающим его трудным больным, иногда капризным, часто выдумывающим несуществующие жалобы (J.E Ware. et al., 1993; N.K. Aaronson et al., 1994; Т.В. Чернова, 1997; А.Н. Лисова, 2009).

В ряде работ предпринималась попытка исследовать влияние заболевания на ключевые моменты жизнедеятельности больного с использованием психометрических процедур. При этом оставался неизученным вопрос влияния болезни на другие аспекты жизни больного, в первую очередь на его социальную сферу (G.H. Guyatt et al., 1987; А.Б. Хадзегова и др., 1997; R. Cossutta, A.B. Masserini et al., 2000; С.А. Межидов, 2010). Поэтому одной из наиболее важных инициатив здравоохранения последнего десятилетия считается выработка консенсуса, касающегося сбора точек зрения пациентов на свое здоровье как мониторинга результатов здравоохранения, конечной целью которого является достижение более эффективной жизни пациентов, наряду с сохранением ими работоспособности и хорошего самочувствия (D.F. Celli et al., 1997; N.N. Deustman, M.T. Moser, 1997; S. Rennard, 1997).

Необходимо отметить, что важная информация об индивидуальных психологических и социальных проблемах, появляющихся в жизни человека в связи с болезнью, как правило, малодоступна врачу. К одной из существенных причин этого феномена можно отнести отсутствие удобного и эффективного метода интегральной оценки влияния болезни на жизнедеятельность человека.

Качество жизни (КЖ) как медицинская категория исторически тесно связано с определением здоровья, принятым ВОЗ в 1948 г. Согласно этому определению «здоровье – это полное физическое, социальное и психологическое благополучие человека, а не просто отсутствие болезни». Известно, что любое хроническое за-

болевание, склонное к прогрессированию и протекающее с обострениями, может приводить к значительным ограничениям всех или большинства компонентов «нормальной» жизни человека. При этом сами ограничения нередко оказываются для пациента более значительными, чем симптомы заболевания. Целостный подход к индивидууму, предполагающий множественность и взаимовлияние таких параметров как физический, психоэмоциональный, социальный статус, обусловил использование в медицине понятие КЖ и обозначил наиболее важные аспекты его исследования (Е.И. Шмелев, 1998; Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, 2000; С.А. Межидов, 2010).

Установлено, что, опираясь на оценку основных функций человека – таких как физическое, психологическое и социальное функционирование, – можно решать ряд важных задач и на индивидуальном уровне в интересах конкретного больного, и на системном – для определения эффективности новых стратегий в терапии различных заболеваний (R.P. McQuellon et al., 1996; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук). Такой подход был разработан и получил широкое распространение в медицине и социологии развитых стран мира в течение последних 20 лет.

В настоящее время медицинской наукой и практическим здравоохранением признана необходимость оценки восприятия заболевания и лечения самим пациентом. Подобная оценка должна быть комплексной, дифференцированной, учитывающей взаимодействие человека с окружающим миром.

Сравнительно новое понятие в медицине – качество жизни (КЖ) – представляет собой интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанную на его субъективном восприятии.

Неудивительно, что медицинская наука и практическое здравоохранение не располагают однозначным определением КЖ. Причина кроется в том, что данный термин характеризует не одну переменную, а их совокупность.

Понятие КЖ давно вошло в мировую медицинскую практику. В 1947 г. D. Karnofsky в работе под названием «Клиническая оценка химиотерапии при раке» впервые предложил нефизиологические методы оценки в онкологии. (D.A. Karnofsky et al., 1947). Эта работа положила начало всестороннему изучению личности пациента, с этой даты началась история науки о КЖ.

Термин КЖ в последующем встречается в работе J.R. Elkinton (Annals of Internal Medicine, 1966). Опубликовав редакторскую статью под названием «Медицина и качество жизни», посвященную проблемам трансплантологии, J.R. Elkinton цитирует Френсиса Бэкона: «Задача медицины – лишь настроить удивительную арфу человеческого тела и привести его к гармонии», осуждая современную медицину за то, что при небывалом искусстве «настройки» остаются большие проблемы с «гармонией». Автор спрашивает: «Что же такое гармония внутри человека, гармония между человеком и миром, к которой стремятся пациенты, врачи и общество в целом?» (А.С. Белевский, 2004).

Поиск ответа на этот, казалось бы, риторический вопрос продолжается по сегодняшний день. Если 20 лет назад во всемирной базе медицинских данных

Medline ежегодно появлялось менее 300 публикаций на тему КЖ, то сейчас это число возросло в 100 раз. Темпы поистине впечатляющие, особенно если учесть одновременное увеличение вдвое числа всех медицинских публикаций.

В 1982 г. A. McSweeny предложил определять КЖ, основываясь на четырех аспектах: эмоциональное функционирование, социальное функционирование, повседневная активность и проведение досуга. N. Wenger дал более расширенное описание КЖ с точки зрения трех основных (функциональная способность, восприятие, симптомы) и девяти дополнительных параметров (ежедневный режим, социальная деятельность, интеллектуальная деятельность, экономическое положение, восприятие общего здоровья, благосостояние, удовлетворенность жизнью, восприятие симптомов основного и сопутствующих заболеваний). Последующие исследователи старались сохранить такой всесторонний подход к исследованию КЖ (Н.Н. Мещерекова, 2005).

В 1982 г. Kaplan Bush предложили термин «связанное со здоровьем качество жизни» для того, чтобы отличить аспекты качества жизни, относящиеся к состоянию здоровья и заботы о нем, от широкой общей концепции качества жизни (А.Ю. Татькова, С.М. Чечельницкая, А.Г. Румянцев, 2009).

С 1992 г. выходит специальный журнал «Quality of Life Research Journal». Международное общество исследователей КЖ проводит ежегодные симпозиумы, конференции, съезды.

КЖ зависит от самых разных факторов: жилищных условий, работы или учебы, семьи, социально-экономического статуса, политической обстановки в стране и т.д. На КЖ также влияют возраст, пол, религиозные убеждения, культурный уровень человека (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008). Рассматривая вопросы КЖ в медицине, принято сосредоточиваться на связанных с болезнью функциональных возможностях (например, способности к передвижению при заболевании легких), а также на субъективном восприятии пациентом состояния здоровья и выраженности симптомов болезни (М.Э. Гурылева и др., 2003). По сравнению с традиционным, сугубо объективным подходом к болезни появление в практике соматической медицины понятия КЖ можно считать значительным прогрессом.

Существуют три причины, по которым врачи идут на то или иное вмешательство: продление жизни больного, предотвращение преждевременной смерти или улучшение самочувствия. В первом и втором случае эффективность оценить достаточно просто. Однако оценка динамики самочувствия долгие годы подменялась функциональными пробами и/или лабораторными тестами. Именно КЖ является параметром самочувствия пациентов и их возможности осуществлять повседневную деятельность (М.Э. Гурылева и др., 2003).

Что же такое КЖ? Качество жизни также определяется как «воспринимаемая ценность существования, с учетом функциональных и социальных возможностей, на которые могут влиять болезни, травмы, лечебные или профилактические воздействия» (Л.И. Дворецкий, 1999).

Cohen и Naughton в 1995 г. дали следующее определение: КЖ – это «субъективная оценка людьми влияния их состояния здоровья, а также лечебной и профилактической деятельности здравоохранения на способность достигать и поддерживать общий уровень функционирования, позволяющий идти к намеченным жизненным целям и обуславливающий общее благополучие» (О.А. Даль, 1978). Наиболее важные параметры (шкалы, домены) КЖ включают физическое, психическое и социальное функционирование.

Существуют различные определения КЖ. Тем не менее, общепризнанно, что КЖ – многомерное понятие и отражает влияние заболевания и лечения на благополучие больного. В большинстве клинических исследований оценивают КЖ, связанное со здоровьем.

КЖ, связанное со здоровьем, характеризует, каким образом физическое, эмоциональное и социальное благополучие больного изменяется под влиянием заболевания или его лечения. В некоторых случаях это понятие включает также экономические и духовные аспекты функционирования больного (Т.Ю. Захарова и др., 1991; M.E. Hyland, G.R. Crocker, 1995; М.В. Авксентьева и др., 2000).

КЖ – понятие важное не только для здравоохранения, но и для всех сфер жизни современного общества, так как конечной целью активности всех институтов общества является благополучие человека (D. Fairclough, 1998; А.О. Недошвин, Н.Н. Петрова, А.Э. Кутузова, 1999; A.J. Crockett et al., 2000).

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов» (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007). Иными словами, КЖ рекомендуется рассматривать как индивидуальную оценку человеком своего положения в жизни общества в контексте культуры и системы ценностей этого общества, с точки зрения целей данного индивидуума, его планов, возможностей и степени общего неустройства. В этой связи КЖ является одним из ключевых понятий в современной медицине, позволяющих дать глубокий и многоплановый анализ физиологических, психологических, эмоциональных и социальных проблем больного человека (J.K. Austin et al., 1994; А.А. Новик и др., 1999; А.Г. Чучалин и др., 2003, 2008).

КЖ, связанное со здоровьем, оценивает компоненты не связанные и связанные с заболеванием и позволяет дифференцированно определить влияние болезни и лечения на состояние больного.

Всемирной организацией здравоохранения была проделана большая исследовательская работа по выработке основополагающих критериев КЖ человека (табл.1). Основываясь на этих рекомендациях, КЖ следует рассматривать как индивидуальное соотношение своего положения в жизни общества, в контексте культуры и систем ценностей этого общества, с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью общего неустройства (Н.И. Переводчикова, 1996; А.Б. Шмуклер, 1996).

В настоящее время качество жизни рассматривают как самостоятельную характеристику самочувствия больного и критерий эффективности терапии, который дополняет объективные данные при условии применения адекватных методов его изучения (А.Ю. Татькова, С.М. Чечельницкая, А.Г. Румянцев, 2009).

Таблица 1

### Критерии КЖ, рекомендованные ВОЗ

Критерии	Составляющие
Физические	Сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых
Психологические	Положительные эмоции, мышление, изучение, запоминание, концентрация внимания, самооценка, внешний вид, негативные переживания
Уровень самостоятельности	Повседневная активность, работоспособность, зависимость от лекарств и лечения
Общественная жизнь	Личные взаимоотношения, общественная ценность субъекта, сексуальная активность
Окружающая среда	Благополучие, безопасность, быт, обеспеченность, доступность и качество медицинского и социального обеспечения, доступность информации, возможность обучения и повышения квалификации, досуг, экология (поллютанты, шум, населенность, климат и пр.)
Духовность	Религия, личные убеждения

Установлено, что КЖ изменяется во времени в зависимости от состояния больного, обусловленного рядом эндогенных и экзогенных факторов. Данные о КЖ позволяют осуществлять постоянный мониторинг состояния больного и в случае необходимости проводить коррекцию терапии (F. Joly et al., 1996; B.A. Bartman, M.J. Rosen, D.D. Bradham et al., 1998; D. Feeny, 2000).

Как отмечают многие авторы, особенно важным моментом при изучении КЖ является участие больного в оценке своего состояния. Оценка КЖ, сделанная самим больным, – ценный и надежный показатель его общего состояния. J.G. Calman (1993) элегантно определил КЖ как «расхождение между ожиданиями и достижениями человека», которое является чисто субъективным понятием (Ю.С. Ландышев, 2002; Е.А. Ландышев, 2001). В обзоре, подготовленном D. Lehman (1995), отмечается, что исследования КЖ в медицине посвящены изучению субъективного благополучия и субъективного взгляда пациента на свое функционирование в различных областях жизни и уровень удовлетворенности ими (E.F. Juniper, G.H. Guyatt et al., 1994; Juniper Colman et al., 2000; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; В.Н. Палеев, В.Н. Краснов, 2009).

Оценка КЖ является общепринятым в международной практике высоконормативным, чувствительным и экономичным методом оценки состояния здоровья как населения в целом, так и отдельных социальных групп. Метод позволяет дать количественную оценку многокомпонентных характеристик жизнедеятельности человека, его физического, психологического и социального функционирования (M. Bullinger et al., 1996; Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, 2000; А.Г. Чучалин и др., 2003; А.Ю. Татькова, 2009).

Ценная информация может быть получена при проведении скрининга КЖ населения в различных регионах с осуществлением мониторинга в течение необходимого периода времени (В.П. Померанцев, 1989; M.J. Bell et al., 1990; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007). В результате подобных исследований появляется возможность регистрации и анализа таких характеристик здоровья популяции, кото-

рые не могут быть идентифицированы другим методом (S.B. Cohen et al., 2000; M.M. Limbos et al., 2000).

Оценку КЖ должен проводить пациент, так как в результате многочисленных исследований показано, что оценка КЖ, сделанная больным, часто не совпадает с оценкой КЖ, выполненной врачом. Данные о КЖ, наряду с традиционным медицинским заключением, сделанным врачом, позволяют составить полную и объективную картину болезни (D. Nielsen, J. Sellgren, S.E. Rickten, 1997; В.С. Ларина, Ю.С. Ландышев, С.А. Алатерцева, 2003; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

Метод оценки КЖ имеет широкие возможности. Многие авторы выделяют следующие области медицины, в которых применяется исследование КЖ: популяционные исследования и мониторинг здоровья населения; клинические исследования, посвященные оценке эффективности новых лекарственных препаратов и новых методов лечения; оценка эффективности традиционных методов лечения, индивидуальный мониторинг состояния больного (M. Bullinger et al., 1998; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

Исследование КЖ, связанного со здоровьем, позволяет изучить влияние заболевания и лечения на показатели КЖ больного человека, оценивая все составляющие здоровья (A.S. Coastes et al., 1988; В.С. Моисеев, 1993; D.J. French, 1998; А.Ю. Татькова, 2009). Понятие КЖ положено в основу современного понимания болезни и определения эффективности методов ее лечения.

Подчеркивается, что оценка КЖ заставляет врачей взглянуть поверх болезней, немоющи и симптомов, помогает определить, каким образом болезнь влияет на человека, и найти соответствующие способы вмешательства. Оценка КЖ дает возможность врачу сосредоточить внимание на позитивных аспектах жизни больного и способах их увеличения (В.А. Ольхин и др., 1996; A. Bowling, 1997; И.Ю. Колесникова, 2001; Б.А. Черняк, 2008; А.Ю. Татькова, 2009).

К настоящему времени доказано, что параметры КЖ больного обладают независимой прогностической значимостью и являются более точными факторами прогноза выживаемости и состояния больного во время лечения, чем общесоматический статус (A.E. Bonomi et al., 1996). Прогностические возможности параметров КЖ показаны в различных разделах медицины. Известно значение параметров КЖ до лечения как прогностических факторов общей выживаемости для таких онкологических заболеваний как рак легкого и молочной железы (P.A. Boekhorst et al., 2001; R.K. Burt et al., 2001; Т.И. Ионова, А.А. Новик, 2007).

Имеются данные о КЖ в фазе ремиссии заболевания, что позволяет сравнить эффективность различных терапевтических программ, применяемых в дебюте болезни или при ее обострении. В целом, можно говорить о том, что при хронических заболеваниях в фазе ремиссии КЖ – основной критерий оценки состояния больного (Я.И. Коц, Р.А. Либис, 1993; А.И. Борисова, А.А. Борисова, 1997; Н.Н. Петрова и др., 1997).

H.S. Sandhu (1986) отметил, что психосоциальные качества личности играют главную (возможно, даже центральную) роль в адаптации пациента к болезни. Так, высокие психосоциальные качества способствуют положительному результа-

ту лечения, в то время как низкие часто приводят к различным неблагоприятным исходам (В.С. Волков, В.Ф. Виноградов, 1993; 1999; R.M. Thwaites, M.S. Price, 1998; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

Два других исследования были нацелены на оценку влияния на КЖ специфичных психосоциальных качеств. T. L. Creer et al. (1992) отмечено как важный фактор успешной адаптации к болезни присутствие жены, мужа или близких родственников, а E.F. Juniper et al. (1994) – что материальное благополучие пациента способствует позитивной приспособляемости (A. Bowling, 1997; D.S. Postma, N.M. Siafaks, 1998; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

В настоящее время КЖ, связанное со здоровьем, является важным и в ряде случаев основным критерием определения эффективности лечения в клинических исследованиях. В течение последнего десятилетия практически все многоцентровые рандомизированные исследования, посвященные сравнению эффективности различных программ терапии, наряду с традиционными клиническими критериями изучения эффективности лечения, включают оценку КЖ. В зависимости от результатов исследования КЖ рассматривают как дополнительный или как основной критерий при определении преимуществ той или иной схемы лечения. В большинстве работ подчеркивается, что КЖ в клинической медицине на сегодняшний день является либо главной, либо дополнительной целью лечения (M.J. Staqueted, 1998; Ж.Д. Кобалева и др., 1999; Т.А. Айвазян, В.П. Зайцев, 1999).

В формировании современной концепции исследования КЖ следует отметить роль таких организаций как Международное общество исследования качества жизни (International Society for Quality of Life Research – ISOQOL), Межнациональный центр исследования качества жизни (МЦИКЖ). Эти организации объединяют ведущих зарубежных и отечественных экспертов, которые способствуют формированию у специалистов знаний и единых подходов в области исследования КЖ (J.E. Ware, 1987; J.B. Bjorner et al., 1998).

По мнению ряда авторов, учет КЖ пациентов может привести к улучшению качества медицинского обслуживания в целом. Именно поэтому эксперты ВОЗ указывают, что в настоящее время имеется острая необходимость в исследовании КЖ и культурной адаптации опросников в различных экономических формациях и языковых группах (А.Л. Сыркин и др., 1998; E.A. Shlenk et al., 1998; J.E. Ware, B. Gandek, 1998).

Эксперты ВОЗ уделяют большое внимание развитию науки о КЖ как важному инструменту при принятии решений относительно методов лечения, научных исследований и подготовки медицинского персонала (Ю.Н. Замотаев и др., 1997; E. Borgaonkar, E.J. Irvine, 2000; C.P. Schaysk, 1999).

Таким образом, концепция исследования КЖ является принципиально новым методом, позволяющим изучать многоплановую картину субъективных переживаний больного, вызванную болезнью, и становится важным компонентом в современных клинических исследованиях и клинической практике.

## **2.2. Вопросник – основной инструмент исследования КЖ в медицине**

Общий инструмент оценки КЖ – вопросник. На сегодняшний день нет единого мнения о том, какие аспекты или специфические области должны быть включены в вопросы по определению, связанному со здоровьем и КЖ. Как правило, они охватывают области физического, социального и психологического (познавательного, эмоционального) функционирования. Цели этих вопросников – выявление людей с высоким и низким КЖ. Инструмент может быть предназначен для измерения различий в КЖ среди пациентов в один момент времени или про-дленных изменений КЖ для каждого отдельного пациента (А.Ю. Татькова, С.М. Чечельницкая, А.Г. Румянцев, 2009).

Следует отметить, что концепция КЖ предлагает хорошо разработанную методологию, позволяющую получить достоверные данные о параметрах КЖ пациентов как в клинической практике, так и при проведении клинических исследований.

Исследование КЖ невозможно без знания всех особенностей методологии и строгого ее соблюдения при проведении исследования. Методология исследования КЖ является многокомпонентной и включает следующие основные составляющие: разработка протокола исследования, выбор инструмента исследования, обследование больных, сбор данных, формирование базы данных, шкалирование данных вопросника, статистическую обработку данных, анализ и интерпретацию результатов (J. Bousquet et al., 1996; В.М. Провоторов и др., 1998; Д.М. Аронов, В.П. Зайцев, 2002).

Подчеркивается, что правильный выбор инструмента исследования – основа методологии изучения КЖ. Тщательно выстроенные связи вопросов и ответов, составленные для подсчета по методу суммирования рейтингов, легли в основу современных вопросников по изучению КЖ (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

История создания вопросников, ориентированных на КЖ, достаточно подробно рассмотрена Barge-Schaapveld с соавт. (Д.М. Аронов, В.П. Зайцев, 2002). Сначала (70-80-е гг.) применялись шкалы оценки психического благополучия – такие как «Шкала баланса аффектов» Bradburn (А.Н. Кокосов, 2002), «Шкала благополучия» Kaplan с соавт. (Л.В. Кузьмичева, Р.Е. Киселева, 2004), «Индекс общего психического благополучия» Duriū (Л.Е. Кузьмишин, М.П. Баньковская, О.В. Замятин, 2001) и т. д.

В 80-е гг. появились инструменты оценки функционирования в повседневной жизни, исследующие общее состояние здоровья.

К вопросникам предъявляются строгие требования. Они должны быть:

- 1) универсальными (охватывать все параметры здоровья);
- 2) надежными (фиксировать индивидуальные уровни здоровья у разных респондентов);
- 3) чувствительными к клинически значимым изменениям состояния здоровья каждого респондента;
- 4) воспроизводимыми;

- 5) простыми в использовании и краткими;
- 6) стандартизованными (предлагать единый вариант стандартных вопросов и ответов для всех групп респондентов);
- 7) оценочными (давать количественную оценку параметров здоровья).

Имеется несколько классификаций инструментов исследования КЖ. В зависимости от области применения вопросы делятся на группы: общие вопросы (для детей и взрослых) и специальные вопросы (табл. 2).

*Таблица 2*

**Общие и специальные русифицированные вопросы КЖ,  
применяемые в пульмонологии**

Вопросник		Авторы
<i>Общие вопросы</i>		
SF-36	The MOS 36-Item Short-Form Health Survey	J. Ware et al.
SIP	Sickness Impact Profile	M. Bergner et al.
<i>Специальный вопросник для хронического обструктивного бронхита</i>		
SGRQ	St. Georgs Respiratory Questionnaire	P. Jones
<i>Специальные вопросы для бронхиальной астмы</i>		
AQLQ	Asthma Quality of Life Questionnaire	E. Juniper et al.
AQ-20	20-Item Asthma Questionnaire	P.W. Jones et al.
PAQLQ	Pediatric Asthma QoL Questionnaire	E. Juniper et al.
CAQ (A,B,C)	Childhood Asthma Questionnaire	D. French et al.

Общие вопросы характеризуют состояние больного независимо от нозологической принадлежности. При различных болезнях их воспроизведимость и надежность разная. Наиболее распространены следующие общие вопросы: «Профиль влияния болезни» (Sickness Impact Profile) из 136 вопросов; «Ноттингемский профиль здоровья» (Nottingham Health Profile) из 45 вопросов; «Краткий медицинский вопросник» (Medical Outcome Study SF-36) с 36 вопросами (координатор – John E. Ware, The Health Institute, New England Medical Center, Boston, USA).

Важно отметить, что вопросы по КЖ не оценивают тяжесть заболевания, они отражают то, как больной переносит свое заболевание. Так, при длительно текущей болезни некоторые индивидуумы как бы привыкают к своему заболеванию и перестают обращать внимание на симптомы. У таких лиц можно зарегистрировать повышение уровня КЖ, что, однако, не будет означать регрессии заболевания (Т.Ю. Захарова и др., 1991; Ю.Н. Беленков, 1993).

Одним из наиболее распространенных инструментов, используемых для изучения общего КЖ, является вопросник MOS SF-36 (J.E. Ware, C.D. Sherbourne, 1993; V. Mihaila, D. Enachescu, C. Davila, M. Badulescu, 2001). Данный общий вопросник разработан в Институте здоровья США, автор – Jon E. Ware (The Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts). Он широко применяется как в популяционных, так и в специализированных исследованиях КЖ (J.E. Ware, 1995).

Вопросник SF-36 позволяет оценивать КЖ респондентов с различными нозологическими единицами и сравнивать эти показатели с таковыми у здоровой популяции, при этом он обладает достаточно высокой чувствительностью. Сбор данных осуществлялся методом анкетирования на основе использования прямого опроса респондентов. Данный вопросник содержит 36 вопросов и может быть заполнен за 5-10 мин. с высокой степенью приемлемости и качества. Модель, лежащая в основе конструкции вопросника SF-36, содержит 9 шкал, которые наиболее часто измеряются в популяционных исследованиях и больше всего подвержены влиянию заболевания и лечения. Оценка параметров КЖ производится по 100-балльной шкале.

Критерии КЖ по SF-36 следующие.

Физическая активность, ФА (PF – Physical Functioning). Субъективная оценка респондентом объема своей повседневной физической нагрузки, не ограниченной состоянием здоровья в настоящее время. Прямая связь: чем выше показатель, тем большую физическую нагрузку, по мнению респондента, он может выполнить.

Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, РФ (RP – Role-Physical). Субъективная оценка респондентом степени ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной проблемами со здоровьем, за последние 4 недели. Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, проблемы со здоровьем ограничивают его повседневную деятельность.

Боль, Б (BP – Bodily Pain). Характеризует роль субъективных болевых ощущений респондента в ограничении его повседневной деятельности за последние 4 недели. Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, болевые ощущения вмешиваются в его повседневную деятельность.

Общее здоровье, ОЗ (GH – General Health). Субъективная оценка респондентом общего состояния своего здоровья в настоящее время. Прямая связь: чем выше показатель, тем лучше воспринимает респондент свое здоровье в целом.

Жизнеспособность, ЖС (VT – Vitality). Субъективная оценка респондентом своего жизненного тонуса (бодрость, энергия и пр.) за последние 4 недели. Прямая связь: чем выше показатель, тем выше респондент оценивает свой жизненный тонус, т.е. больше времени за последние 4 недели он ощущал себя бодрым и полным сил.

Социальная активность, СА (SF – Social Functioning). Субъективная оценка респондентом уровня своих взаимоотношений с друзьями, родственниками, коллегами по работе и с другими коллективами за последние 4 недели. Прямая связь:

чем выше показатель, тем выше респондент оценивает уровень своих социальных связей.

Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности, РЭ (RE – Role-Emotional) Субъективная оценка респондентом степени ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной эмоциональными проблемами, за последние 4 недели. Обратная связь: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, его эмоциональное состояние вмешивается в повседневную деятельность.

Психическое здоровье, ПЗ (MH – Mental Health). Субъективная оценка респондентом своего настроения (счастье, спокойствие, умиротворенность и пр.) за последние 4 недели. Прямая связь: чем выше показатель, тем лучше настроение было у респондента, т.е. он больше времени за последние 4 недели чувствовал себя спокойным и умиротворенным.

Сравнение самочувствия, СС. Дополнительный критерий, который характеризует динамику изменения самочувствия в течение года. Прямой критерий: чем выше показатель, тем значительнее улучшилось восприятие респондентом своего самочувствия по сравнению с предыдущим годом. Точкой стабильности является 50% (самочувствие в течение года оставалось неизменным). Если величина критерия превышает 50%, то самочувствие респондента улучшилось по сравнению с предыдущим годом, и наоборот.

Физический статус респондента характеризуют 5 шкал (ФА, РФ, Б, ОЗ, ЖС), психосоциальный статус оценивается также по 5 шкалам (РЭ, СА, ПЗ, ОЗ, и ЖС). Два последних показателя определяются как физическим, так и психическим статусом человека. В целом общие вопросы являются инструментом, позволяющим в наибольшей степени оценивать взаимосвязь КЖ с социальным статусом, психическим здоровьем и общим благополучием индивидуума (F.M. Boueri et al., 2001; P. Bendtsen et al., 2003).

Важно отметить, что создание вопросника MOS SF-36 – пример сложности и длительности этой процедуры. Вопросник MOS SF-36 был разработан на основании крупного исследования Medical Outcomes Study (MOS), проведенного в США в 80-х гг. прошлого столетия (J.E. Ware, 1993; K.M. Sullivan, J. Karlsson, 1998; А.А. Новик и др., 1999). Вопросник, включенный в исследование, был составлен в основном из вопросов с хорошими психометрическими свойствами – таких как General Psychological Well-Being Inventory, Health Perceptions Questionnaire и др. Проведение дальнейших исследований позволило создать «стандартизованную» версию вопросника MOS SF-36, включающую 36 вопросов (J.E. Ware, C.D. Sherbourne, 1995; F.M. Boueri, 2001).

Специфические инструменты были разработаны позднее. Специальные вопросы КЖ сфокусированы на оценку специфических проявлений болезни. Они разработаны для определенных групп заболеваний. Специализированные инструменты анализа КЖ характеризуют тяжесть течения, симптоматику, функциональную недостаточность при том или ином заболевании, состоянии, синдроме. Спе-

циализированные шкалы высокочувствительны и полностью охватывают относящиеся к данному заболеванию аспекты КЖ (О.А. Даль, 1978; В.Н. Бобков, 1998; S.D. Aaron, 2002; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук, 2010).

Для взрослых пациентов разработано большое количество заслуживающих доверия, обоснованных инструментов для измерения КЖ. Использование тех же инструментов у детей показало, что измерения могут терять специфические аспекты КЖ, являющиеся важными для ребенка. Кроме того, инструменты качества жизни, созданные для работы со взрослыми, представляют значительные трудности для детей вследствие больших объемов вопросников, сложности оценочных шкал, специфики языка. Перечисленные обстоятельства продиктовали необходимость создания для детей специальных общих и специфических для болезней измерений КЖ (А.Ю. Татькова, С.М. Чечельницкая, А.Г. Румянцев, 2009).

У пациентов с ХОБЛ используются несколько вариантов специализированных вопросников. «Анкета хронических респираторных болезней» (CRQ) содержит 4 категории вопросов, характеризующих одышку, недомогание, эмоциональную сферу и ощущение контролирования болезни (J.E.A. Williams et al., 2001; H.J. Schunemann et al., 2002). «Респираторная анкета госпиталя Святого Георгия» (SGRQ) – другой инструмент, используемый для оценки КЖ при ХОБЛ, обладает хорошей воспроизводимостью и чувствительностью (Н.Ю. Сенкевич, 1998; M. Ferrer et al., 2002; P.W. Jones, 2002; H. Katsura, 2003; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук).

Вопросник SGRQ является полуфункциональным и позволяет проводить сравнительную оценку КЖ в зависимости от стадии заболевания, оценивать влияние различных программ фармакотерапии и других методов лечения, оценивать влияние на КЖ иных здравоохранительных инициатив, связанных с организацией медицинской помощи, с выбором врачебной тактики, с образовательными программами и т.д.

Вопросник SGRQ включает 76 вопросов, которые структурированы таким образом, что ответы на них отражают субъективную оценку больным респираторных расстройств (характера физической деятельности и ее ограничений, психосоциальной адаптации, влияния статуса здоровья на трудовую деятельность и повседневную активность, эмоционального восприятия болезни, отношений с близкими людьми, потребности в лечении, прогноза заболевания).

Специализированный вопросник SGRQ состоит из следующих частей. Первая включает шкалу симптомов, вторая – шкалу активности, третья – воздействия (влияния). Четвертая шкала – общий счет.

Шкала симптомов (Symptoms) – затрагивает воздействие симптомов обструкции дыхательных путей, их частоту и серьезность.

Шкала активности (Activity) – связана с видами деятельности, которые мотивируют или затрудняют дыхание больного ХОБЛ.

Шкала воздействия (Impact) – включает ряд аспектов, связанных с социальной деятельностью и психологическими нарушениями, вызванными бронхообструктивным синдромом.

Также подсчитывается общий счет (Total), суммирующий влияние заболевания на общее состояние здоровья.

Оценка производится по 100-балльной шкале, при этом чем выше балл, тем более негативное влияние оказывает болезнь на КЖ респондента. Данный вопросник позволяет рассчитывать КЖ больных как в целом (шкала Total), так и отдельно по каждой из трех шкал: Symptoms, Activity, Impact. В исследованиях, проводимых в динамике заболевания, или при оценке эффективности различных лечебных программ клинически значимыми считаются изменения той или иной шкалы минимум на 4 балла.

В настоящее время в России появился новый инструмент исследования, который позволяет оценить влияние ХОБЛ на состояние здоровья пациентов – оценочный тест CAT (COPD Assessment Test) (А.С. Белевский, 2009).

CAT является результатом скрупулезной научной работы, и первые исследования по валидизации показали, что его свойства весьма схожи с комплексными вопросниками, широко применяющимися в клинических исследованиях – такими как «Респираторный вопросник госпиталя Св. Георгия» (SGRQ). CAT требует совсем немного времени для заполнения, что делает его удобным для повседневного использования в лечебной работе. CAT достаточно универсален – исследования по валидизации проводились в США, Европе и Азии. Несмотря на небольшое число вопросов, он позволяет оценить все основные аспекты влияния ХОБЛ на состояние здоровья. Результаты, полученные с помощью вопросника CAT, дают возможность достичь взаимопонимания между врачом и пациентом с точки зрения оптимальных подходов к ведению болезни. CAT также поможет врачу идентифицировать случаи заметного влияния ХОБЛ на здоровье и качество жизни пациента. В результате вы будете лучше информированы к моменту обсуждения проблем с пациентом и выбора подходов к ведению болезни, что в итоге позволит быть уверенным: достигнутое состояние здоровья пациента – наилучшее из возможного (P.W. Jones et al., 2009).

Вопросник CAT состоит из восьми пар утверждений, которые противоположны относительно друг друга. Они охватывают такие аспекты как кашель, отделение мокроты, затруднение дыхания, одышка, ограничение активности, уверенность, сон и энергичность. Пациенту предлагается отметить точку, которая ближе всего к его ощущениям. Каждой точке придается балл. Считается, что сумма набранных баллов от 0 до 10 означает незначительное влияние болезни на повседневную жизнь, от 11 до 20 – умеренное, от 21 до 30 – выраженное, от 31 до 40 – очень серьезное. Эксперты, участвовавшие в создании CAT, рекомендуют просить пациента заполнить вопросник непосредственно перед посещением врача. Заполнение вопросника занимает считанные минуты, и пациенты могут сделать это

непосредственно у кабинета врача либо дома, незадолго до консультации. Предварительно заполненный вопросник позволит не увеличивать время консультации.

Обследование больных, проводимое в рамках протокола исследования КЖ, включает два компонента:

1. Заполнение вопросников больными.
2. Заполнение клинических карт исследователем.

Клиническая карта разрабатывается для каждого протокола исследования КЖ отдельно. При заполнении клинических карт целесообразно соблюдать следующие требования:

карта заполняется лично исследователем;

время заполнения клинической карты исследователем и вопросника больным должно совпадать;

клинические карты должны содержать исчерпывающие и достоверные данные о больном.

При планировании обследования больного следует обратить внимание на ряд положений:

1. Информативность – данные о больном должны быть наиболее информативны для запланированного исследования.

2. Полнота – не должно быть пропущенных данных.

3. Селективность – в клинической карте не должно быть лишних данных, не отвечающих целям и задачам исследования. Следует избегать избыточности в сборе данных, уделяя при этом большое внимание качеству информации (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

### **2.3. Исследование КЖ в пульмонологической практике**

Подчеркивается, что исследование КЖ актуально в различных разделах медицины, в том числе и в пульмонологии, особенно у больных с хроническими нарушениями бронхиальной проходимости (Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, А.Г. Чучалин, 1998, 2000; С.Н. Авдеев, 2011).

По мнению ряда ученых, в медицине всегда существовали заболевания, больше всего снижающие уровень общего здоровья, работоспособности и продолжительности жизни населения. К таким заболеваниям в пульмонологии относится ХОБЛ (Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, А.Г. Чучалин, 1998; А.В. Емельянов, 2001; З.Р. Айсанов, 2009; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук, 2010).

Интересно отметить, что за последние годы интерес к изучению КЖ больных ХОБЛ во всем мире значительно возрос. В первую очередь это объясняется тем, что данное заболевание сопровождается дыхательным дискомфортом, эмоциональная значимость которого порой превышает болевой синдром. Проведенные A.L. Stewart et al. (1989) исследования по сравнительной оценке КЖ больных ХОБЛ и ИБС показали, что постоянный страх смерти испытывали 91% больных ХОБЛ против 56% больных ИБС (А.Г. Чучалин и др., 2003).

ХОБЛ представляет собой не только медицинскую, но и общегуманитарную проблему. Дыхательный дискомфорт и высшая форма его проявления – удушье, сопровождающееся страхом смерти, постоянное ожидание приступа, привязанность к определенным лекарствам, с одной стороны, и боязнь применения лекарств, – с другой, – все это и многое другое снижают уровень КЖ больных с заболеваниями бронхолегочной системы. Необратимая обструкция дыхательных путей при ХОБЛ приводит к снижению возможностей человека из-за ограничения всех составляющих нормальной жизни.

Большинство исследователей КЖ убеждено, что восприятие больными ХОБЛ своих симптомов, физической и психической активности во многих случаях вернее и точнее, чем данные объективного исследования (М.В. Авксентьева и др., 2000; С.Н. Авдеев, 2003, 2011).

В последнее время особого внимания заслуживали исследования КЖ у больных бронхиальной астмой (БА). В ряде работ установлено, что БА значительно снижает уровень КЖ больных, в первую очередь это касалось возросшей роли физических и эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности и сниженной жизнеспособности пациентов. Самым тяжелым следствием БА является невозможность пациентом осуществлять социальные связи в соответствии с его возрастом и социально-экономическим положением (Е.Ф. Juniper, 1999; А.Г. Чучалин и др., 2003).

Предполагается, что исследование КЖ при ХОБЛ может дать важную дополнительную информацию о влиянии заболевания и лечения на состояние больного. Сравнение показателей КЖ больных ХОБЛ и здорового населения позволит оценить выраженность влияния заболевания на физическое, психологическое и социальное функционирование больного. Исследование показателей КЖ в динамике расширит круг стандартных параметров оценки результативности терапии и позволит более точно и обоснованно судить об эффективности проводимого лечения.

Характеризуя состояние здоровья у больных ХОБЛ, следует подчеркнуть, что только функциональными параметрами при всей их важности уровень КЖ не исчерпывается. Работами отечественных и зарубежных клиницистов показано существенное влияние болезни на психоэмоциональную сферу, играющую ведущую роль в адаптации человека к болезни и являющуюся важным фактором снижения КЖ больных ХОБЛ.

Доказано, что депрессия – наиболее часто встречающееся эмоциональное расстройство, связанное с ХОБЛ. Такие симптомы как пессимизм, безнадежность и безысходность отмечаются практически всеми исследователями психологических аспектов ХОБЛ (J.B. Palmer, M.E. Hyland, 1991; А.С. Белевский, 2007; Л.И. Дворецкий, 2009; И.Ю. Дороженок, 2009).

Вместе с тем нарушения психологического статуса, оказывающие крайне негативное влияние на КЖ этих пациентов, в большинстве случаев остаются без врачебного внимания.

Многие ученые отмечают, что больные ХОБЛ подвергаются высокому риску развития депрессии. Так, D.P. Agle и G.L. Baum (1977) зарегистрировали выраженные симптомы депрессии у 74% больных, а H.G. Gordon et al. (1987) – у 42% больных, а еще у 7% симптомы депрессии сочетались с другими эмоциональными расстройствами (R.M. Thwaites, M.S. Price, 1998; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007). В исследовании, выполненном в 2007 г. более чем на 1000 пациентах, А.Б. Смулевич и соавт. выявили невротические расстройства у 13,2% и депрессии у 30% больных ХОБЛ, что достоверно выше, чем при других заболеваниях. По данным E.J. Wagena et al., уровень депрессии у больных ХОБЛ сопоставим с выраженностью депрессивных состояний у амбулаторных психиатрических больных, однако общий психологический дистресс при ХОБЛ был выражен в большей степени. Отмечена существенная коррелятивная связь между состоянием тревоги, депрессии и параметрами КЖ ( $r = 0,51-0,57$ ,  $p < 0,01$ ). При этом выраженность тревожности и депрессии ассоциировалась с тяжестью одышки по шкале MRC и снижением показателей бронхиальной проходимости (E.J. Wagena et al., 2005).

Результаты многих исследований свидетельствуют, что тревога и депрессия обусловлены не только выраженной одышкой, но и быстрой утомляемостью, нарушением сна, а также курением. Показано, что тревога более выражена у больных ХОБЛ, являющихся активными курильщиками, по сравнению с бывшими курильщиками. Кроме того, в ряде исследований отмечена прямая коррелятивная связь между симптомами депрессии и одышкой, женским полом, обратная связь с индексом массы тела (K. Hill et al., 2008).

Установлено, что при хронических заболеваниях, в том числе и при ХОБЛ, страх и забота о состоянии своего организма – достаточно обычное явление. Состояние страха регистрируется в среднем у 96% больных, и этот показатель отличается удивительной постоянностью в большей части исследований. Как отмечает A.J. McSweeney (1988), различные психосоматические состояния, в первую очередь диспепсия и болевой синдром, встречаются у 8,7% больных ХОБЛ (P.J. Wijkstra, P.W. Jones, 1997; А.Г. Чучалин и др., 2008).

Важно отметить, что ХОБЛ склонна к прогрессированию, протекает с обострениями, приводит к хронификации стресса и может сопровождаться существенными ограничениями во всех составляющих нормального существования человека (Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, 2000; А.Г. Чучалин и др., 2008). В свою очередь эти ограничения могут оказаться важнее для больного, чем сами симптомы заболевания. Во многих исследованиях, посвященных проблеме ХОБЛ, абсолютно не учитывается психоэмоциональное состояние больного, уровень его независимости и общественного положения, личные убеждения и многие другие аспекты, составляющие полноценную жизнь человека (Н.Ю. Сенкевич, А.С. Белевский, А.Г. Чучалин, 1998). Таким образом, внимание врача к тревожно-депрессивным расстройствам и их влиянию на пациентов с ХОБЛ может существенно улучшить КЖ больных этим заболеванием.

Несмотря на то, что социальная активность и ежедневная деятельность все чаще предлагаются исследователями в качестве основных критериев оценки влияния ХОБЛ на человека, этот вопрос недостаточно хорошо освещен в литературе.

Необходимо отметить, что в 1995 г. в США и странах Европы были проведены исследования КЖ и получены результаты по нормам как для здорового населения (в различных группах с учетом возраста и пола), так и для больных, страдающих различными хроническими заболеваниями. В результате этих исследований методика SF-36 была нормирована для общей популяции США и для репрезентативных моделей из Дании, Германии, Швеции и Англии (J.E. Ware, 1993).

Наиболее значимым исследованием КЖ у больных с заболеваниями бронхолегочной системы в РФ является проект «Исследование качества жизни в России» (ИКАР, 2003). Проект ИКАРставил перед собой две основные цели – определить среднепопуляционные значения показателей КЖ и изучить влияние БА на КЖ. В исследование было включено 1500 здоровых респондентов, 2100 больных БА с различной степенью тяжести и 2100 детей больных БА из 22 регионов РФ. Причем КЖ определялось отдельно для взрослого населения РФ (18-74 лет) и для детей (от 6 до 17 лет). В данном исследовании использовались вопросы КЖ – общий MOS SF36 и специализированный AQLQ (А.С. Белевский, 2004).

Согласно результатам данного исследования увеличение степени тяжести БА значительно снижает уровень КЖ. Наиболее высокие изменения происходят в доменах, характеризующих социальную и психологическую сферу жизнедеятельности больных БА. С утяжелением течения заболевания происходит изменение физического функционирования.

В рамках исследования ИКАР отдельно было изучено влияние базисной терапии на КЖ у больных БА. Наиболее значимое улучшение показателей КЖ происходит при назначении комбинированной бронхолитической терапии (А.С. Белевский, 2004; С.Н. Авдеев, 2011).

Продолжением проекта ИКАР стал проект ИКАР-ХОБЛ, основной целью которого явилось изучение влияния ХОБЛ на КЖ больных. Согласно результатам этого исследования при ХОБЛ различной степени тяжести выявлена значительная разница индексов по всем доменам как общего, так и специализированного вопросников. Испытываемый дыхательный дискомфорт достоверно снижает объем физической активности и увеличивает роль физических проблем в повседневной жизни больных ХОБЛ. Показатели жизнеспособности и общего самочувствия были достоверно ниже, чем у здоровых лиц.

В исследовании ИКАР-ХОБЛ изучалась взаимосвязь между показателями КЖ и основными клинико-функциональными параметрами (А.С. Белевский, 2003). Достоверная корреляция установлена между показателями КЖ и выраженностью одышки (Н.С. Антонов, О.Ю. Стулова, О.Ю. Зайцева, 1998; Н.С. Антонов, 2003). При этом корреляционные связи между уровнем одышки и КЖ были выше по сравнению с таковыми между КЖ и показателями бронхиальной обструкции (Р.Т. Ахметов, Б.Х. Ахметова, 2001).

В качестве второй части исследования ИКАР-ХОБЛ было изучено влияние комбинированной терапии сальметеролом/флутиказон пропионатом в сравнении с другими бронхолитическими средствами на 242 больных ХОБЛ (стадии III). Было доказано, что терапия комбинированным препаратом значительно эффективнее влияет на показатели КЖ в течение 24 недель наблюдения (А.С. Белевский, 2003).

В ряде исследований, отмечена статистически значимая корреляция между показателями КЖ и ОФВ<sub>1</sub>. (Н.С. Антонов, 2003; А.С. Белевский, 2004; С.Н. Авдеев, 2011). Обнаружена достаточно высокая корреляционная связь домена «активность» и шагового теста, оценивающего толерантность к физической нагрузке (Н.С. Антонов, 2003, 2009; А.С. Белевский, 2004).

Хорошо известна роль курения табака в развитии ХОБЛ, исследования последних лет свидетельствуют о возможном влиянии этого фактора и на КЖ больных. С помощью вопросника SGRQ такие показатели КЖ у курильщиков и бывших курильщиков как «симптомы», «влияние» и «общий счет» достоверно различались. В ряде исследований встречаются интересные данные: так, на фоне лечения сальметеролом отмечено, что курение сочетается с более высоким уровнем КЖ. Это обстоятельство авторы объясняют суммированием психотропного эффекта курения с бронходилатирующим (А.С. Белевский, 2003).

Основное внимание при изучении вопросов КЖ у пульмонологических больных следует уделить сравнительному анализу эффективности методов лечения ХОБЛ. Высказывается точка зрения, что показатели КЖ предпочтительнее для оценки успешности лечения хронических заболеваний по сравнению с традиционными показателями общественного здоровья (D. Feeny, 2000; P.M.A. Calverley, 2004; В.В. Архипов, 2011).

Наибольший интерес представляют исследования, проведенные в соответствии с принципами доказательной медицины (B.R. Celii et al., 2004).

По данным R.A. Rossi и др. (2002), эффективность формотерола превосходила плацебо и ипратропиум бромид согласно результатам оценки доменов КЖ с помощью вопросника SGRQ на протяжении 12 недель, чего не было по отношению к плацебо или теофиллину (О.А. Даль, 1978; Л.И. Дворецкий, 1999; А.В. Емельянов, 2001).

В большинстве исследований лечение сальметеролом не оказывало заметного эффекта на уровень КЖ по сравнению с плацебо (Д.Г. Заридзе и др., 2002; А.В. Емельянов, 2004), ипратропиумом бромидом (С.Н. Авдеев, 2003; А.В. Емельянов, 2004) или теофиллином (Р. Инглхарт, 1997).

По данным Rutten-van Molken и др. (1999), назначение комбинации сальметерола и ипратропиума бромида также не улучшало параметров общего КЖ по сравнению с плацебо, в то же время было отмечено клинически и статистически значимое улучшение по шкале симптомов SGRQ (Д.Г. Заридзе и др., 2002).

В исследовании P.W. Jones и Т.К. Bosh (1997) при лечении длительнодействующим антихолинергическим препаратом – тиотропия бромидом (ТБ) было выявлено достоверное улучшение показателей КЖ по сравнению с плацебо и

ипратропия бромидом (Л.Ф. Буданова, И.М. Суворов, И.Н. Пастухова, 2001; А.А. Визель и др., 2003).

Опубликованные до настоящего времени исследования свидетельствуют, что тиотропия бромид, как и формотерол, улучшает показатели КЖ по сравнению с плацебо и ипратропия бромидом (Р.Д. Barnes, 2002).

На территории Дальнего Востока, в частности в Амурской области, исследования, касающиеся КЖ у больных с заболеваниями бронхолегочной системы, единичны. В ряде работ Ю.С. Ландышева и Е.Н. Лариной установлено, что при БА значительно снижается уровень КЖ больных, в первую очередь это касалось возросшей роли физических и эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности и сниженной жизнеспособности пациентов (В.С. Ларина, Ю.С. Ландышев, 2003; Ю.С. Ландышев, 2004). Тяжелым следствием заболевания является невозможность пациентом осуществлять социальные связи в соответствии с его возрастом и социально-экономическим положением (В.С. Ларина, Ю.С. Ландышев, 2003, 2004).

В работе А.А. Ермолаева было изучено влияние различных факторов на показатели КЖ у больных ХОБЛ. В ходе исследования выявлено, что у больных ХОБЛ в тяжелой степени возрастает роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности. Согласно результатам данной работы высокая степень диспноэ вызывает у этих больных значительное снижение уровня физической активности. В ходе оценки влияния основного осложнения ХОБЛ – хронического легочного сердца – наблюдалось достоверное снижение большинства показателей КЖ. Автором выявлены различия в показателях КЖ у больных с различным уровнем доходов и показано достоверное снижение КЖ у курящих больных в зависимости от интенсивности и длительности табакокурения (С.В. Нарышкина, А.А. Ермолаев, 2006).

Следует отметить и работу А.Н. Старкова, посвященную влиянию бронхолитической терапии на КЖ больных ХОБЛ. В результате проведенного исследования установлено, что использование стандартизированной бронхолитической терапии у больных ХОБЛ второй стадии улучшает общие и специфические показатели качества жизни. Наиболее выраженная положительная динамика уровня качества жизни со стороны доменов «физическая активность», «роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности», «симптомы», «общий счет» в первые четыре недели достигнута при использовании тиотропия бромида (А.Н. Старков, 2006).

В исследовании Е.И. Карапетян по изучению КЖ у больных БА в аспекте физической реабилитации выявлено, что у больных бронхиальной астмой уровень физической работоспособности находится в достоверной корреляционной взаимосвязи с параметрами общего и специфического качества жизни и применение различных программ физической реабилитации на раннем этапе восстановительного лечения способствует улучшению общего и специфического качества жизни у больных бронхиальной астмой (Е.И. Карапетян, 2007).

Таким образом, оценка влияния различных медикаментозных и немедикаментозных методов воздействия на показатели КЖ больных ХОБЛ с использованием общего и специализированного инструментов исследования имеет большую научно-практическую значимость и позволяет оценить не только клиническую эффективность различных программ лечения, но и дает возможность установить характер и выраженность влияния заболевания на повседневную жизнь больного.

За последние годы накоплены научные факты, свидетельствующие еще об одном заслуживающем внимания аспекте КЖ – его прогностическом значении у больных ХОБЛ. В ряде исследований отмечено, что низкое КЖ ассоциируется с высоким уровнем смертности среди больных ХОБЛ. Так, в исследовании QuESS (Quality of life Evaluation and Survival Study) по оценке качества и продолжительности жизни разница показателей КЖ (вопросник SGRQ) составила 10 баллов между больными ХОБЛ, умершими в течение года и продолжающими жить. При этом низкие показатели КЖ являлись предикторами смертности, не зависимыми от возраста, уровня ОФВ<sub>1</sub> и ИМТ (P.W. Jones, 2002; Domino-Salvany et al., 2002). В процессе 3-летнего наблюдения за больными ХОБЛ было установлено, что увеличение общего показателя КЖ по вопроснику SGRQ на 4 балла повышало риск летальности по респираторным причинам на 12,9% (Domino-Salvany et al., 2002).

Обобщая материалы, представленные в данной главе, следует отметить, что ХОБЛ приводит к ограничению всех составляющих нормальной жизни человека. Эти ограничения нарастают параллельно тяжести заболевания. Параметры КЖ в значительной степени детерминированы выраженной степенью клинических признаков, функциональных показателей, тяжестью и длительностью заболевания, а также возрастом пациента и сроками курения табака. Вместе с тем даже в пределах одной стадии заболевания показатели КЖ могут существенно варьировать. Это подтверждает гетерогенность ХОБЛ не только по клинико-функциональным характеристикам, но и по показателям КЖ, отражающим субъективное восприятие заболевания, которое для больного человека имеет не менее важное значение, чем объективные функциональные показатели. Прогрессирующие клинико-функциональные нарушения сопровождаются не только ограничением физической активности и повседневной деятельности, но и растущими психосоциальными проблемами, которым врачи уделяют, как правило, недостаточно внимания.

Таким образом, КЖ – один из важных и самостоятельных параметров, который в практике ведения больных ХОБЛ необходимо оценивать наряду с функциональными показателями.

## **Глава 3. Роль образовательных инициатив в системе легочной реабилитации**

В последние годы мировое сообщество предпринимает активные попытки разработки новых подходов к ведению больных ХОБЛ. Существующий уровень знаний и клинический опыт не позволяют предупредить развитие ХОБЛ или существенно снизить скорость потери легочной функции (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, 2008).

Повышение эффективности лечения пациентов ХОБЛ – важная медико-социальная проблема современной медицины (А.Г. Чучалин, 2004, 2007; С.А. Бабанов, 2010).

В настоящее время достигнуты значительные успехи как в понимании патогенеза воспалительных изменений в дыхательных путях при ХОБЛ, так и в ее лечении. В клинической практике необходимо различать заболевания, проявившиеся при естественном течении ХОБЛ, и те, что сопровождают основной процесс. В последние годы повышается значение коморбидности как прогностического маркера при ХОБЛ, который определяет общую смертность пациентов.

Традиционно коморбидными называют заболевания, сопутствующие основному процессу. К ним можно отнести ряд заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе артериальную гипертензию и ишемическую болезнь сердца, включая инфаркт миокарда; сахарный диабет; рак легкого; остеопороз. Необходимо подчеркнуть, что лечебные и профилактические программы при ХОБЛ в значительной степени зависят от коморбидности, или сопутствующих заболеваний, на фоне которых она протекает (Н.К. Казанбиев, Д.Н. Казанбиев, З.Н. Атаева, 2011).

Цель современной терапии ХОБЛ – уменьшить выраженность симптомов и предупредить развитие рецидивов обострения, сохранить легочную функцию оптимальной и повысить качество жизни пациентов. Лечение больных ХОБЛ, как правило, является комплексным и практически постоянным. Тем не менее ни одно из лекарственных средств, используемых в терапии данного заболевания, в долговременной перспективе пока не позволяет предупредить прогрессирующего снижения функции легких. В то же время в клинической практике известны ситуации, когда при наличии сопутствующей патологии, плохой переносимости, тахифилиакции, побочных эффектах или иных причинах применение медикаментов ограничено или желательна его минимизация (А.В. Безлепко и др., 2005; М.А. Расулова, 2008; Л.И. Дворецкий, 2009).

Представляется важным использование комплексных подходов к медицинской реабилитации, включающих не только базисную лекарственную терапию, но и образовательные программы, создание благоприятной микросреды, а также лечебную физкультуру (F. Gallefoss, P.S. Bakke, R. Kjasgaard, 1999; А.Г. Малявин, 2003, 2006). Комплексный характер их действий, в том числе и на системные проявления ХОБЛ, длительность последствия позволяют снизить медикаментозную

нагрузку, затормозить прогрессирование болезни, максимально полно восстановить нарушенные функции, улучшить комплаенс больных и качество их жизни (М.А. Расулова, 2008).

В соответствии с рекомендациями Американского торакального общества (ATS) и Европейского респираторного общества (ERS) ХОБЛ определяется как «заболевание, которое можно предупредить и лечить; характеризуется неполностью обратимой бронхиальной обструкцией. Хотя ХОБЛ поражает легкие, она также приводит к значимым системным проявлениям» (B.R. Celli, 2006).

В данном определении ХОБЛ впервые появились новые положения: заболевание можно предупредить и лечить; заболевание приводит к системным проявлениям. Комментируя первое положение, необходимо подчеркнуть, что сегодня ХОБЛ больше не трактуется как необратимое, неуклонно прогрессирующее заболевание с крайне плохим прогнозом. Наоборот, последние исследования, посвященные изучению патофизиологии и новым методам терапии ХОБЛ, показали, что течение ХОБЛ можно значительно улучшить. Поэтому отношение к ХОБЛ в последнее время сместились от «необоснованного нигилизма к научно обоснованному оптимизму» (С.Н. Авдеев, 2008, 2011; Н.С. Антонов, 2009).

Пациенты с ХОБЛ по-прежнему составляют наибольшую часть больных, нуждающихся в легочной реабилитации.

В свете новых знаний о легочной реабилитации Американское торакальное общество (ATS) и Европейское респираторное общество (ERS) приняли следующее определение: «Легочная реабилитация (LR) представляет собой основанное на доказательствах мультидисциплинарное и всеобщее лечебное мероприятие для больных с хроническими респираторными заболеваниями и сниженной повседневной активностью. Становясь частью индивидуальной лечебной программы, легочная реабилитация нацелена на уменьшение выраженности симптомов, улучшение функционального статуса больного и снижение затрат здравоохранения за счет стабилизации или обратного развития системных проявлений заболевания». Программы легочной реабилитации включают оценку состояния пациента, физическую тренировку, обучение больного, коррекцию питания и психологическую поддержку (O. Grone, M. Garcia-Barbero, 2001).

Легочная реабилитация имеет следующие основные задачи:

- 1) управлять патофизиологическими процессами, приводящими к дыхательной недостаточности, и в максимально возможной степени облегчать симптомы;
- 2) улучшать функциональный статус и уровень ежедневной активности пациента;
- 3) повышать связанное со здоровьем качество жизни и пытаться продлить жизнь пациента.

Задачами медикаментозной терапии ХОБЛ являются улучшение бронхиальной проходимости, уменьшение интенсивности системного воспаления, снижение легочной гиперинфляции. Эти задачи при кажущейся очевидности для врача с трудом реализуются на практике. Проблемы терапии ХОБЛ заключаются в полном отрицании больным заболевания при отсутствии ограничений переносимости

физической нагрузки и как следствие, – в нежелании лечиться и наблюдаваться у врача, отсутствии мотивации к профилактике заболевания.

Эксперты Европейского респираторного общества, оценивая адекватность терапии у больных ХОБЛ, сделали следующие выводы: 66% больных со среднетяжелой и 35% больных с тяжелой ХОБЛ не получают лечения Г.И. (Ермаков, 2010).

Целью медицинской реабилитации в отечественной литературе признается оздоровление больного и оказание ему помощи в восстановлении профессиональных навыков, вовлечении его в трудовой процесс. Это возможно при условии, что сам больной становится активным, сознательным участником реабилитации (Е.В. Гнездилова, 2002; А.С. Белевский, 2007).

Считается, что реабилитационные мероприятия, объединяющие в себе три направления (медикаментозное, немедикаментозное и инструментальное) воздействия на человека, каждое из которых, как самостоятельно, так и совместно с другими направлениями обеспечивает восстановление здоровья и является неотъемлемой составной частью процесса лечения с первых дней заболевания (А.С. Белевский, 2007).

Следует отметить, что в современных условиях возрастает роль реабилитации, так как реформирование системы здравоохранения подразумевает сокращение количества стационарных коек и сокращение сроков пребывания больного в стационаре, с переносом акцента в оказании медицинской помощи на реабилитационный и амбулаторный этапы. Поэтому актуальным становится вопрос о способах оценки реабилитационных мероприятий.

Методология оценки результата реабилитации предполагает три возможных варианта. Первый из них – чисто субъективная оценка больного. Она незаменима при оценке качества жизни – одной из основных целей реабилитации. Второй вариант – оценка результата реабилитации по сопоставлению его с объективными параметрами исходного состояния больного. Третий вариант – сопоставление достигнутого результата с прогнозируемым, т.е. с целью реабилитации (А.В. Гаврилов, 2006).

Установлено, что образовательные циклы и физические упражнения – обязательные составляющие реабилитации. Однако длительность, интенсивность и компоненты программ не являются жестко регламентированными. Четкая структура реабилитационной программы может быть установлена на основании контролируемого исследования с обязательным включением оценки КЖ (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; Н.Л. Иванова, 2010).

Немедикаментозные методы воздействия оказывают влияние на различные звенья саногенеза, повышают функциональную активность регулирующих систем и могут быть использованы у больных и лиц с факторами риска развития заболеваний органов дыхания как на различных стадиях патологического процесса, так и с целью профилактики (Н.С. Журавская, 1997, 2003; Н.Л. Иванова, 2010).

Лечение ХОБЛ – это длительный, непрерывный, чаще пожизненный процесс. Терапия и наблюдение проводятся преимущественно в амбулаторных условиях (Т.М. Сооронбаев, 2007).

Основные компоненты лечения ХОБЛ: отказ от курения, обучение пациентов, медикаментозная терапия, длительная оксигенотерапия, реабилитационные программы. Обучение пациентов, программы по отказу от курения и реабилитация показаны всем больным без исключения (С.И. Овчаренко, 2008).

Само по себе обучение не улучшает функцию легких или переносимость физической нагрузки, однако оно может помочь правильно относиться к своему заболеванию и улучшить качество жизни.

В идеале обучение должно встраиваться в разные аспекты лечения ХОБЛ и проводиться при каждом контакте пациента с врачом, медицинской сестрой или специалистом по программам помощи на дому. Обучение должно начинаться на первой же консультации по поводу ХОБЛ и продолжаться при всех дальнейших визитах. Содержание образовательных бесед зависит от степени тяжести заболевания. Обучение должно соответствовать потребностям пациента и его окружения, быть простым и применимым в реальной жизни (С.И. Овчаренко, 2008; Г.И. Ермаков, 2010).

Наиболее значимым, но в то же время трудным мероприятием признается прекращение курения. Больной должен четко осознавать вредное влияние табачного дыма на дыхательную систему. Прекращение курения является единственным, наиболее эффективным и экономически обоснованным способом, позволяющим сократить риск развития ХОБЛ и предотвратить прогрессирование заболевания. Все больные ХОБЛ независимо от возраста должны быть поддержаны в их желании бросить курить (С.И. Овчаренко, 2008).

Следует отметить, что шведский врач Карл Фагерстром разработал вопросник «Степень никотиновой зависимости», который определяет связь между индивидуальным баллом и тяжестью проявления абстинентного синдрома: чем выше балл, тем труднее бросить курить без посторонней помощи. Различная степень никотиновой зависимости объясняет, почему одни люди бросают курить легко, а другие сталкиваются с непреодолимыми трудностями. Если известно, насколько сильна зависимость, проще найти оптимальные способы ее преодоления (Е.А. Киселева, 2005; Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ, 2008).

В руководстве по лечению табачной зависимости представлены три программы: длительная лечебная программа для полного отказа от курения; короткая лечебная программа для снижения интенсивности курения и усиления мотивации к отказу от курения; программа снижения интенсивности курения. Короткие курсы лечения табачной зависимости эффективны. Даже 3-минутная беседа с курильщиком может побудить его бросить курить, и этот минимум должен быть проработан с каждым курильщиком при каждом визите. Общими принципами для всех трех программ являются беседы врача, стратегия поведения пациента, никотинзаместительная терапия, выявление факторов риска развития заболевания (И.В.

Лещенко, 2007; Н.Л. Иванова, 2010). Борьба с курением табака – едва ли не самая сложная задача в общей схеме ведения больных ХОБЛ, и обучающие программы играют важную роль в побуждении к отказу от курения. Кроме того, необходимы профилактические мероприятия, способствующие уменьшению неблагоприятного влияния атмосферных, производственных и домашних поллютантов. Реализация их требует как индивидуальных, так и общественных усилий (Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ, 2008).

Из литературных источников известны факторы, препятствующие выполнению больными лечебных мероприятий: отрицательное отношение к лечебным рекомендациям, страх перед назначением глюкокортикоидов, низкий уровень образования (Э.Р. Исхаков, Ю.Г. Максимов, 1997). Даже если больной имеет информацию по заболеванию, то она может быть неправильно интерпретирована, что делает лечение неэффективным (A.P. Fishman, 1994; L. Allegra, 1995). Пессимистическое отношение к жизни и прогнозу также не способствует настрою на длительное лечение (M.G. Gelder, 1986; S.E. Greben, 1987; G.D. Greenberg, 1985; В.С. Ларина, 2006; Т.М. Сооронбаев, 2007; И.Ю. Дороженок, 2009; А.Х. Еникеев, 2010). Следовательно, для повышения дисциплины лечения больных ХОБЛ необходимо каждого информировать о заболевании, но делать это с учетом личностных особенностей (Е.В. Гнездилова, 2002; Г.И. Ермаков, 2010).

В настоящее время в мировой медицине общепризнано, что один из самых прогрессивных подходов к лечению хронических заболеваний – организация системы обучения, целью которой является формирование мотивации и новых психологических установок, изменение поведения для более грамотного и самостоятельного контроля своего заболевания (Р.Г. Оганов, 2002; А.Х. Еникеев, 2009).

Обучение пациентов выступает на первый план во всех международных рекомендациях по лечению ХОБЛ. Это наиболее ответственный этап индивидуальной работы с больным (А.Г. Чучалин, 2008; Г.И. Ермаков, 2010).

Образование больных остается ключевым компонентом стандартной легочной реабилитации, несмотря на трудности оценки ее прямого вклада в исход заболевания. Образование охватывает все аспекты легочной реабилитации, начиная с момента постановки диагноза и продолжаясь до терминальных стадий заболевания, с равным участием самого пациента, его семьи, врача первичного звена, узкого специалиста и других работников здравоохранения (R.Z. Zu Wallack, R. Crouch, 2004; American Thoracic Society/European Respiratory Society, 2007; Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ, 2008). Главным препятствием успешного лечения ХОБЛ являются трудности партнерства между врачом и пациентом, что приводит к неправильному восприятию рекомендаций и несоблюдению медикаментозного режима (D.R. Falvo, 2005). Поэтому в настоящее время считается, что обучение больных – необходимый компонент лечения любой хронической болезни.

В то же время роль обучающих программ при ХОБЛ изучена плохо, а методика преподавания разработана недостаточно. Проведенные исследования показывают, что обучение больных само по себе не улучшает переносимость физиче-

ской нагрузки или функцию легких, но может играть роль в улучшении навыков, способности справляться с болезнью и в улучшении состояния здоровья (B.R. Celli, 1997; J.G. Van Manen et. al., 2003). В клинических исследованиях эти параметры, как правило, не измеряются, однако они могут быть наиболее важными при ХОБЛ, когда фармакологическое вмешательство в общем лишь незначительно улучшает функцию легких. Главное препятствие успешного лечения ХОБЛ – трудности партнерства между врачом и пациентом, что приводит к неправильному восприятию рекомендаций и несоблюдению медикаментозного режима (D.R. Falvo, 2005). Обучение пациентов может улучшать течение и исходы обострений (M.A. Stewart, 1995).

Для пациентов с ХОБЛ жизненно необходимо понимание ее природы, факторов риска прогрессирования болезни, понимание собственной роли и роли специалистов в достижении оптимального результата лечения (А.Г. Чучалин, 2007).

Успешное самоведение хронического заболевания предполагает, что пациенты могут выполнять три действия:

- 1) получать достаточные знания о болезни и современных методах лечения;
- 2) соблюдать рекомендации, необходимые для лечения заболевания;
- 3) применять навыки, необходимые для оптимального психосоциального функционирования (N.M. Clark et al., 1992).

Каждая из этих позиций побуждает их формировать поведение, которое должно ослабить влияние болезни на жизнедеятельность, и совместима с социальной познавательной теорией. Ключевые понятия теории – стимулы, ожидаемые результаты и эффективность, каждое из них базируется на вере в способность решить определенные задачи. Принципы социального обучения были разработаны Bandura на модели поведения человека, которое нацелено на определенный результат, являющийся следствием этого поведения (социальная познавательная теория). Изменение поведения обусловлено ожидаемыми результатами, эффективностью и осуществляется для конкретной задачи. При формировании навыков самоведения хронической болезни используется множество принципов социальной познавательной теории. Познавательные навыки, например, требуются, чтобы определить симптом заболевания и спрогнозировать результат лечения. Важным фактором процесса познания является также уровень образования. Эффективность – мощная детерминанта, определяющая поведение, и первичный стимул изменения поведения. Процесс познания позволяет объединить общую и ситуационную информацию и изменять характер поведения. Программы самоведения и самоуправления основаны на этих принципах.

Ожидаемая эффективность базируется на четырех источниках:

- 1) личный опыт, приобретенный при решении определенных задач;
- 2) опосредованный опыт в результате наблюдения за происходящими событиями или другими людьми;
- 3) устное убеждение, когда медицинские работники всячески поощряют пациентов изменить поведение;

4) физиологическое состояние, в зависимости от которого больные прогнозируют ожидаемую эффективность (A. Bandura, 1986).

Эффективность – важный, но не единственный фактор, который определяет изменение поведения в рамках решения определенной задачи. Эффективное самоуправление заболеванием зависит от знаний и навыков, ожиданий результатов и восприятия ценности этих результатов. Когда недостаточно необходимых навыков и знаний, трудно надеяться, что высокая эффективность повлияет на конечные результаты. Но понимание ценности конечных результатов – ключевой фактор, связанный с изменением поведения. Таким образом, пациенты должны оценить результат достаточно высоко, чтобы изменить характер поведения и направить его на самоуправление заболеванием (A. Bandura, 1986).

Организация обучающего процесса для больных ХОБЛ во многом базируется на длительно и успешно действующих астма-школах. Их положительное влияние на течение заболевания и качество жизни пациентов неоднократно доказано (Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы, 2002; С.А. Семенюк, 2007; Н.П. Княжеская, 2008; Н.Л. Иванова, 2010). Они снижают количество госпитализаций, вызовов «скорой помощи», обострений, улучшают функциональные показатели; обучение повышает качество жизни пациентов (A.M. Brewin, J.A. Hughes, 1995; L.P. Boulet, 1998). Однако ХОБЛ имеет определенные отличия, влияющие на организацию обучающего процесса. Это, прежде всего, особенности течения заболевания: неуклонно прогрессирующая обструкция, низкая клиническая эффективность лечебных инициатив, наличие системных эффектов – таких как системное воспаление, дисфункция скелетной мускулатуры, которые ухудшают прогноз заболевания (А.Г. Чучалин, 2007).

У больных с ХОБЛ, имеющих дефицит веса, КЖ снижено в гораздо большей степени, чем у больных ХОБЛ с нормальным весом. Более того, больные ХОБЛ со сниженной тощей массой имеют худший прогноз по сравнению с такими же больными с нормальной тощей массой. Учитывая, что КЖ ухудшается значительно у больных ХОБЛ с нормальным весом тела и низкой массой нежировой ткани, чем у больных со сниженным весом, но нормальной нежировой массой, такое нарушение телосложения, по-видимому, надо считать важным прогностическим фактором КЖ, не зависящим от потери веса (American Thoracic Society/European Respiratory Society, 2007).

При ХОБЛ выявлена взаимосвязь между снижением веса тела и повышением летальности вне зависимости от степени обструкции дыхательных путей, и, что более важно, у больных с индексом массы тела ниже  $25 \text{ кг}/\text{м}^2$  увеличение веса сопровождалось снижением летальности. Поскольку было показано, что площадь поперечного сечения мышц бедра (при компьютерной томографии) у больных тяжелой ХОБЛ является более показательным прогностическим фактором, чем индекс массы тела, потеря мышечной массы лучше прогнозирует летальность, чем вес тела. При одинаковом уменьшении массы нежировой ткани у больных ХОБЛ риск летальности одинаков как у больных с нормальным весом тела, так и с его дефицитом (American Thoracic Society/European Respiratory Society, 2007).

Прогностическая неопределенность и нежелание работников здравоохранения формируют барьеры, препятствующие обсуждению ведения больных в терминальной стадии заболеваний. Легочная реабилитация является подходящей сферой деятельности для планирования ведения больных в развернутой стадии болезни и обсуждения вопросов паллиативной помощи (American Thoracic Society/European Respiratory Society, 2007).

Пациенты, страдающие ХОБЛ, имеют определенные психологические особенности (низкая или крайне низкая мотивация, нарушение способности к восприятию и переработке информации, низкий психосоциальный статус), которые необходимо учитывать при организации обучающего процесса (А.Г. Чучалин, 2003; А.Н. Лисова, 2009).

Тактика обучения пациентов, применяемая в легочной реабилитации, в последнее время меняется от традиционных дидактических лекций к самообучению (S.C. Lareau, K.C. Insel, 2000). Первый способ несет пациенту информацию о его заболевании и терапии, а новый подход обучает навыкам самостоятельного контроля над болезнью благодаря модификации образа жизни, что повышает эффективность самоведения и улучшает исход заболевания, в том числе и за счет повышения приверженности пациента лечению (T. Bodenheimer, 2002; J. Bourbeau, 2004). Под эффективностью самоведения подразумевают веру пациента в то, что он может изменить некоторые свои привычки и поведение с целью добиться определенного исхода заболевания (А.С. Белевский, 2007). Так, недавно проведенное многоцентровое рандомизированное клиническое исследование подтвердило, что многокомпонентные образовательные программы, ориентированные на выработку навыков самоведения, включавшие план купирования обострений и домашние физические тренировки, уменьшают частоту госпитализаций, обращений за неотложной помощью, незапланированных визитов к врачу и улучшают КЖ (J. Bourbeau et al., 2003). Однако эта преимущественная эффективность стандартного самоведения не подтверждена в других рандомизированных исследованиях (E. Monninkhof, 2003). Самоведение может быть особенно эффективно у больных со сниженным состоянием здоровья или частыми обострениями.

Необходимо отметить, что проведенный научный обзор восьми исследований (J. Howland, 1986; A. Cockcroft et al., 1987; R.L.Jr. Blake et al., 1990; P. Littlejohns, 1991; D.E. Sassi-Dambron, 1995; C.F. Emery, 1998; G.A. Gourley, 1998; D.K. Solomon, 1998; F. Gallefoss, 2004, 2005) с вовлечением 1295 пациентов позволил оценить воздействие обучения навыкам самоуправления на связанные со здоровьем показатели. Не выявлено никаких изменений в числе госпитализаций, обращений за неотложной помощью, дней нетрудоспособности и функции легких. Появилась тенденция к улучшению качества жизни, но не отмечено никакого влияния на симптомы заболевания. Использование письменного плана ведения для самоуправления обострением ХОБЛ привело к значительно большему числу дней приема пероральных ГКС (15 против 9%) и антибиотиков (10 против 4%) по сравнению с группой контроля. Метанализ трех исследований (P. Littlejohns, 1991; P.B. Watson, 1997; F. Gallefoss, 2005) показал значительно большую вероятность уве-

личения использование пероральных ГКС (RR 1,39, 95% CI 1,02–1,91). В двух исследованиях (P. Littlejohns, 1991; P.B. Watson, 1997) обучение навыкам самоуправления было связано со значительно более широким использованием антибиотиков. Эти данные свидетельствуют, что пациенты усваивали навыки самоведения, умели использовать соответствующие лекарственные препараты, могли выявлять изменения в своем состоянии и предпринимать необходимые действия. Однако неизвестно, полезны ли эти действия в долгосрочной перспективе.

В нашей стране не проводилось крупномасштабных исследований эффективности образовательных инициатив у больных ХОБЛ. Только недавно завершено оригинальное исследование 89 больных ХОБЛ, в котором изучались предпочтительные формы обучения и оценивалась эффективность обучающего процесса в целом. Так, было выявлено, что наиболее целесообразно индивидуальное обучение в сочетании с физической реабилитацией. Обучение навыкам самоведения сокращает число вызовов «скорой помощи», тяжесть обострений, улучшает качество жизни пациентов, но не влияет на число обострений и госпитализаций в течение года (С.А. Семенюк, 2007).

Существуют разные типы программ обучения – от простого распространения печатных материалов до образовательных занятий и семинаров, направленных на предоставление информации о заболевании и на обучение больных специальным навыкам.

В настоящее время считается доказанным, что обучение наиболее эффективно, когда оно является интерактивным и проводится в небольших группах, направленно повышает уровень знаний и навыков (D.R. Falvo, 2005; J.G. Van Manen et al., 2003). Некоторые авторы считают, что наиболее перспективен индивидуальный метод обучения, при котором совместно с пациентом разрабатываются стратегия и тактика ведения (J.W. Hopp, C.M. Neish, 1993). Однако часть исследователей полагает, что групповые обучающие программы заметнее других улучшают восприятие больными информации, приобретение необходимых навыков самоконтроля и самоведения заболевания (A.L. Ries et. al., 1995).

Составление индивидуальной программы обучения основано на восполнении дефицита информации у пациента. Эти индивидуальные образовательные потребности пациента должны определяться в начале обучения и оцениваться повторно на протяжении всей программы. Методы самоведения делают акцент на том, как соотнести требования болезни с повседневной жизнью. Самоведение включает инструкции больному по профилактике и раннему лечению обострений респираторной патологии (А.С. Белевский, 2007).

Обострения ведут к более быстрому снижению легочной функции, нарастанию слабости периферических мышц, снижению КЖ, увеличению расходов здравоохранения и повышению летальности. Показано, что начало легочной реабилитации сразу после обострения ХОБЛ может уменьшить последующее использование ресурсов здравоохранения (M.A. Puhan, 2005). Пациенты должны быть инструктированы и быстро реагировать на начало обострения по заранее составленному плану мероприятий, спектр которых варьирует от определенного медика-

ментозного лечения до обращения за медицинской помощью (American Thoracic Society / European Respiratory Society, 2007).

Наиболее эффективные методы, усиливающие приверженность лечению, направлены на улучшение возможностей самоведения больного (World Health Organization, 2003). Степень приверженности лечению повышается, когда отношения между пациентом и медицинским работником становятся партнерскими. Легочная реабилитация является сферой деятельности, которая укрепляет такое партнерство.

Рядом иностранных авторов отмечено, что кратковременные стационарные программы реабилитации могут закончиться улучшением физических показателей в течение двух недель (E. Clini, 2001; A.C. Белевский, 2007).

Имеются также данные о положительном влиянии на КЖ 6-недельной амбулаторной реабилитационной программы для больных хроническими обструктивными заболеваниями легких с применением образовательных циклов, консультированием, комплексом физических упражнений, физиотерапии и психологической поддержкой (E. Clini, 2001; P.L. Enright, 2003; N. Ambrosino, 2006; S. Dal Corso, 2007).

Отмечено, что во время выполнения физических упражнений у пациентов значительно улучшается эмоциональное состояние. Физические упражнения вызывают чувство бодрости, способствуют устранению тревоги и создают уравновешенное нервно-психическое состояние (В.В. Пономарева, 2007).

Известно, что кратковременный успех легочной реабилитации с программой физических тренировок под наблюдением медперсонала достаточно доказан, но остаются проблемы в осуществлении долговременного самоведения и физических тренировок в домашних условиях. Основная масса информации об отношении больных к физическим тренировкам получена из исследований, выполненных в популяциях больных с хроническими заболеваниями – не только с хроническими респираторными.

В проспективных исследованиях с участием пожилых прогностическими факторами приверженности больных физическим тренировкам были эффективность самостоятельных тренировок и получение ожидаемого положительного результата от регулярных тренировок (E. McAuley et al., 1993; G.S. Brassington et al., 2002). Нерегулярность занятий и депрессия прогнозировали низкую приверженность к программам тренировки силы в домашних условиях. В обзоре 27 перекрестных и 14 проспективных исследований больных в возрасте 65 лет и старше было показано, что образовательный уровень и предшествующая физическая подготовка положительно коррелировали с регулярностью тренировок (R.E. Rhodes et al., 1999). Напротив, ощущение слабости и болезненности были наиболее значимыми препятствиями в занятиях физической реабилитацией. Это согласуется с результатами качественного исследования, выполненного у больных ХОБЛ (D. Nault et al., 2000). Исследование продемонстрировало, что наиболее частыми препятствиями в изменении образа жизни больных ХОБЛ являются прогрессирование основной болезни и сопутствующие заболевания.

Таким образом, приверженность терапевтическим методам лечения, в том числе физическим программам, рассматривается как ключевой момент в ведении больных хроническими респираторными заболеваниями. Инструкции по индивидуальным навыкам самоведения являются краеугольным камнем в обеспечении долговременной приверженности лечению.

Психологическая и социальная поддержка в рамках легочной реабилитации может облегчить адаптацию мышления и поведение больного (А.Г. Малявин, 2006).

Больные часто испытывают страх и беспокойство, связанные с ожиданием и появлением одышки (E. Heim, A. Blaser, E. Waidelich, 1972). Эта повышенная физиологическая готовность может вызывать или усиливать одышку и усугублять общую инвалидизацию. Негативные эмоции от болезни и невозможности заниматься привычной деятельностью способны быть причиной раздражительности, пессимизма и агрессивного поведения. На более поздних стадиях легочных заболеваний может возникать прогрессирующее чувство безнадежности и невозможности справиться с болезнью. Больные с хроническими респираторными заболеваниями, имеющие социальную поддержку, менее депрессивны и тревожны (H.C. McCathie, S.H. Spence, R.L. Tate, 2002).

ХОБЛ является хроническим заболеванием, поэтому изменению личности при нем уделяется особое внимание. Хроническая болезнь становится составной частью личности, встраивается в нее. Неблагоприятное воздействие оказывает и сама ее продолжительность. Сужается сфера мышления, интересов, все мысли людей сопряжены с болезнью. События, происходящие вокруг, или вообще не интересуют их, или интересуют лишь постольку, поскольку имеют отношение к их состоянию. Больные ХОБЛ подвергаются высокому риску развития депрессии.

ХОБЛ играет и большую социальную роль. Вынужденный отказ от привычной профессиональной деятельности, выход на инвалидность, превращение в объект семейной опеки, изоляция от привычного социального окружения, материальные проблемы, связанные с частой нетрудоспособностью, сильно изменяют психический облик больного. В связи с этим необходимо учитывать психоэмоциональный статус пациента при реабилитации больных ХОБЛ, так как изменение настроения больных может благотворно сказаться на совпадении установок врача и пациента на определенный вид лечения (Г.И. Ермаков, 2010).

Создание системы адекватной психологической поддержки – важный компонент легочной реабилитации (C.F. Emery, 1993). Больные с хроническими респираторными заболеваниями получают положительный результат от индивидуальной или групповой психологической консультации по беспокоящим их вопросам. Лечение депрессии значительно улучшает КЖ таких больных (H.F. Kim et al., 2000). Больные должны уметь распознавать симптомы стресса и владеть методиками самоведения.

Следует отметить, что деликатная проблема сексуальных отношений часто занимает центральное место в КЖ у больных ХОБЛ (R. Stockdale-Woolley, 2002). В случаях выраженного внутрисемейного или межличностного конфликта реко-

мендуется направить больного к психологу или консультанту семейных отношений. Очевидно, что заболевание пациента влияет и на членов его семьи за счет изменения роли больного в семье, его социальной активности, эмоционального стресса и финансовой нагрузки. О специфическом влиянии легочной реабилитации на состояние семьи больного известно очень мало (Американское торакальное общество и Европейское респираторное общество, 2007).

Как и многие методы лечения, легочная реабилитация оказывает большое влияние на оценку исходов заболевания; однако этот аспект по-прежнему требует тщательного изучения (Т.Н. Федорова, А.В. Глотов, 2010).

Основной путь введения лекарств при хронический обструктивных заболеваниях – ингаляционный, при этом создаются высокие концентрации препарата в дыхательных путях и минимизируются системные эффекты, следовательно, данному способу доставки следует уделять большое внимание (Н.П. Княжеская, 2008).

Врач, назначающий ингаляционные препараты, должен хорошо знать технику ингаляции и правильно объяснять ее пациенту перед началом использования того или иного ингалятора. Кроме того, неправильное использование ингаляционных препаратов может привести к плохой доставке лекарства в дыхательные пути, снижению контроля над болезнью и повышению потребности в препарате. Очевидно, эта проблема имеет и экономическую сторону – стоимость лекарственных препаратов, визитов к врачу, госпитализации... При обучении пациентов правильной технике ингаляций данный показатель может уменьшиться (D. King, S.M. Earnshaw, J.C. Delaney, 1991). Учитывая, какое из ингаляционных устройств пациент может использовать наиболее эффективно и назначая именно этот препарат, можно максимально увеличить эффективность доставки данного препарата в дыхательные пути. Также при выборе ингалятора желательно учитывать и предпочтения пациента (G.K. Crompton, 1982; Дж. Линней, 2005).

Врачи нередко сталкиваются с затруднениями при выборе устройства для ингаляционной терапии, каждое из которых имеет свои преимущества и недостатки, в том числе касающихся техники ингаляции. В настоящее время для противовоспалительной и бронходилатационной терапии хронических обструктивных заболеваний легких имеется множество препаратов и ингаляционных устройств – как порошковых, так и аэрозольных.

Проблема ведения больных ХОБЛ гораздо шире, чем режим выбора лекарственного препарата. Влияние образовательной программы на качество жизни больных ХОБЛ в настоящее время представлено в единичных исследованиях и охватывает небольшой контингент больных (В.Н. Бобков, 1998; А.А. Визель, 2003). Нами не встречено публикаций, посвященных исследованию влияния образовательной программы на уровень КЖ у больных ХОБЛ в Амурской области. Однако следует отметить работу Н.А. Щербань (2005), которая была посвящена влиянию обучения в астма–школе на параметры общего и специфического КЖ у больных БА. Была изучена медико-социальная эффективность образовательных программ, выявлена достоверная значимость изменений параметров КЖ как кри-

териев эффективности обучения пациентов. Так, в Амурской области в период с 1998 г. по 2004 г. прошли обучение около 1600 пациентов. Реализация программы позволила снизить расходы на оказание медицинской помощи и социальные выплаты. Обучение пациентов повышает знания по правилам самоведения и самоуправления, уверенность в необходимости и безопасности базисной терапии БА (Н.А. Щербань, 2006). Отмечено, что обучающиеся повторно демонстрируют более высокий уровень усвоения материала (Н.В. Молчанова, 2005). При оценке КЖ выявлено, что у больных, обученных в астма-школе, уменьшение числа приступов удушья тесно коррелирует с возрастанием всех показателей КЖ. В большей мере изменения коснулись роли физических и эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (А.Э. Кутузова, 2001; Е.Л. Лазуткина, 2005). После обучения больные приобретают навыки самостоятельного оказания помощи в случае приступа удушья (К.И. Соловьев, 2005). Отмечается тенденция к увеличению количества визитов к врачу по поводу планов дальнейшего лечения (Р.Б. Хасанова, 2005). Эффективность образовательных программ для больных БА значительно повышается при использовании индивидуальных планов патогенетического лечения, что оказывает положительное влияние на КЖ (Ю.С. Ландышев, 2006).

Таким образом, следует отметить, что на практике составление и внедрение реабилитационных программ может широко варьировать в зависимости от традиций культуры и системы организации здравоохранения. Не существует единой международной формулы создания таких программ, поскольку их структура отражает нужды здравоохранения конкретной страны. Вследствие этого подход к реабилитационным программам может значительно различаться. В некоторых странах реабилитация индивидуализирована и программы разрабатываются так, чтобы получить максимальный эффект для конкретного больного; в других, особенно с ограниченными возможностями, целью реабилитации может быть максимальная польза для популяции в целом. Но какая бы стратегия ни была принята, программа должна учитывать интересы больного, его семьи и приводить к изменениям его образа жизни для сохранения положительного эффекта максимально долго (Американское торакальное общество/Европейское респираторное общество, 2007).

Отсутствие единых подходов к оценке полученных результатов, различия во времени наблюдений, проведение исследований с разными популяциями больных ХОБЛ – все это делает трактовку окончательных результатов весьма затруднительной, поэтому исследования в этом направлении должны продолжаться.

## **Глава 4. Качество жизни больных ХОБЛ\***

### **4.1. Влияние ряда медико-социальных факторов на качество жизни больных ХОБЛ**

Многими авторами подчеркивается актуальность исследования КЖ в различных разделах пульмонологии, но особенно у больных с хроническими нарушениями бронхиальной проходимости (А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007; А.Г. Чучалин и др., 2008). Хронические обструктивные заболевания легких, как известно, сопровождаются разнообразными нарушениями, в том числе дефицитом энергии, снижением жизнеспособности, ощущениями беспокойства, возрастанием зависимости больного от других людей, рядом физических, психологических и социальных проблем. Исследование КЖ у данной категории больных может дать важную дополнительную информацию о влиянии заболевания на физическое, психологическое и социальное функционирование больного, что позволит разработать индивидуальные реабилитационные программы.

С этой целью нами проведено исследование КЖ у 122 больных ХОБЛ. Анкетирование больных ХОБЛ с целью изучения КЖ проводилось на заключительных сроках стационарного лечения, в период наступившей ремиссии заболевания и на амбулаторном этапе наблюдения.

Для оценки параметров КЖ применяли один из наиболее популярных общих вопросников MOS SF-36 Item Short-Form Health Survey (J.E. Ware, 1992). Вопросник SF-36 позволяет оценивать КЖ респондентов с различными нозологическими единицами и сравнивать эти показатели с таковыми у здоровой популяции, при этом он обладает достаточно высокой чувствительностью. Сбор данных осуществлялся методом анкетирования на основе использования прямого опроса респондентов.

В качестве основного критерия, определяющего хроническую бронхиальную обструкцию, использовали уровень ОФВ<sub>1</sub> менее 80% от должных величин. На основании рекомендаций Всероссийского научного общества пульмонологов (2003) и Европейского респираторного общества (ЕРО, 1999) определялись степени тяжести ХОБЛ.

Количественная оценка степени выраженности одышки оценивалась с помощью шкалы диспноэ MRC, Dyspnea Scale (модификация шкалы Флетчера), имеющей пять степеней градации тяжести (С.Н. Авдеев, 2002, 2004; American Thoracic Society, 1999).

В зависимости от степени тяжести заболевания нами выделено три группы обследуемых больных: 1-ю составили 59 пациентов с легкой степенью тяжести ХОБЛ (ОФВ<sub>1</sub> 80-70%), 2-ю – 51 пациент со средней степенью тяжести ХОБЛ (ОВФ<sub>1</sub> 69-50%) и 3-ю – 12 пациентов с тяжелым течением (ОВФ<sub>1</sub> менее 50%).

В табл. 3 представлены параметры КЖ больных ХОБЛ с различной степенью тяжести заболевания. Установлена зависимость показателей КЖ от степени тяжести заболевания.

---

\* Глава написана в соавторстве с канд. мед. наук А.А. Ермолаевым.

Таблица 3

**Значения показателей качества жизни больных ХОБЛ  
в зависимости от тяжести заболевания, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я	80,78 $\pm 2,25$	72,32 $\pm 1,21$	74,66 $\pm 2,34$	46,09 $\pm 1,63$	57,81 $\pm 1,52$	66,27 $\pm 2,36$	77,72 $\pm 3,44$	63,25 $\pm 2,12$
2-я	58,75 $\pm 3,65$	45,41 $\pm 2,25$	68,56 $\pm 1,44$	39,14 $\pm 2,83$	54,63 $\pm 1,32$	54,41 $\pm 3,16$	67,33 $\pm 1,54$	58,32 $\pm 2,35$
p <sub>1</sub>	p<0,001	P<0,01	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,01	p>0,05
3-я	25,12 $\pm 2,75$	26,78 $\pm 3,25$	39,57 $\pm 4,14$	25,32 $\pm 2,33$	28,57 $\pm 2,32$	28,43 $\pm 3,45$	66,38 $\pm 3,84$	43,43 $\pm 3,65$
p <sub>2</sub>	p<0,001	P<0,01	p<0,01	p<0,001	p<0,001	p<0,01	p>0,05	p<0,05

*Примечание:* p<sub>1</sub> – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами больных;  
p<sub>2</sub> – уровень значимости различий между 2-й и 3-й группами больных ХОБЛ.

Так, наиболее высокие значения всех показателей КЖ были выявлены в 1-й группе больных, а самые низкие значения КЖ – в 3-й группе обследуемых. Значения шкал боли, жизненного тонуса и психического здоровья в 1-й группе статистически не отличались от аналогичных шкал 2-й группы, однако наблюдалась четкая тенденция более низких значений параметров в 1-й группе обследуемых. Так, значения шкал боли, жизненного тонуса и психического здоровья во 2-й группе больных были ниже на 8,2%, 5,3% и 8%.

Наиболее достоверные различия между 1-й и 2-группами больных наблюдались по шкалам физической активности (80,78±2,25 и 58,75±3,65; p<sub>1</sub><0,001), роли физических (72,32±1,21 и 45,41±2,25; p<sub>1</sub><0,01) и эмоциональных проблем (77,72±3,44 и 67,33±1,54; p<sub>1</sub><0,01).

В 3-й группе больных наиболее низкий уровень КЖ зафиксирован по шкалам физической активности (25,12±2,75; p<sub>2</sub><0,001), общего здоровья (25,32±2,33; p<sub>2</sub><0,001) и жизненного тонуса (28,57±2,32; p<sub>2</sub><0,001), что на 65,9%, 35,9% и 48,2% меньше аналогичных параметров 2-й группы пациентов. По нашим данным, у больных 3-й группы достоверно снижается уровень психического здоровья по сравнению с больными 2-й группы на 25,9% (p<sub>2</sub><0,05), что соответствует (43,43±3,65; p<sub>2</sub><0,05) баллам шкалы психического здоровья.

С утяжелением заболевания увеличивается уровень субъективных болевых ощущений. Так, в 3-й группе обследуемых значение шкалы субъективных болевых ощущений было на 42,7% меньше аналогичной шкалы во 2-й группе пациентов, что соответствует (39,57±4,14; p<sub>2</sub><0,01) баллам шкалы боли в 3-й группе обследуемых.

В свою очередь у больных 3-й группы достоверно возрастает роль физических проблем в жизнедеятельности. Так, у пациентов 3-й группы значение шкалы физических проблем было на 42,3% ниже аналогичной шкалы больных 2-й группы (p<sub>2</sub><0,01). Необходимо отметить прогрессивное снижение уровня социальной активности больных ХОБЛ с утяжелением степени тяжести заболевания.

Итак, с учетом полученных в ходе исследования данных мы установили достоверное отрицательное влияние тяжести заболевания на все показатели КЖ больного ХОБЛ.

Наиболее важным параметром функции внешнего дыхания, служащим для диагностики хронического ограничения воздушного потока у больных ХОБЛ, является ОФВ<sub>1</sub>. В ходе исследования нами установлена зависимость между величиной ОФВ<sub>1</sub>, которая определяет степень тяжести заболевания, и показателями КЖ больных ХОБЛ (табл. 4).

*Таблица 4*

**Коэффициент корреляции между параметрами качества жизни и показателем легочной функции ОФВ<sub>1</sub>**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
ОФВ <sub>1</sub> 1-й группы	0,45 **	0,31 *	0,24	0,32 *	0,38 *	0,40 **	0,26	0,21
ОВФ <sub>1</sub> 2-й группы	0,56 ***	0,35 *	0,26	0,44 **	0,49 ***	0,51 ***	0,39 *	0,28
ОВФ <sub>1</sub> 3-й группы	0,72 ***	0,48 **	0,32 *	0,59 ***	0,62 ***	0,58 ***	0,50 ***	0,36 *

*Примечание:* достоверность корреляции: \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001.

При изучении корреляционной зависимости между параметрами КЖ и показателями ОВФ<sub>1</sub> больных ХОБЛ удалось установить большое число достоверных связей во всех трех группах больных, что позволяет говорить о снижении параметров КЖ с ухудшением легочной функции. Проведенный анализ в 1-й группе больных показал существование корреляционной связи между ОФВ<sub>1</sub> и шкалами физической активности ( $r=0,45$ ;  $p<0,01$ ), роли физических проблем ( $r=0,31$ ;  $p<0,05$ ), общего здоровья ( $r=0,32$ ;  $p<0,05$ ), жизненного тонуса ( $r=0,38$ ;  $p<0,05$ ), социальной активности ( $r=0,40$ ;  $p<0,01$ ). В то же время в данной группе обследуемых нами не выявлено корреляционной взаимосвязи между ОФВ<sub>1</sub> и шкалами субъективных болевых ощущений, роли эмоциональных проблем и психического здоровья.

Во 2-й группе больных выявлены корреляционные взаимосвязи со всеми шкалами вопросника, кроме шкалы субъективных болевых ощущений и психического здоровья. В 3-й группе больных установлено наличие тесных связей между большинством параметров КЖ обследуемых и значениями показателя ОВФ<sub>1</sub>. Так, наиболее существенные корреляционные связи выявлены по шкалам физической активности ( $r=0,72$ ;  $p<0,001$ ), общего здоровья ( $r=0,59$ ;  $p<0,001$ ), жизненного тонуса ( $r=0,62$ ;  $p<0,001$ ), социальной активности ( $r=0,58$ ;  $p<0,001$ ) и роли эмоциональных проблем ( $r=0,50$ ;  $p<0,001$ ). Необходимо отметить, наличие в 3-й группе больных достоверной корреляционной взаимосвязи между ОВФ<sub>1</sub> и шкалой психического здоровья ( $r=0,36$ ;  $p<0,05$ ).

Наиболее выраженные клинические проявления ХОБЛ – одышка и кашель. Между тем в проанализированной нами литературе мы не встретили работ, посвященных изучению КЖ в зависимости от степени выраженности этих основных

клинических проявлений ХОБЛ. Следует полагать, что КЖ больных ХОБЛ зависит не только от степени обструкции и тяжести заболевания, но и от основных клинических проявлений ХОБЛ.

С этой целью нами было проведено исследование уровня КЖ у больных ХОБЛ в зависимости от основных клинических проявлений заболевания. Уровень кашля оценивался по балльной системе. Кашель: отсутствует – 0, редкий – 1, умеренный – 2, выраженный – 3, очень выраженный – 4. Для сравнительного анализа КЖ использовались две группы больных ХОБЛ: 1-я с умеренным кашлем и 2-я – с выраженным кашлем.

Как видно из табл. 5, у больных 2-й группы значение шкал физической активности ( $41,15 \pm 3,05$  и  $67,53 \pm 3,45$ ;  $p < 0,01$ ), роли физических проблем ( $39,81 \pm 2,15$  и  $62,38 \pm 2,81$ ;  $p < 0,01$ ) и психического здоровья ( $38,39 \pm 2,85$  и  $62,55 \pm 2,32$ ;  $p < 0,01$ ) были достоверно более низкими по сравнению с аналогичными шкалами больных 1-й группы.

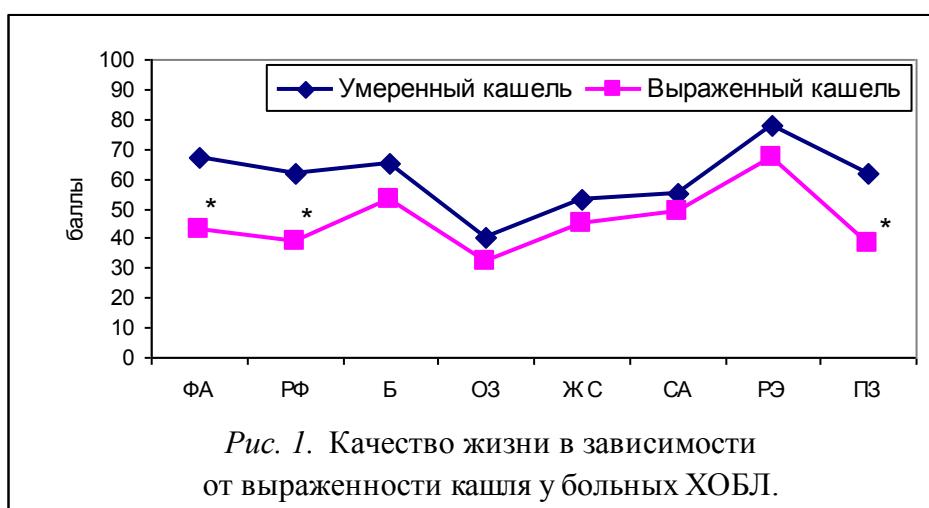
*Таблица 5*

### **Зависимость показателей качества жизни больных ХОБЛ от степени выраженности кашля, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я (n=49)	67,53 $\pm 3,45$	62,38 $\pm 2,81$	65,16 $\pm 2,44$	40,29 $\pm 2,03$	53,63 $\pm 2,93$	55,67 $\pm 3,46$	78,72 $\pm 3,19$	62,55 $\pm 2,32$
2-я (n=21)	43,15 $\pm 3,05$	39,81 $\pm 2,15$	53,50 $\pm 2,63$	32,89 $\pm 3,13$	45,33 $\pm 2,82$	49,01 $\pm 3,27$	67,34 $\pm 3,14$	38,39 $\pm 2,85$
P	p<0,01	p<0,01	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,01

*Примечание:* p – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами больных ХОБЛ.

Интересно отметить, что выраженность кашля влияет на уровень шкалы психического здоровья. Так, во 2-й группе больных данный показатель был ниже на 38,8% по сравнению с 1-й группой. Во 2-й группе больных на 37,1% возросла выраженность физических проблем в ограничении жизнедеятельности (рис. 1).



Примечание: \* –  $p < 0,01$ .

В то же время нами не выявлено достоверных различий значений остальных шкал вопросника, однако наблюдалась четкая тенденция более низких параметров КЖ во 2-й группе больных. Так, уровень общего здоровья, жизненного тонуса и социальной активности был ниже соответственно на 20,0%, 15,1% и 11,2%.

Для оценки выраженности одышки мы применили шкалу одышки Medical Research Council (MRS) Dyspnea Scale в модификации Флетчера, имеющую пять степеней градации тяжести. Для сравнительного анализа КЖ использовали больных со средней и тяжелой степенью диспноэ, которые были разделены на две группы: 1-я – больные со средней степенью диспноэ и 2-я – больные с тяжелой степенью диспноэ.

Большинство значений шкал КЖ были статистически достоверно более низкими во 2-й группе больных (табл. 6). Наличие выраженной одышки оказывает наиболее значимое влияние на физическую активность ( $30,25 \pm 2,58$  и  $72,69 \pm 2,15$ ;  $p < 0,001$ ), жизненный тонус ( $37,13 \pm 2,72$  и  $55,64 \pm 3,03$ ;  $p < 0,001$ ) и социальные связи больного ( $35,29 \pm 3,07$  и  $57,77 \pm 3,43$ ;  $p < 0,001$ ). В то же время во 2-й группе больных нами выявлены достоверные изменения шкал роли физических ( $46,61 \pm 3,74$  и  $63,68 \pm 3,11$ ;  $p < 0,01$ ), эмоциональных проблем ( $55,69 \pm 2,34$  и  $72,34 \pm 2,49$ ;  $p < 0,01$ ) и общего здоровья ( $30,09 \pm 2,63$  и  $42,20 \pm 2,23$ ;  $p < 0,01$ ). Необходимо отметить, что уровень психического здоровья во 2-й группе больных был на 21,4% ниже аналогичной шкалы в 1-й группе обследуемых.

*Таблица 6*

**Зависимость показателей качества жизни больных ХОБЛ  
от степени выраженности одышки, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я (n=61)	72,69 $\pm 2,15$	63,68 $\pm 3,11$	67,84 $\pm 2,34$	42,20 $\pm 2,23$	55,64 $\pm 3,03$	57,77 $\pm 3,43$	72,34 $\pm 2,49$	61,75 $\pm 3,52$
2-я (n=39)	30,25 $\pm 2,58$	45,61 $\pm 3,74$	55,06 $\pm 2,33$	30,09 $\pm 2,63$	37,13 $\pm 2,72$	35,29 $\pm 3,07$	55,69 $\pm 2,34$	48,09 $\pm 3,58$
P	p<0,001	p<0,01	p>0,05	p<0,01	p<0,001	p<0,001	p<0,01	p<0,05

*Примечание:* p – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами больных ХОБЛ.

Не выявлены достоверные изменения по шкале субъективных болевых ощущений, однако значение данной шкалы во 2-й группе обследуемых было меньше на 17,9% ( $p > 0,05$ ).

В большинстве исследований, посвященных изучению КЖ при различной патологии, отмечается, что длительность заболевания оказывает воздействие на уровень КЖ пациентов: чем оно больше, тем ниже оценки КЖ у больных. В анализируемой нами литературе имеются лишь единичные исследования, посвященные изучению влияния длительности заболевания на уровень КЖ у больных ХОБЛ (А.Г. Чучалин, 2003; А.А. Новик, Т.И. Ионова, 2007).

В табл. 7 приведены данные анализа параметров КЖ больных ХОБЛ в зависимости от длительности заболевания. С этой целью все больные были разбиты на

три группы: 1-я группа – длительность ХОБЛ до 10 лет; 2-я группа – длительность заболевания до 20 лет; 3-я группа – длительность заболевания больше 30 лет.

**Таблица 7**  
**Показатели качества жизни больных ХОБЛ**  
**в зависимости от длительности заболевания, баллы**

Длительность заболевания	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=18)	84,58 ± 2,47	68,82 ± 3,35	75,54 ± 2,35	46,25 ± 2,21	63,33 ± 2,43	71,83 ± 2,57	88,87 ± 3,64	66,08 ± 2,58
2-я группа (n=81)	75,50 ± 2,32	66,88 ± 1,76	78,22 ± 3,15	43,20 ± 2,35	52,02 ± 1,76	62,10 ± 3,64	85,57 ± 3,21	63,20 ± 2,25
3-я группа (n=23)	58,56 ± 2,35	56,67 ± 2,52	64,36 ± 2,23	39,02 ± 3,87	51,03 ± 4,46	52,84 ± 3,34	75,74 ± 2,25	56,38 ± 4,29
p	p>0,05							
p1	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05
p2	p<0,01	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,001	p<0,05	p<0,05

*Примечание:* p – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами; p<sub>1</sub> – уровень значимости различий между 2-й и 3-й группами; p<sub>2</sub> – уровень значимости различий между 1-й и 3-й группами.

В целом отмечается четкая тенденция к снижению уровня КЖ по всем шкалам больных ХОБЛ с увеличением длительности заболевания.

При проведении сравнительного анализа параметров КЖ между 1-й и 2-й группами больных нами не выявлено статистически достоверных различий, однако наблюдалась тенденция более низких значений параметров во 2-й группе обследуемых. Так, значения шкал физической и социальной активности, жизненного тонуса были на 10,8%, 14,8% и 12,7% меньше аналогичных шкал больных 1-й группы. В 3-й группе больных обнаружено достоверное снижение шкалы социальной активности (52,84±3,34 и 62,10±3,64; p<sub>1</sub><0,05) по сравнению со 2-й шкалой. Между больными 1-й и 3-й групп обнаружено достоверное снижение шкал физической (84,58±2,47 и 58,56±2,35; p<sub>2</sub><0,01) и социальной активности (71,83±2,57 и 52,84±3,34; p<sub>2</sub><0,001), оценки жизненного тонуса (63,33±2,43 и 51,03±4,46; p<sub>2</sub><0,05), роли эмоциональных проблем (88,87±3,64 и 75,74±2,25; p<sub>2</sub><0,05) и психического здоровья (66,08±2,58 и 56,38±4,29; p<sub>2</sub><0,05). Необходимо отметить снижение объема повседневной физической нагрузки в 3-й группе больных, которая была ниже на 30,9% по сравнению с пациентами 1-й группы.

Проведенный корреляционный анализ свидетельствует о влиянии длительного течения заболевания (3-я группа больных) на показатели шкал социальной активности и жизненного тонуса (соответственно: r=-0,39, p<0,05; r=-0,38, p<0,05). В то же время в данной группе больных по остальным шкалам вопросника достоверных корреляционных взаимосвязей не выявлено.

В настоящее время остается до конца не изученным вопрос о влиянии основных осложнений ХОБЛ на уровень КЖ пациентов. В ходе работы мы оценили влияние основного осложнения ХОБЛ хронического легочного сердца (ХЛС) на

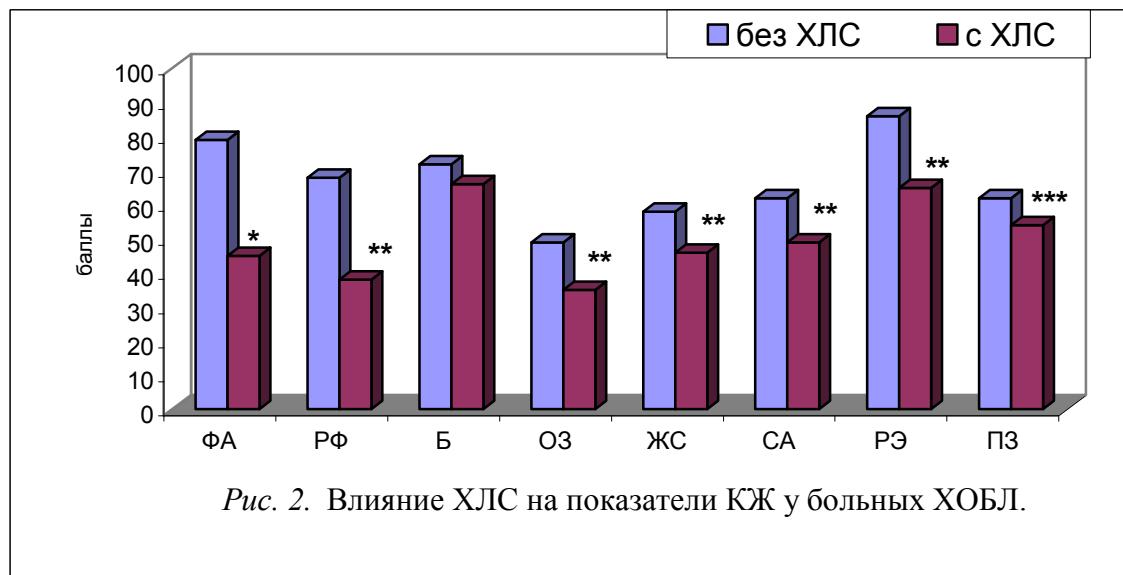
значения параметров КЖ (табл. 8). В зависимости от наличия или отсутствия ХЛС все больные были разбиты на две группы.

*Таблица 8*  
**Влияние ХЛС на показатели качества жизни у больных ХОБЛ, баллы**

Группы больных ХОБЛ	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
без ХЛС (n=92)	79,31 ± 3,57	68,90 ± 2,85	72,24 ± 3,95	49,28 ± 2,09	58,32 ± 2,89	62,38 ± 2,45	86,67 ± 3,93	62,38 ± 2,84
с ХЛС (n=30)	45,68 ± 3,92	38,68 ± 2,36	66,22 ± 3,85	35,10 ± 2,16	46,35 ± 2,95	49,29 ± 2,78	65,92 ± 3,78	54,39 ± 2,47
p	p<0,001	p<0,01	p>0,05	p<0,01	p<0,01	p<0,01	p<0,01	p<0,05

Наиболее значимые изменения между группами отмечались по шкалам: физической активности ( $p<0,001$ ), роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности ( $p<0,01$ ), общего здоровья ( $p<0,01$ ), жизненного тонуса ( $p<0,01$ ), социальной активности ( $p<0,01$ ) и роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности ( $p<0,01$ ).

Статистически несущественной оставалась разница между шкалами субъективных болевых ощущений ( $p>0,05$ ). Однако показатель данной шкалы в группе больных ХОБЛ с ХЛС был на 8,4% ниже аналогичного показателя в группе больных ХОБЛ без ХЛС (рис. 2).



*Рис. 2. Влияние ХЛС на показатели КЖ у больных ХОБЛ.*

Примечание: \* –  $p<0,001$ ; \*\* –  $p<0,01$ ; \*\*\* –  $p<0,05$ .

Мы выявили, что пол пациента является фактором, влияющим на уровень КЖ. В табл. 9 приведены данные сравнительного анализа параметров КЖ больных ХОБЛ в зависимости от пола.

В целом большинство параметров КЖ в группе женщин имели более низкие значения по сравнению с группой мужчин, за исключением шкал роли физических и эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности больного. Значения

шкал физической активности, общего здоровья и социальной активности у женщин оказались ниже на 8%, 4,9%, 10,2%. Необходимо отметить, что нами выявлены значимые различия в оценке психического здоровья мужчин и женщин, больных ХОБЛ. Так, шкала психического здоровья женщин, больных ХОБЛ, была на 26,5% ниже, чем у мужчин, страдающих этой же патологией ( $p<0,01$ ). В свою очередь нарушения в сфере психического здоровья у женщин, страдающих ХОБЛ, можно объяснить более низкой (на 16,1%) оценкой жизненного тонуса ( $p<0,05$ ).

*Таблица 9*

**Показатели КЖ в зависимости от половой принадлежности**

Пол	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
Мужчины (n=73)	63,88 ± 3,37	57,57 ± 2,59	70,89 ± 3,45	41,76 ± 2,31	56,79 ± 2,24	59,77 ± 2,57	77,91 ± 3,30	68,12 ± 2,48
Женщины (n=49)	58,80 ± 3,32	68,44 ± 2,12	63,70 ± 3,15	39,52 ± 2,67	47,50 ± 2,36	53,30 ± 3,44	83,11 ± 3,21	50,92 ± 2,45
Достоверность различий	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	P<0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,01

В ряде исследований установлено, что с увеличением возраста пациента отмечается тенденция к снижению всех показателей КЖ (А.А. Новик, 2002). В то же время в доступной нам литературе нет подробного описания динамики уровня КЖ больных ХОБЛ в зависимости от возраста.

Нами проведен анализ параметров КЖ в различных возрастных группах больных ХОБЛ. В табл. 10 представлены показатели КЖ больных ХОБЛ в трех возрастных группах, с учетом возрастной периодизации.

*Таблица 10*

**Показатели качества жизни больных ХОБЛ в различных возрастных группах, баллы**

Возраст	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=24)	89,41 ± 2,57	78,13 ± 3,45	84,59 ± 3,65	57,24 ± 2,31	67,06 ± 3,24	77,12 ± 2,57	81,12 ± 2,24	69,18 ± 3,48
2-я группа (n=68)	71,83 ± 3,52	67,81 ± 2,16	68,78 ± 4,25	42,34 ± 3,65	55,63 ± 2,76	60,37 ± 3,14	78,99 ± 2,31	62,15 ± 2,75
3-я группа (n=30)	56,74 ± 2,36	49,50 ± 2,12	65,18 ± 3,25	37,06 ± 3,47	47,35 ± 2,66	54,82 ± 3,64	72,85 ± 2,35	54,88 ± 2,79
p	p<0,01	p>0,05	p<0,05	p<0,001	p<0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05
p1	p<0,05	p>0,05						
p2	p<0,001	p<0,05	p<0,05	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,05	p<0,05

*Примечание:* p – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами; p<sub>1</sub> – уровень значимости различий между 2-й и 3-й группами; p<sub>2</sub> – уровень значимости различий между 1-й и 3-й группами.

В зависимости от возраста все больные были разбиты на три группы: 1-ю составили пациенты в возрасте от 21 до 35 лет, 2-ю – от 36 до 60 лет и 3-ю – от 61 до 74 лет.

Во 2-й возрастной группе выявлено статистически значимое снижение общего здоровья опрошенных ( $p<0,001$ ), показателей физической ( $p<0,01$ ) и социальной активности ( $p<0,05$ ) по сравнению с больными 1-й возрастной группы. Шкала общего здоровья во 2-й группе больных была на 26,4% ниже аналогичного параметра в 1-й возрастной группе и соответствовала  $42,34\pm3,65$ ;  $p<0,001$  баллам. Обращает на себя внимание снижение жизненного тонуса во 2-й группе на 17,9% по сравнению с больными 1-й возрастной группы ( $p<0,05$ ). При этом больные 1-й возрастной группы испытывали достоверно меньше болевых ощущений, а также ограничений в своей повседневной деятельности из-за проблем с физическим здоровьем. Об этом свидетельствовали более высокие значения показателей КЖ – боль ( $84,59\pm3,65$ ;  $p<0,05$ ) и физическая активность ( $89,41\pm2,57$ ;  $p<0,05$ ). Интересно отметить, что по большинству шкал вопросника нами не выявлено достоверных различий между 2-й и 3-й возрастными группами, однако имелась тенденция более низких значений параметров КЖ в 3-й возрастной группе.

В 3-й возрастной группе отмечено достоверное снижение всех параметров КЖ опрошенных по сравнению с 1-й возрастной группой. Наиболее значимое снижение имели шкалы физической активности (на 37,1%), общего здоровья (на 35,1%), жизненного тонуса (на 29,9%) и социальной активности (на 28,7%). Состояние психического здоровья в данной возрастной группе было на 21,8% ниже аналогичного параметра в 1-й возрастной группе и соответствовало  $54,88\pm2,79$ ;  $p<0,05$ .

При изучении корреляционной зависимости между показателями КЖ и возрастом больных ХОБЛ удалось установить большое число достоверных связей, что подтверждает взаимосвязь между изучаемыми параметрами (табл. 11).

*Таблица 11*

### **Коэффициент корреляции между показателями КЖ и возрастом больных ХОБЛ**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=24)	-0,39 *	-0,24	-0,17	-0,48 **	0,41 *	-0,37 *	-0,19	-0,22
2-я группа (n=68)	-0,45 **	-0,28	-0,23	-0,54 ***	-0,55 ***	-0,43 **	-0,23 *	-0,27
3-я группа (n=30)	-0,63 ***	-0,38 *	-0,39 *	-0,69 ***	-0,61 ***	-0,59 ***	-0,42 *	-0,46 **

*Примечание:* достоверность корреляции: \*- $p<0,05$ ; \*\*- $p<0,01$ ; \*\*\*-  $p<0,001$ .

В целом у больных ХОБЛ отмечается снижение значений показателей КЖ с увеличением возраста. Зависимость между возрастом и КЖ больных может быть объяснена длительностью основного заболевания и наличием сопутствующей патологии. Кроме того, число случаев тяжелого течения ХОБЛ заметно увеличивается у пожилых пациентов по сравнению с молодыми и составляет 76,3% от всей группы.

Известно, что характер трудовой деятельности пациентов может оказывать влияние на параметры КЖ (А.Г. Чучалин, 2003). В связи с этим нами проведен анализ параметров КЖ больных ХОБЛ, занятых физическим и умственным трудом (табл. 12). При этом не выявлено статистически достоверных различий значений шкал КЖ в анализируемых группах, хотя в целом большинство значений были более низкими в группе лиц, занятых физическим трудом.

*Таблица 12*

**Параметры качества жизни больных ХОБЛ, занятых физическим и умственным трудом, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
Занятые физическим трудом (n=52)	77,42 ± 3,25	69,67 ± 2,93	71,83 ± 3,44	41,28 ± 2,67	60,38 ± 2,84	58,37 ± 2,83	80,72 ± 2,89	65,03 ± 2,92
Занятые умственным трудом (n=35)	80,65 ± 3,23	72,64 ± 2,28	76,29 ± 3,90	44,87 ± 3,01	55,42 ± 2,18	65,84 ± 2,26	82,75 ± 2,73	63,38 ± 3,83
p	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

*Примечание:* p – уровень значимости различий между больными, занятыми физическим и умственным трудом.

С учетом тесной взаимосвязи дыхательной системы с окружающей средой и влияния условий этой среды на течение бронхобструктивной патологии представляется интересным изучить воздействие условий труда больных ХОБЛ на значения показателей КЖ.

В табл. 13 показаны параметры КЖ у больных ХОБЛ, чья трудовая деятельность связана с неблагоприятными производственными факторами, – такими как длительная работа в условиях низкой температуры, задымленности и запыленности помещений, контакт с ядохимикатами.

*Таблица 13*

**Качество жизни при ХОБЛ в зависимости от условий труда, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=63)	76,56 ± 3,45	65,98 ± 3,23	68,29 ± 2,48	42,93 ± 2,53	57,63 ± 2,21	59,82 ± 3,73	80,91 ± 2,99	64,81 ± 2,82
2-я группа (n=24)	72,02 ± 3,12	61,57 ± 2,34	66,84 ± 2,02	41,93 ± 2,94	54,82 ± 2,86	56,03 ± 3,83	77,84 ± 3,92	60,92 ± 2,88
Достоверность различий	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Все больные в зависимости от условий труда были разделены на две группы: 1-я группа – лица с нормальными условиями труда; 2-я группа – больные с неблагоприятными условиями труда. При этом мы не обнаружили между двумя этими группами статистически достоверных различий.

Однако наиболее низкие значения всех шкал вопросника были получены во 2-й группе обследованных.

В большинстве крупных исследований, посвященных изучению КЖ при различной патологии, обнаружена прямая зависимость между уровнем КЖ и доходами пациента (А.А. Новик, 2007; А.Г. Чучалин, 2003). В то же время мы не встретили данных, описывающих зависимость уровня КЖ больных ХОБЛ от их доходов. В табл. 14 представлена закономерность между уровнем КЖ и доходами больных ХОБЛ.

*Таблица 14*

#### **Влияние доходов больных ХОБЛ на параметры качества жизни, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=93)	78,83 ± 2,38	69,67 ± 2,93	76,92 ± 3,24	48,41 ± 2,85	60,85 ± 2,24	62,85 ± 2,42	81,73 ± 2,23	68,87 ± 3,65
2-я группа (n=29)	55,94 ± 3,05	54,93 ± 2,85	64,04 ± 2,23	38,04 ± 2,85	47,96 ± 3,53	53,84 ± 3,96	70,42 ± 2,12	52,84 ± 3,32
P	p<0,001	p<0,01	p<0,05	p<0,05	p<0,01	p<0,05	p<0,05	p<0,001

*Примечание:* р – уровень значимости различий между 1-й и 2-й группами обследованных.

Все больные ХОБЛ в зависимости от уровня доходов были разделены нами на две группы: 1-я – лица с доходом 1000-5000 руб. в месяц/члена семьи; 2-я – с доходом менее 1000 руб. в месяц/члена семьи.

У пациентов 1-й группы нами отмечены наиболее высокие параметры КЖ по всем шкалам вопросника по сравнению с больными 2-й группы. Наиболее статистически значимые различия между двумя этими группами имели шкалы физической активности и психического здоровья ( $p<0,001$ ).

Учитывая стоимость качественной и адекватной терапии ХОБЛ, следует предполагать более высокий уровень КЖ у лиц, имеющих более высокий уровень дохода, позволяющий обеспечить соответствующее лечение пациента. Очевиден тот факт, что пациенты с уровнем дохода менее 1000 руб. в месяц/члена семьи не имеют возможности приобретать дорогостоящие лекарства и персональное оборудование, необходимые для хорошо контролируемого течения ХОБЛ, что, в свою очередь, отражается в более низких значениях параметров КЖ.

Интересным оказался тот факт, что семейное положение пациентов, страдающих ХОБЛ, в определенной мере было взаимосвязано с оценками КЖ. Нами выявлены достоверные различия между пациентами, состоящими в браке, и холостыми/незамужними по шкалам, роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности и социальной активности. Так, значения шкал роли физических проблем и социальной активности были ниже на 17,2% и 12,7% в группе пациентов, состоящих в браке, и составили  $58,70 \pm 3,89$ ;  $p<0,05$  и  $55,66 \pm 2,57$ ;  $p<0,05$  баллов. Значения остальных шкал вопросника, кроме шкал жизненного тонуса и психического здоровья, более низкими были в группе пациентов, не состоящих в браке. В частности, значения шкал физической и социальной активности, субъективной бо-

левой оценки, общего здоровья у больных ХОБЛ, состоящих в браке, были ниже соответственно на 9,9%, 12,7%, 2,9%, 9,1%. Однако данные различия не были статистически достоверными (табл. 15).

Таблица 15

**Влияние семейного положения  
на параметры качества жизни больных ХОБЛ, баллы**

Семейное положение	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
Пациенты, состоящие в браке (n=85)	67,04 ± 2,67	58,70 ± 3,89	67,10 ± 2,95	40,02 ± 3,52	53,33 ± 3,41	55,66 ± 2,57	78,60 ± 2,34	59,17 ± 3,23
Холостые/ незамужние пациенты (n=37)	71,82 ± 2,32	70,83 ± 3,27	69,77 ± 2,25	44,45 ± 2,77	52,73 ± 3,86	63,59 ± 2,34	79,11 ± 3,81	57,45 ± 2,59
Достоверность различий	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05

В то же время оценка психологического компонента и жизненного тонуса холостых/незамужних пациентов оказалась более низкой по сравнению с больными, состоящими в браке, на 3,4% и 1,9%, что соответствовало  $57,45 \pm 2,59$ ;  $p>0,05$  и  $52,73 \pm 3,86$ ;  $p>0,05$  баллам. Учитывая эти данные, можно предполагать положительное влияние семейного микроклимата на психическую сферу больных ХОБЛ. Полученные результаты требуют дальнейшего осмысливания. Возможно, это связано с возрастными, половыми особенностями, а также с тяжестью заболевания лиц, составивших анализируемые группы.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что КЖ больных ХОБЛ зависит как от уровня медицинских характеристик болезни, так и от ряда социально-бытовых аспектов жизнедеятельности пациента.

Изучение особенностей КЖ больных ХОБЛ в зависимости от всех факторов, влияющих на его параметры, позволит разработать индивидуальный подход к лечебным и реабилитационным программам ведения больных.

#### **4.2. Влияние табакокурения на показатели качества жизни у больных ХОБЛ**

Согласно оценке ВОЗ, в настоящее время в мире более 1100 млн. курящих людей, что составляет около 1/3 всей популяции старше 15 лет. Из них в развитых странах насчитывается 300 млн. курильщиков (200 млн. мужчин и 100 млн. женщин). Поглощение никотина и токсинов, находящихся в сигаретном дыму, ежегодно приводит к 300000 смертей в России и 4 млн. – в мире. Доказано, что курение взаимосвязано с целым рядом легочных заболеваний, но особенно с ХОБЛ и ее осложненными формами – легочным сердцем, хронической дыхательной недостаточностью, т.е. с инвалидизирующими стадиями болезни (А.Г. Чучалин, 2001, 2009).

В связи с чрезвычайной актуальностью данной проблемы нами проведено исследование, в ходе которого оценивалось влияние табакокурения на показатели КЖ у больных ХОБЛ. В доступной нам литературе не найдено подробного описа-

ния изменения уровня КЖ в зависимости от длительности и интенсивности курения у больных ХОБЛ. В табл. 16 представлен сравнительный анализ КЖ курящих и некурящих больных ХОБЛ.

*Таблица 16*

**Сравнительный анализ показателей КЖ  
у курящих и некурящих больных ХОБЛ, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
Курящие (n=74)	62,69 $\pm 2,12$	59,68 $\pm 3,68$	69,26 $\pm 4,46$	40,19 $\pm 2,83$	52,88 $\pm 2,52$	58,73 $\pm 3,96$	84,87 $\pm 3,74$	64,76 $\pm 4,24$
Некурящие (n=48)	69,56 $\pm 2,49$	63,82 $\pm 2,58$	72,76 $\pm 2,69$	51,21 $\pm 2,26$	55,29 $\pm 3,52$	61,44 $\pm 2,96$	73,82 $\pm 2,98$	53,54 $\pm 3,22$
Достоверность различий	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05

Достоверное снижение показателей КЖ между анализируемыми группами зарегистрировано по шкалам общего здоровья, роли эмоциональных проблем и психического здоровья. Интересно отметить, что уровень общего здоровья в группе курящих оказался на 21,6% ниже, чем в группе некурящих пациентов, и соответствовал  $40,19 \pm 2,83$ ; p<0,05 баллам. А вот значения шкал роли эмоциональных проблем и психического здоровья были достоверно более низкими, наоборот, в группе курящих больных ХОБЛ.

Достаточно высокую психологическую зависимость от табакокурения и трудности в проведении антисмокинговых программ подтверждает тот факт, что уровень психического здоровья оказался более высоким в группе курящих больных ХОБЛ. Также необходимо отметить, что выраженность эмоциональных проблем в группе некурящих больных ХОБЛ оказалась выше, чем в группе курящих. Этим во многом объясняется положительное влияние табакокурения на психологический компонент КЖ, что обусловливает достаточно стойкую мотивацию к табакокурению у больных ХОБЛ и трудности, возникающие при отказе от курения.

При сравнительном исследовании КЖ у курящих мужчин и женщин, больных ХОБЛ выявлены статистически значимые различия между этими группами пациентов по шкалам: физической активности, роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности, жизненного тонуса и социальной активности. Необходимо отметить, что более низкие показатели КЖ зафиксированы у курящих мужчин (табл. 17).

*Таблица 17*

**Показатели КЖ у курящих мужчин и женщин с ХОБЛ, баллы**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
Мужчины (n=48)	66,50 $\pm 2,58$	61,23 $\pm 2,89$	76,59 $\pm 3,79$	46,04 $\pm 2,35$	51,23 $\pm 2,39$	56,09 $\pm 3,36$	70,36 $\pm 2,73$	63,29 $\pm 2,42$
Женщины (n=26)	85,44 $\pm 3,64$	79,87 $\pm 3,22$	80,41 $\pm 2,49$	51,21 $\pm 2,56$	62,83 $\pm 3,36$	68,64 $\pm 4,76$	78,32 $\pm 3,83$	64,38 $\pm 3,22$
Достоверность различий	p<0,01	p<0,01	p>0,05	p>0,05	p<0,05	p<0,05	p>0,05	P>0,05

В ходе исследования нами изучены параметры КЖ у курящих пациентов в зависимости от интенсивности и длительности курения. Все курящие пациенты были разделены на две группы. В 1-ю вошли больные со стажем курения менее 10 лет и ИК, не превышающим 200; во 2-ю – со стажем курения свыше 20 лет и ИК более 200 (так называемые «злостные курильщики»). Обе группы исследуемых достоверно различались не только по стажу курения, но и по количеству выкуриемых сигарет в сутки и ИК (табл. 18).

*Таблица 18*  
**Статус курящих больных ХОБЛ**

Показатели	Группы больных ХОБЛ		
	1-я группа	2-я группа	P
Стаж курения, лет	7,3±1,42	32,7±2,12	p<0,001
Количество сигарет выкуриемых за сутки, шт.	10,3±1,65	23,2±2,64	p<0,01
ИК	105,3±12,73	227,8±16,93	p<0,05

Как следует из табл. 19, достоверно снижение физической активности ( $p<0,05$ ), общего здоровья ( $p<0,001$ ) и жизненного тонуса ( $p<0,01$ ) во 2-й группе курящих по сравнению с 1-й группой. В данной группе курящих выявлено увеличение роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности на 27,3% ( $p<0,01$ ). Показатели других шкал в этой группе имели также более низкие, хотя статистически недостоверные значения по сравнению с 1-й группой.

*Таблица 19*  
**Показатели КЖ у курящих больных ХОБЛ  
в зависимости от интенсивности и длительности курения**

Группы	Показатели КЖ							
	ФА	РФ	Б	ОЗ	ЖС	СА	РЭ	ПЗ
1-я группа (n=23)	67,35 ±2,57	66,23 ±3,22	70,59 ±2,39	46,04 ±2,26	53,23 ±2,78	59,09 ±3,80	72,36 ±3,63	64,29 ±2,83
2-я группа (n=51)	46,56 ±2,39	48,87 ±3,12	68,41 ±3,69	27,21 ±3,16	31,83 ±2,39	55,64 ±3,46	70,32 ±2,33	62,38 ±2,19
Достоверность различий	p<0,01	p<0,01	p>0,05	p<0,001	p<0,01	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Нами была изучена корреляционная зависимость между параметрами КЖ, длительностью и интенсивностью курения табака больными ХОБЛ. При этом установлена отрицательная корреляционная связь между уровнем физической ( $r=-0,48$ ,  $p<0,05$ ), социальной активности ( $r=-0,50$ ,  $p<0,01$ ) и стажем курения. Обращает на себя внимание выявленная отрицательная корреляционная связь между оценкой общего состояния здоровья и ИК больных ХОБЛ ( $r=-0,41$ ,  $p<0,05$ ).

Вышеперечисленные корреляционные взаимосвязи позволяют предполагать негативное влияние длительного и интенсивного табакокурения на физические и социальные составляющие жизнедеятельности больных ХОБЛ.

#### **4.3. Способ дифференцированного отбора курящих пациентов на антисмокинговые программы**

По данным доказательной медицины, существуют только два эффективных метода лечения табачной зависимости – мотивация отказа от курения и никотинзамещающая терапия (А.Г. Чучалин, 2001). Интересно отметить, что многие курящие пациенты пробуют самостоятельно бросить курить, но возникающие симптомы отмены, с которыми пациенту тяжело справиться самостоятельно, приводят к неудаче. Доказано, что пациентам с различным статусом курения необходимо рекомендовать адекватные антисмокинговые программы, различающиеся по длительности и интенсивности никотинзамещающей терапии (А.Г. Чучалин, 2002).

Доказано, что применение лекарственных средств, по меньшей мере, удваивает эффективность лечения никотиновой зависимости, поэтому их следует рекомендовать (при отсутствии противопоказаний) всем курильщикам (B. Cremers et al., 2003). Однако успех может быть достигнут лишь при твердом желании человека бросить курить (I.T. Croghan et al., 2007). Проведение никотинзамещающей терапии (НЗТ) должно не противопоставляться, а, напротив, комбинироваться с рекомендациями и психологической поддержкой специалистов по лечению никотиновой зависимости (M. Emiliano et al., 2006). Целью НЗТ является преодоление синдрома отмены. Значимость НЗТ особо подчеркивается в случае потребности в сигаретах, превышающей 10 шт. в день (R.M. Torrijos et al., 2006). Как правило, такой порог свидетельствует о наличии никотиновой зависимости и, следовательно, высокой вероятности развития синдрома отмены.

С целью повышения эффективности отбора курящих пациентов на антисмокинговые программы нами разработан способ дифференцированного отбора (пат. № 2212837, 27.09.03). Данный способ позволяет с высокой точностью (86,7%) проводить разграничение пациентов, не прибегая к анкетированию.

Цель достигается тем, что оценка ИК проводится на основании расчета путем умножения числа сигарет, выкуриваемых в день, на число месяцев в году, в течение которых пациент курит. Стаж курения в годах выясняется при сборе анамнеза, а дифференцированный отбор курящих пациентов на антисмокинговые программы осуществляется с помощью решения дискриминантного уравнения на основании полученных значений указанных параметров:

$$Д = -1,049 * \text{стаж курения} - 0,266 \times ИК,$$

где  $Д$  – дискриминантная функция, граничное значение которой составляет -73,20.

При величине дискриминантной функции, равной или большей (по абсолютному значению числа) -73,20, применяют короткую антисмокинговую программу или программу снижения интенсивности курения. При величине дискриминантной функции, меньшей граничного значения (по абсолютному значению числа) -73,20, применяют длительную антисмокинговую программу.

Ниже приводятся примеры использования заявленного способа.

Пример 1. С., 52 года.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких, средней степени тяжести, стадия ремиссии. ДН II. Фактор риска – курение, ИК – 360.

При сборе анамнеза определены ИК – 360 и стаж курения 8 лет.

С целью дифференцированного отбора курящего пациента на антисмокинговую программу решено дискриминантное уравнение:

$$Д = -1,049 * 20 - 0,266 \times 360 = -104,2.$$

Поскольку дискриминантная функция больше граничного значения по абсолютному значению числа -73,20, данному пациенту была предложена короткая антисмокинговая программа снижения интенсивности курения, более целесообразная в данном случае.

При оценке статуса курения (тест Фагерстрома, сумма баллов 7, тест оценки степени мотивации к отказу от курения, сумма баллов 1) у данного пациента выявлены высокая никотиновая зависимость и слабая мотивация к отказу от курения, что предполагает целесообразность короткой антисмокинговой программы.

Пример 2. М., 49 лет.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких, средней степени тяжести, стадия ремиссии. ДН I. Фактор риска – курение, ИК – 60.

При сборе анамнеза определены ИК – 60 и стаж курения 20 лет.

С целью дифференцированного отбора курящего пациента на антисмокинговую программу решено дискриминантное уравнение:

$$Д = -1,049 * 20 - 0,266 \times 360 = -36,94.$$

Поскольку дискриминантная функция меньше граничного значения по абсолютному значению числа -73,20, данному пациенту была предложена длительная антисмокинговая программа, требующая более значительных финансовых и временных затрат, чем короткая.

При оценке статуса курения (тест Фагерстрома, сумма баллов 3, тест оценки степени мотивации к отказу от курения, сумма баллов 8) у данного пациента выявлена слабая никотиновая зависимость и высокая мотивация к отказу от курения, что предполагает целесообразность длительной антисмокинговой программы.

Таким образом, при изучении влияния табакокурения на уровень КЖ больных ХОБЛ выявлено достаточно значимое отрицательное влияние длительного и интенсивного курения табака на большинство компонентов КЖ, связанных с физическим и социальным функционированием больного. В то же время табакокурение оказывает положительное влияние на ментальную сферу пациента и его эмоциональный уровень, что объясняет определенные трудности и неудачи при проведении антисмокинговых программ.

## **Глава 5. Качество жизни больных ХОБЛ на фоне медикаментозной терапии\***

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), как уже указывалось, является одной из важнейших медико-социальных проблем пульмонологии (M.J. Bell, 1990; А.Г. Чучалин, 2009).

Наиболее важная причина этого – ежегодное увеличение числа курящих людей, реклама табачных изделий, недостаточно адекватные и эффективные профилактические мероприятия, направленные на снижение и прекращение табакокурения (Д.Г. Заридзе и др., 2002; А.Г. Чучалин, 2008).

Медико-социальная значимость ХОБЛ обусловлена преобладанием среди больных лиц трудоспособного возраста, а также неуклонным прогрессированием заболевания, приводящим к ранней инвалидизации и летальности (P. Ball, 1995; А.Г. Чучалин, 1998, 2007). Так, по данным последних исследований, продолжительность жизни инвалидов с ХОБЛ составляет около 8 лет (А.Н. Кокосов, 2002; А.Г. Чучалин, 2007).

Несмотря на интенсивные исследования ХОБЛ, до настоящего времени перед пульмонологами различных учреждений здравоохранения остается проблема выбора адекватной базисной терапии пациентов. Известно, что способность лекарственных средств улучшать функциональные показатели не всегда приводит к улучшению самочувствия пациентов и увеличению уровня их повседневного функционирования (Н.С. Антонов, 1998; Т.А. Айвазян, 1999; З.Р. Айсанов, А.Н. Кокосов, 2001, 2003; Н.Н. Мещерякова, А.С. Белевский, 2005; П.К. Княжеская, 2008).

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что изучение воздействия лекарственных препаратов на КЖ при ХОБЛ дает важную информацию о состоянии больного. Сравнение показателей КЖ при различных способах терапии в течение длительного времени позволяет выявить достоверную эффективность проводимого лечения с точки зрения самого больного (А.Н. Старков, 2006).

С этой целью нами проведено исследование КЖ у 126 больных ХОБЛ со средней степенью тяжести и стабильным течением. Контрольные точки выбирались с учетом длительности применяемой медикаментозной терапии: до начала лечения (исходные данные), через 28 дней (4 недели), через 91 день (13 недель), через 175 дней (25 недель).

В результате открытого простого рандомизированного деления всем пациентам на протяжении шести месяцев назначалась различная базисная бронхолитическая терапия: 42 больных (33,4%) получали длительнодействующий антихолинергический препарат тиотропия бромид (группа ДАХП); 41 больной (32,5%) – короткодействующий антихолинергический препарат ипратропия бромид (группа КАХП); 43 больных (34,1%) – комбинированный бронхолитический препарат беродуал, включающий короткодействующий  $\beta_2$ -агонист и М-холинолитик (группа КБЛС). Дозы всех используемых препаратов не отличались от рекомендуемых.

Для реализации целей исследования КЖ больных ХОБЛ в процессе проводимой терапии нами были выбраны два наиболее распространенных инструмента

\* Глава написана в соавторстве с канд. мед. наук А.Н. Старковым.

изучения КЖ – общий «Краткий медицинский вопросник» (MOS SF-36) и специализированный «Респираторный вопросник госпиталя Святого Георгия» (SGRQ).

Количественная оценка основных симптомов ХОБЛ проводилась по балльной системе. Для разработки балльной системы оценки одышки использовалась модифицированная шкала Medical Research Council (J. Mackay, 2002), для оценки кашля и мокроты – рекомендации НИИ пульмонологии МЗ РФ.

### **5.1. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих короткодействующий антихолинергический препарат**

Наиболее известным из короткодействующих антихолинергических препаратов (КАХП) является ипратропия бромид (ИБ), выпускаемый в форме дозированного аэрозольного ингалятора.

Целью данной части нашего исследования было выявить закономерности в изменениях параметров КЖ в течение 6-месячного лечения КАХП.

Больные данной группы на протяжении 6 месяцев получали ИБ в виде дозированного аэрозоля по 40мкг (2 дозы) 4 раза в день, ежедневно.

Результаты динамики показателей общего КЖ у больных ХОБЛ в данной группе представлены в табл. 20.

*Таблица 20*

#### **Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения КАХП по данным MOS SF 36, баллы**

КЖ	Контрольные точки исследования				p	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>
	исходно	через 4 недели	через 13 недель	через 25 недель			
ФА	48,2±1,2	57,1±21	62,2±1,8	69,6±2,4	<0,05	<0,01	<0,001
РФ	37,4±3,8	42,3±09	53,7±1,6	58,7±2,1	>0,05	<0,001	<0,001
Б	66,5±2,8	67,3±12	68,7±2,9	70,9±2,4	>0,05	>0,05	>0,05
ОЖ	37,9±3,3	40,3±16	45,1±1,3	54,8±1,8	>0,05	<0,05	<0,01
ЖС	41,8±2,3	45,3±21	46,5±1,9	47,4±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
СА	63,4±2,9	66,3±19	70,6±2,3	75,2±1,6	>0,05	>0,05	<0,05
РЭ	51,3±3,1	55,8±28	59,9±3,0	62,6±1,9	>0,05	>0,05	<0,05
ПЗ	52,8±2,1	55,1±20	59,6±1,6	63,1±1,4	>0,05	>0,05	>0,05

*Примечание:* p – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; p<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; p<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Данный метод медикаментозной терапии ХОБЛ позволяет достичь положительного изменения большинства параметров вопросника MOS SF 36.

Наиболее интенсивные изменения на фоне проводимого лечения КАХП выявлены среди показателей, связанных с физической сферой жизнедеятельности больных ХОБЛ. В трех из четырех доменов, определяющих физическую сторону жизни, была выявлена стойкая положительная динамика на всем протяжении исследования.

Уже через 4 недели лечения было зафиксировано статистически значимое изменение домена ФА ( $57,1 \pm 2,1$ ;  $p < 0,05$ ) по сравнению с исходным. Это свидетельствует о том, что у больных ХОБЛ в группе лечения КАХП уже через 4 недели увеличивается объем повседневной физической нагрузки, которую они способны переносить. Детальный анализ динамики данной шкалы в группе исследуемых пациентов представлен на рис. 3.

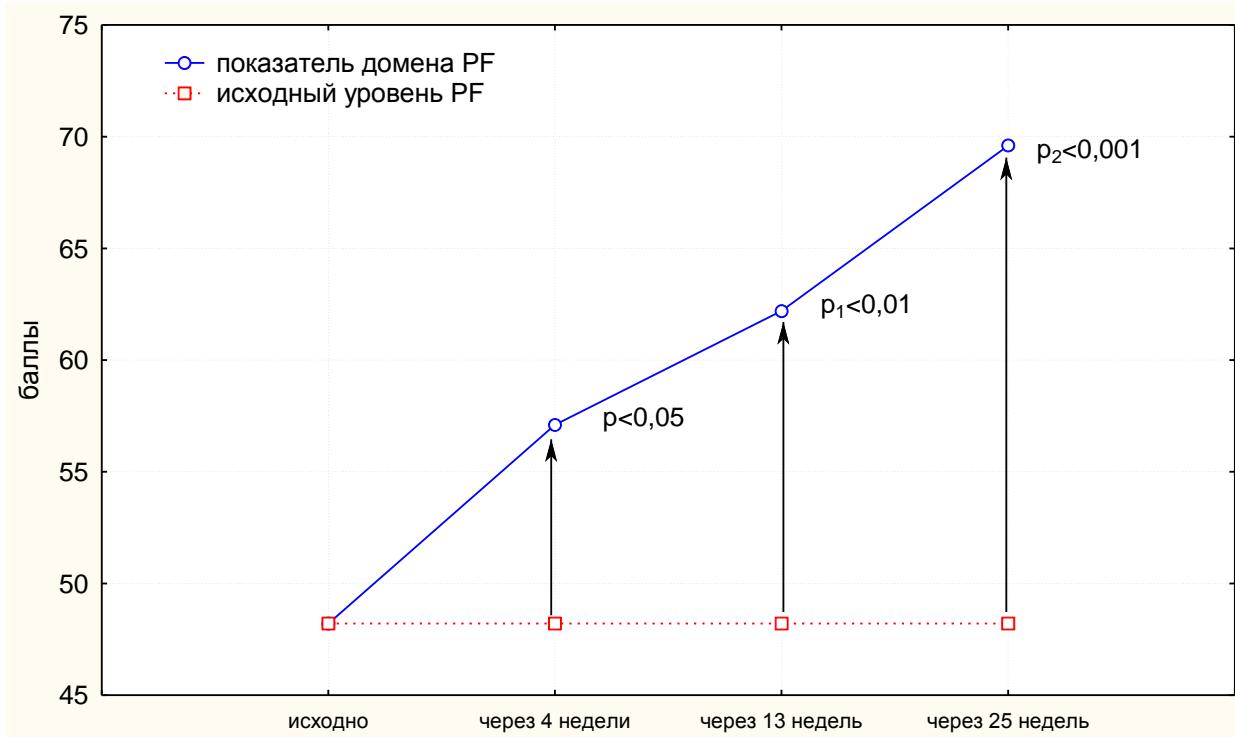


Рис. 3. Динамика домена ФА у больных ХОБЛ в группе КАХП  
(по данным MOS SF 36).

При дальнейшем применении КАХП данный показатель увеличивался и к 13-й неделе исследования составил  $62,2 \pm 1,8$  балла ( $p_1 < 0,01$  по сравнению с исходным), а к 25-й неделе достиг уровня высокой статистической значимости различия по сравнению с исходным значением ( $69,6 \pm 2,4$  балла;  $p_2 < 0,001$ ). Таким образом, физическая активность больных ХОБЛ II стадии, применяющих КАХП в течение 25 недель, увеличилась в 1,4 раза.

Показатель домена РФ в данной группе реагировал на проведенную терапию ИБ значительно позже. Через 4 недели лечения он составил  $42,3 \pm 0,9$  балла, что не являлось статистически значимым результатом ( $p > 0,05$ ). Однако через 13 недель лечения данный показатель уже достиг более высоких значений ( $p_1 < 0,001$  по сравнению с исходным значением) и к 25-й неделе составил  $58,7 \pm 2,1$  балла ( $p_2 < 0,001$  по сравнению с исходным). Таким образом, применение КАХП позволяет снизить как степень ограничения физических нагрузок, так и роль их ограничения в повседневной жизни у больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения.

Наше исследование свидетельствует, что при приеме КАХП в качестве базисной терапии у пациентов достоверно не расширяется объем социальных связей и не изменяется уровень психического здоровья. В то же время домен СА через 25 недель лечения возрос до  $75,2 \pm 1,6$  балла, что достоверно отличалось от исходного

показателя ( $p_2 < 0,05$ ), а это говорит об увеличении социальной активности к концу наблюдения у больных в данной группе.

Анализируя влияние терапии КАХП на показатели специфического КЖ, мы получили данные, свидетельствующие о положительном влиянии данного препарата в течение 25 недель на все показатели вопросника SGRQ. Однако в динамике доменов проявляется неоднородность (табл. 21).

*Таблица 21*

**Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ, получающих КАХП, по данным SGRQ, баллы**

Время наблюдения	Показатели КЖ			
	Симптомы	Активность	Влияние	Общий счет
Исходные данные	52,3±0,6	48,2±0,9	38,2±0,8	45,8±1,1
Через 4 недели	46,2±1,3	40,4±1,4	36,4±1,7	38,3±1,7
Через 13 недель	40,6±1,1	34,4±1,8	31,8±0,8	39,1±1,9
Через 25 недель	36,4±2,3	36,6±1,3	27,5±1,4	38,8±2,1
P	<0,05	>0,05	>0,05	<0,01
P <sub>1</sub>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
P <sub>2</sub>	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01

*Примечание:* P – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; P<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; P<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Динамика показателя шкалы «Симптомы» оказалась существенной на протяжении всего времени наблюдения. Это говорит о достаточно значительном влиянии терапии КАХП на степень выраженности основных симптомов у больных ХОБЛ II стадии. Больные ХОБЛ II стадии через 25 недель приема КАХП отмечают снижение проявления симптоматики заболевания, которая влияет на их жизнедеятельность.

При анализе динамики домена «Активность» нами не выявлено достоверных изменений во время первых 4 недель применения КАХП, однако к 13-й неделе данный показатель достиг статистически достоверной разницы по сравнению с исходным значением ( $p_1 < 0,01$ ). Показатель домена «Влияние» достоверно изменился только к 13-й неделе применения препарата (31,8±0,8 балла;  $p_1 < 0,01$  по сравнению с исходным). К 25-й неделе лечения значение данного домена незначительно улучшается и составляет 27,5±1,4 балла ( $p_2 < 0,01$  по сравнению с исходным). Это свидетельствует, что наиболее значимые изменения в самочувствии больных на фоне приема КАХП происходят с 4-й по 13-ю неделю лечения. Динамика домена «Общий счет» на протяжении всего периода наблюдения была нестабильной и существенно не изменилась; к 25-й неделе домен соответствовал 38,8±2,1 баллам ( $p_2 < 0,01$ ).

Нами проанализирована динамика основных клинических симптомов ХОБЛ в группе КАХП на фоне изменения КЖ (табл. 22).

Динамика кашля на фоне проводимой терапии КАХП показывает достоверное изменение его интенсивности через 13 недель лечения ( $p_1 < 0,05$ ). Динамика баллов мокроты значительно изменилась к 25-й неделе лечения ( $p_2 < 0,05$ ). Одышка существенно уменьшилась к 13-й неделе лечения ( $p_1 < 0,05$ ).

Таблица 22

**Балльная оценка основных симптомов ХОБЛ в группах пациентов, получающих КАХП**

Время наблюдения	Основные симптомы		
	Кашель	Мокрота	Одышка
Исходные данные	1,88±0,71	1,10±0,30	2,22±0,43
4 недели	1,75±0,53	1,08±0,75	2,12±0,25
13 недель	1,15±0,39	1,05±0,23	2,01±0,68
25 недель	1,02±0,42	1,01±0,87	1,95±0,74
P	p>0,05	p>0,05	p>0,05
P <sub>1</sub>	p<0,05	p>0,05	P<0,05
P <sub>2</sub>	p<0,01	p<0,05	P<0,01

Примечание: Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; P<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; P<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Итак, изученные нами показатели КЖ у больных ХОБЛ II стадии показывают положительное влияние данного метода бронхолитической терапии на большинство доменов используемых методик. При анализе специфического вопросника КЖ отмечается улучшение всех показателей наблюдаемых доменов более чем на 4 балла, что является клинически значимым результатом лечения. Полученные данные динамики показателей КЖ подтверждаются статистически значимым изменением к концу исследования в балльной системе оценки симптомов.

**5.2. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих комбинированное бронхолитическое средство**

Комбинация ингаляционных β<sub>2</sub>-агониста и АХП сопровождается улучшением бронхиальной проходимости в большей степени, чем при назначении любого из этих препаратов в качестве монотерапии (уровень доказательности А). Весьма удобными и менее дорогостоящими являются фиксированные комбинации препаратов в одном ингаляторе. С одной стороны, многие препараты обладают аддитивным эффектом, что позволяет уменьшить требуемую дозировку, а значит, избежать возникновения нежелательных эффектов при сохранении силы основного действия (уровень доказательности В); с другой, – удобство применения таких форм лекарственных препаратов в несколько раз превосходит комфортность использования «одиночных» ингаляторов, что повышает комплаенс пациента к проводимой терапии и позволяет достичь стойкого положительного эффекта.

Для изучения динамики КЖ в данной группе больных нами использован комбинированный бронхолитический препарат – «Беродуал® Н» (дозированный аэрозоль, в состав одной дозы которого входит ИБ 21,0 мкг и фенотерол гидробромид 50,0 мкг).

Результаты исследования общего КЖ по методике MOS SF 36 представлены в табл. 23.

Как видно из представленных данных, терапия КБЛС положительно влияет на большинство исследуемых показателей общего КЖ. Причем данная динамика

наблюдается на всем протяжении исследования. Более активно изменяются показатели, характеризующие физическую сферу жизнедеятельности пациентов.

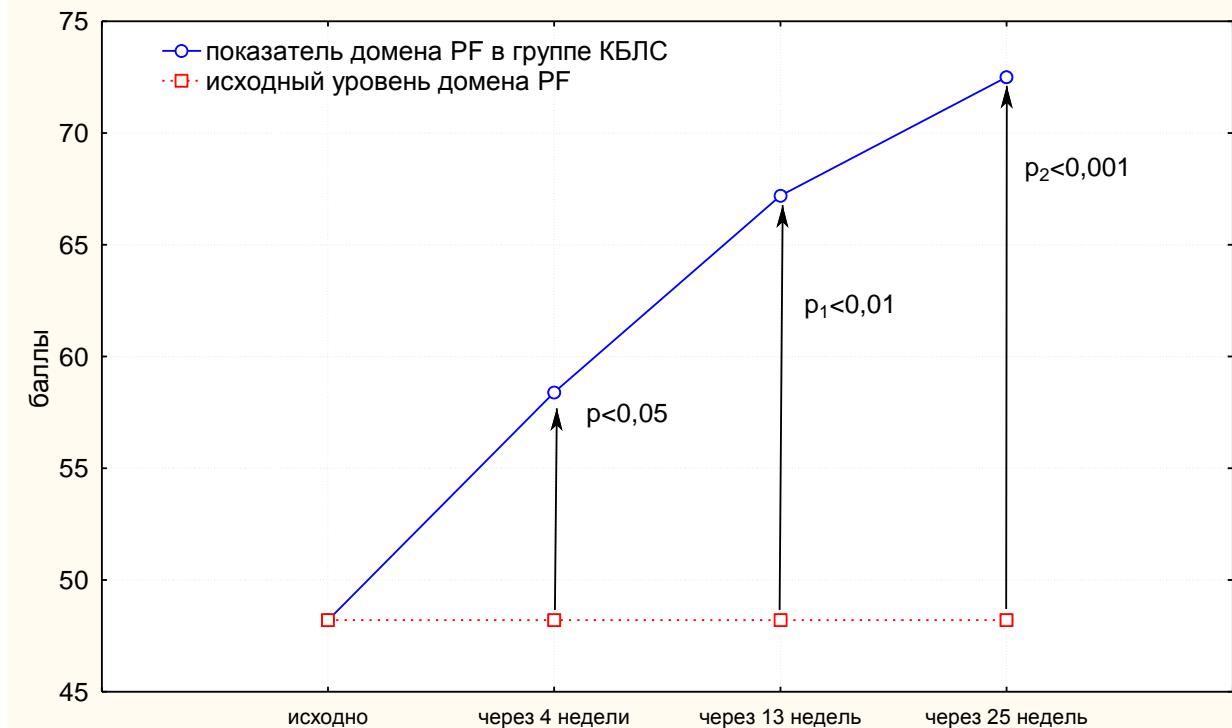
*Таблица 23*

**Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения КБЛС по данным MOS SF 36, баллы**

Показатели КЖ	Контрольные точки исследования				P	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
	исходно	через 4 недели	через 13 недель	через 25 недель			
ФА	48,2±1,2	58,4±1,4	67,2±1,8	72,5±2,1	<0,05	<0,01	<0,001
РФ	37,4±3,8	44,5±1,8	54,4±1,6	64,3±2,4	<0,05	<0,01	<0,001
Б	66,5±2,8	64,8±1,6	65,8±2,1	65,4±2,3	>0,05	>0,05	>0,05
ОЖ	37,9±3,3	42,2±2,1	49,2±1,7	56,5±1,4	>0,05	<0,01	<0,001
ЖС	41,8±2,3	43,5±1,9	49,7±1,4	54,2±1,9	>0,05	>0,05	<0,01
СА	63,4±2,9	66,2±1,8	71,4±1,6	73,7±2,0	>0,05	>0,05	<0,01
РЭ	51,3±3,1	54,0±2,1	57,5±1,7	62,7±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
ПЗ	52,5±2,1	53,9±1,6	55,3±1,3	59,5±2,3	>0,05	>0,05	>0,05

*Примечание:* P – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; P<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; P<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Мы выявили, что в среднем по всей группе длительный прием КБЛС позволяет снизить проблемы в сфере физического функционирования больных и улучшить оценку общего здоровья. Со стороны показателей, характеризующих социальную сферу жизнедеятельности, нами получена статистически достоверная динамика шкалы СА лишь через 25 недель наблюдения. Так, уровень данного домена к этому времени составил 73,7±2,0 балла (p<sub>2</sub><0,01 по сравнению с исходным значением).



*Рис. 4. Динамика домена ФА у больных ХОБЛ в группе КБЛС (по данным MOS SF 36).*

Динамика специфических показателей КЖ у больных ХОБЛ II стадии представлена в табл. 24. Как видно из табл. 24, отмечается значимое влияние длительной терапии КБЛС на все показатели используемого вопросника.

*Таблица 24*

**Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения КБЛС по данным SGRQ, баллы**

Время наблюдения	Показатели КЖ			
	Symptoms	Activity	Impact	Total
Исходные данные	52,3±0,6	48,2±0,9	38,2±0,8	45,8±1,1
Через 4 недели	46,6±1,2	43,6±1,3	34,1±1,0	39,3±1,8
Через 13 недель	40,3±0,9	39,8±1,7	30,2±1,6	37,7±1,3
Через 25 недель	37,8±1,6	31,1±0,6	26,3±0,8	36,4±1,7
P	<0,01	<0,05	>0,05	<0,05
P <sub>1</sub>	<0,001	<0,05	<0,05	<0,01
P <sub>2</sub>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

*Примечание:* Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Балльная оценка основных симптомов ХОБЛ показана в табл. 25.

*Таблица 25*

**Балльная оценка основных симптомов ХОБЛ в группах пациентов, получающих КБЛС**

Время наблюдения	Основные симптомы		
	Кашель	Мокрота	Одышка
Исходные данные	1,88±0,71	1,10±0,30	2,21±0,43
Через 4 недели	1,61±0,26	1,07±0,76	2,11±0,37
Через 13 недель	1,07±0,29	1,06±0,23	1,85±0,83
Через 25 недель	1,05±0,11	1,02±0,12	1,72±0,19
P	p<0,05	p<0,05	p<0,05
P <sub>1</sub>	p<0,01	p<0,05	p<0,01
P <sub>2</sub>	p<0,01	p<0,01	p<0,01

*Примечание:* Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Динамика выраженности кашля, одышки и количества мокроты на фоне проводимой терапии КБЛС показывает их достоверное изменение уже через 4 недели лечения (p<0,05). Следует отметить также дальнейший рост различия в показателях балльной оценки симптомов в течение следующих контрольных точек исследования.

Таким образом, терапия КБЛС у больных ХОБЛ на протяжении 25 недель позволяет добиться существенных улучшений большинства показателей общего КЖ и достоверно улучшает показатели специфического КЖ к концу наблюдения. Данная тенденция сопровождалась изменениями и в клинической оценке состояния больных.

### **5.3. Динамика показателей КЖ у больных ХОБЛ, получающих длительнодействующий антихолинергический препарат**

Для лечения больных ХОБЛ сравнительно недавно стал использоваться ингаляционный длительнодействующий антихолинергический препарат (ДАХП) – тиотропия бромид (ТБ). Главным преимуществом этого нового вида медикаментозной терапии является увеличение эффективности лечения при использовании одной дозы препарата на протяжении суток. Фармакологические и клинические исследования свидетельствуют, что применение 18 мкг ТБ оказывает длительный и стойкий эффект, улучшает клиническое течение ХОБЛ: повышает функциональные показатели внешнего дыхания, снижает бронхиальную гиперреактивность, уменьшает частоту обострений и выраженность клинических симптомов обструкции дыхательных путей.

Нами было изучено влияние ДАХП на параметры КЖ у больных ХОБЛ II стадии стабильного течения. Больные данной группы на протяжении 6 месяцев получали ежедневно однократно ТБ в дозе 18мкг.

Результаты динамики показателей общего КЖ у больных ХОБЛ показаны в табл. 26.

*Таблица 26*

#### **Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения ДАХП по данным MOS SF 36, баллы**

Показатели КЖ	Контрольные точки исследования				p	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>
	исходно	через 4 недели	через 13 недель	через 25 недель			
ФА	48,2±1,2	59,6±1,8	67,3±1,6	76,2±2,3	<0,01	<0,01	<0,001
РФ	37,4±3,8	46,2±1,9	56,3±2,4	67,2±1,4	<0,01	<0,01	<0,001
Б	66,5±2,8	68,3±1,2	69,9±1,6	71,2±2,1	>0,05	>0,05	>0,05
ОЖ	37,9±3,3	45,3±1,5	49,6±1,8	60,3±2,1	<0,05	<0,01	<0,01
ЖС	41,8±2,3	46,4±1,2	49,8±1,9	57,6±0,8	>0,05	<0,05	<0,01
СА	63,4±2,9	69,3±1,2	75,8±1,4	78,8±1,6	>0,05	>0,05	<0,05
РЭ	51,3±3,1	55,3±2,0	57,1±1,8	61,6±1,4	>0,05	>0,05	>0,05
ПЗ	52,5±2,1	54,2±1,1	57,3±1,3	59,2±1,5	>0,05	>0,05	>0,05

*Примечание:* Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

При исследовании динамики КЖ с использованием общего вопросника отмечается постепенное статистически значимое улучшение показателей КЖ, характеризующее физическое функционирование больных (физическая активность, роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, общее здоровье и жизнеспособность). Показатели доменов, отвечающих за социальную и психологическую сферу, также улучшаются, но их динамика не имеет статистической значимости ( $p>0,05$ ), за исключением домена СА через 25 недель лечения ( $p<0,05$ ).

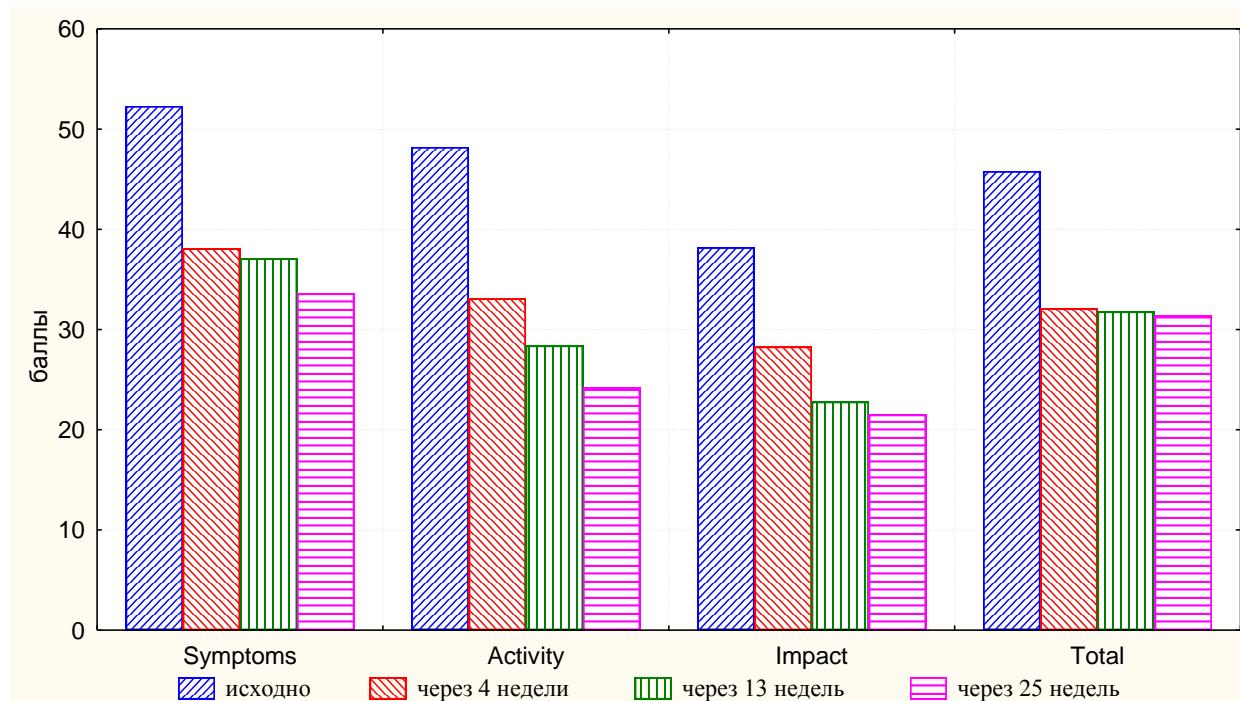
При анализе специфических показателей КЖ нами получены следующие данные (табл. 27, рис. 5).

Таблица 27

**Средние значения показателей КЖ больных ХОБЛ в течение 25 недель лечения ДАХП по данным SGRQ, баллы**

Время наблюдения	Показатели КЖ			
	Symptoms	Activity	Impact	Total
Исходно (1)	52,3±0,6	48,2±0,9	38,2±0,8	45,8±1,1
Через 4 недели (2)	38,1±1,2	33,1±1,4	28,3±0,6	32,1±1,6
Через 13 недель (3)	37,1±2,3	28,4±0,6	22,8±1,5	31,8±2,4
Через 25 недель (4)	33,6±1,8	24,2±1,2	21,5±2,1	31,4±0,7
P1-2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
P1-3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
P1-4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Примечание: Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.



*Рис. 5. Динамика показателей качества жизни больных ХОБЛ в группе ДАХП (по данным SGRQ).*

Из имеющихся результатов следует, что по всем доменам данной методики наблюдается положительная динамика показателей КЖ. Выявлена четкая тенденция улучшения всех 4 показателей после 4 недель лечения ДАХП, причем с высокой степенью достоверности ( $p<0,01$ ).

Такая динамика значений свидетельствует, что у больных, принимающих ДАХП, наступает значительное улучшение специфических параметров КЖ в течение первых недель лечения. К концу исследования среднее значение показателя шкалы «Симптомы» уменьшилось на 18,7 балла ( $p_2<0,01$ ), показателя шкалы «Активность» – на 24 балла ( $p_2<0,01$ ), показателя шкалы «Влияние» – на 16,7 балла ( $p_2<0,01$ ) и показателя шкалы «Общий счет» – на 14,4 балла ( $p_2<0,01$ ).

Балльная оценка динамики основных клинических симптомов ХОБЛ показана в табл. 28.

Таблица 28

**Балльная оценка основных симптомов ХОБЛ в группах пациентов, получающих ДАХП**

Время наблюдения	Основные симптомы		
	Кашель	Мокрота	Одышка
Исходно	1,93±0,07	1,13±0,45	2,25±0,15
4 недели	1,56±0,16	1,07±0,59	2,01±0,43
13 недель	1,10±0,39	1,05±0,33	1,76±0,82
25 недель	1,01±0,81	1,02±0,29	1,23±0,12
P	p<0,01	p<0,05	p<0,01
P <sub>1</sub>	p<0,01	p<0,01	p<0,01
P <sub>2</sub>	p<0,01	p<0,01	p<0,01

Примечание: Р – достоверность различий между исходными данными и через 4 недели; P<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 13 недель; P<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 25 недель.

Динамика основных симптомов на фоне проводимой терапии ДАХП показывает существенное изменение уже через 4 недели лечения, с высокой степенью достоверности (p<0,01). Из представленных данных видно, что более интенсивная динамика баллов зафиксирована в первые 4 недели исследования, в дальнейшем показатели достигают плато и сохраняют достоверность различия к концу наблюдения. Это говорит о том, что улучшение КЖ у больных ХОБЛ II стадии при лечении ДАХП сопровождалось также отчетливой положительной динамикой клинического состояния.

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что регулярная бронхолитическая терапия ДАХП способствует существенному улучшению клинического состояния больного. В данной группе все показатели используемой методики оценки КЖ к концу исследования значительно превышают порог клинической значимости. Следовательно, субъективная реакция на болезнь стала значительно менее выраженной по сравнению с исходным состоянием.

**5.4. Прогнозирование эффективности лечения ХОБЛ II стадии с учетом параметров КЖ**

В последнее время в ряде научных исследований подчеркивается прогностическая значимость параметров КЖ. В то же время доказано, что динамика показателей КЖ – критерий эффективности проводимой медикаментозной терапии. Ряд авторов отмечает влияние исходных значений параметров КЖ на динамику их изменений в ходе проводимого лечения (J.E. Ware et al., 1995).

Для изучения возможности прогнозирования уровня КЖ на фоне проводимой терапии тиотропия бромидом на основании интегральной оценки параметров КЖ и бронхиальной проходимости была сформирована исходная когорта из 42

больных ХОБЛ средней степени тяжести в стадии стабильного течения заболевания.

Обследование пациентов включало:

а) мониторинг общих и специфических показателей КЖ у больных ХОБЛ II стадии на фоне 25-недельной терапии ДАХП;

б) спирометрическое исследование ОФВ<sub>1</sub> в % от должных значений в динамике.

Продолжительность наблюдения составила 25 недель.

Все пациенты получали тиатропия бромид в дозе 18 мг в сутки в течение 25 недель.

В результате динамического наблюдения исходная когорта больных распалась на две группы. Первую группу (22 человека) составили больные с клинически низким уровнем КЖ. Во вторую группу вошли пациенты (20 человек), у которых отмечался клинически умеренный уровень КЖ.

Проведенный ретроспективный анализ с использованием пошагового дискриминантного метода показал, что эти группы пациентов изначально различаются по ряду параметров КЖ и степени бронхиальной обструкции, что позволяет рассматривать выделенные факторы (РФ, МН и ОФВ<sub>1</sub>) в качестве прогностических, определяющих уровень КЖ у больных ХОБЛ. Об уровне КЖ судили по критерию градации значения домена Total.

В соответствии с этими рекомендациями больные со значением домена выше 45 баллов рассматриваются как пациенты с клинически низким уровнем специфического КЖ и выраженной симптоматикой заболевания, описываемой в балльной системе. И наоборот, пациенты со значением домена Total менее 45 баллов составляют группу больных с умеренным уровнем КЖ.

Совокупность проведенных исследований позволяет рассматривать степень бронхиальной обструкции (ОФВ<sub>1</sub>) и исходные значения физического, психического функционирования больного ХОБЛ II стадии в качестве прогностических критериев формирования специфического уровня КЖ на фоне проводимой бронхолитической терапии ДАХП.

На основании установленных закономерностей разработан способ прогнозирования уровня качества жизни на фоне проводимой терапии теотропия бромидом. Данный способ позволяет с высокой точностью (89,3%) прогнозировать динамику специфического уровня КЖ у больных ХОБЛ II стадии, на основе интегральной оценки параметров КЖ получающих лечение ДАХ и бронхиальной проходимости.

Цель достигается тем, что исходные (до лечения) значения доменов ФА и ПЗ определяются на основании расчета заполненной анкеты MOS SF36. Оценка ОФВ<sub>1</sub> производится в % от должного значения, после спирометрического обследования больного.

Прогнозирование динамики уровня КЖ у больных ХОБЛ II стадии осуществляется с помощью решения дискриминантного уравнения (Д):

$$D = -3,852 \times PF + 2,941 \times FEV_1 - 1,532 \times MN,$$

где  $D$  – дискриминантная функция, граничное значение которой составляет -122,15.

При величине дискриминантной функции, равной или большей граничного значения (по абсолютному значению числа) -122,15, прогнозируется клинически низкий уровень КЖ у больных ХОБЛ II стадии на фоне бронхолитической терапии ДАХП. При величине дискриминантной функции меньше граничного значения (по абсолютному значению числа) -122,15 прогнозируются клинически умеренный уровень КЖ.

Ниже приводятся примеры использования заявленного способа.

Пример 1. С., 52 года.

Диагноз: хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 68% от должного значения; показатель PF – 65 баллов и показатель МН – 58 баллов.

С целью прогнозирования уровня качества жизни на фоне проводимой терапии ДАХП решено дискриминантное уравнение:

$$D = -3,852 \times 65 + 2,941 \times 68 - 1,532 \times 58 = -139,248.$$

Поскольку дискриминантная функция меньше граничного значения по абсолютному значению числа -122,15, у данного пациента прогнозировался клинически низкий уровень КЖ на фоне лечения ДАХП.

Больному назначено лечение ДАХП по 18 мкг/1 раз в сутки. При анализе динамики специфического показателя КЖ Total через 25 недель лечения ДАХП у больного зафиксировано значение домена Total 44 балла, что является клинически низким уровнем КЖ.

Пример 2. П., 49 лет.

Диагноз: хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 75 % от должно значения; показатель PF – 44 балла и показатель МН – 47 баллов.

С целью прогнозирования уровня качества жизни на фоне проводимой терапии ДАХП решено дискриминантное уравнение:

$$D = -3,852 \times 44 + 2,941 \times 75 - 1,532 \times 47 = -20,917.$$

Поскольку дискриминантная функция больше граничного значения по абсолютному значению числа -122,15, у данного пациента прогнозировалось достижение клинически умеренного уровня КЖ на фоне лечения ДАХП.

Больному назначено лечение ДАХП по 18 мкг/1 раз в сутки. При анализе динамики специфического показателя КЖ Total через 25 недель лечения ДАХП у больного зафиксировано значение домена Total 38 баллов, что является клинически умеренным уровнем КЖ.

Следовательно, оценка физического и психического функционирования и значений бронхиальной проходимости у больных ХОБЛ позволяет проводить прогнозирование специфического уровня КЖ, что может повысить эффективность оценки бронхолитической терапии.

## **Глава 6. Влияние образовательного направления на качество жизни больных ХОБЛ**

В настоящее время в мировой медицине общепризнано, что один из самых прогрессивных подходов к лечению хронических заболеваний – организация системы обучения, целью которой является формирование мотивации и новых психологических установок, изменение поведения для более грамотного и самостоятельного контроля своего заболевания (С.Ф. Emery, 1993; А.Х. Еникеев, 2009; И.Ю. Дороженок, 2009). Оптимальная тактика – комбинировать необходимую информацию, обучение навыкам, обратную связь, стимулировать к самоуправлению, а также достичь взаимопонимания врача и пациента (A. Bandura, 1977; J. Bourbeau, D. Nault, T. Dang-Tan, 2004). Может ли обучение больных влиять на уровень комплаенса, остается неясным. Комплаенс, или приверженность терапии, – предмет обсуждения, продолжающегося в течение больше чем четырех десятилетий (S.C. Lareau, K.C. Insel, 2000; Р.Г. Оганов и др., 2002).

Эффективность обучающих инициатив для больных БА изучена наиболее полно. В отличие от астмы целесообразность обучения навыкам самоуправления больных ХОБЛ четко не определена. Данные о методах формирования приверженности крайне скучны (А.С. Белевский, 2007).

В настоящее время исследователи все чаще указывают на определенные отличия, влияющие на организацию обучающего процесса у больных ХОБЛ. Как правило, пациенты, страдающие ХОБЛ, имеют определенные психологические особенности (низкая или крайне низкая мотивация, нарушение способности к восприятию и переработке информации, низкий психосоциальный статус), которые необходимо учитывать при организации обучающего процесса (С.А. Семенюк, 2007).

Результаты изучения влияния образовательной программы на качество жизни больных ХОБЛ в настоящее время представлены в единичных исследованиях и охватывают небольшой контингент больных (В.Н. Бобков, 1998; Е.В. Гнездилова, 2002; А.А. Визель, 2003; А.В. Гаврилов, 2007). В анализируемых работах нами не встречено публикаций, посвященных всесторонней оценке эффективности образовательных программ у больных ХОБЛ. До настоящего времени не разработаны адекватные и унифицированные методы отбора больных на обучающие программы с учетом степени тяжести заболевания, показателей спирометрии и некоторых параметров КЖ.

### **6.1. Влияние образовательной программы на параметры качества жизни больных ХОБЛ**

Целью данной части нашего исследования было изучить влияние образовательной программы на динамику показателей общего, специфического КЖ, а также исследовать психоэмоциональное функционирование больных ХОБЛ стабильного течения.

Параметры КЖ исследовали с помощью общего вопросника MOS SF-36 (J.E. Ware) и специализированного «Респираторного» вопросника госпиталя Святого Георгия».

Психоэмоциональный статус оценивали с помощью двух тестов: «Шкала самооценки» (Ч.Д. Спилбергер, 1975; Ю.Л. Ханин, 1976) и «Шкала депрессии Цунга» («The Zung self-rating depression scale», адаптирован Т.И. Балашовой, 1992).

В данном разделе нашей работы мы оценили также состояние здоровья больных ХОБЛ в процессе их обучения с помощью оценочного теста CAT (COPD Assessment Test).

С этой целью все пациенты были разделены на две группы. Основную группу (71 пациент) составили больные, которые прошли курс образовательной программы в ХОБЛ-школе. С легкой степенью тяжести ХОБЛ отмечено 20 (28%) человек, средняя степень ХОБЛ – у 33 (47%) пациентов, тяжелое течение заболевания – у 18 (25%) больных. Контрольная группа (55 человек) по степени тяжести была аналогична опытной. В данную группу вошли пациенты, отказавшиеся от обучения в ХОБЛ-школе.

Клиническое обследование и анкетирование больных ХОБЛ проводилось при первичном поступлении, до включения пациентов в образовательный процесс, а также через 1, 3, 6 месяцев после окончания курса обучения в ХОБЛ-школе.

Обучение пациентов проводилось на базе ДНЦ ФПД СО РАМН в специально оборудованном кабинете. Образовательная программа для больных ХОБЛ включала: позитивное информирование о данном заболевании, рекомендации для повышения социальной активности и формирование мотивации на соблюдение рекомендаций лечащего врача. Программа представляет собой цикл из пяти занятий, с использованием групповой формы обучения (группа от 5 до 7 человек). Занятия проводились врачом-пульмонологом, длительность одного занятия – один час.

План занятий включал пять тем.

Первое занятие: «Строение и функционирование дыхательной системы в норме». Разбираются составляющие дыхательного аппарата, понятие газообмена, механизма очищения бронхов.

Второе занятие: «ХОБЛ». Разбираются структурные изменения дыхательной системы у больных ХОБЛ, причины развития заболевания, влияние профессиональных факторов; эмфизема, одышка.

Третье занятие: «Клиническая картина ХОБЛ». Рассматриваются симптомы проявления болезни, понятия ремиссии, обострения, роль пикфлюметрии как метода самоконтроля, степени тяжести ХОБЛ. Подробно анализируется роль курения в развитии заболевания. Даются рекомендации по борьбе с курением.

Четвертое занятие: «Медикаментозное лечение ХОБЛ». Разбираются бронхолитическая терапия, никотинзамещающие препараты. Проводится обучение технике ингаляции аэрозольными, порошковыми ингаляторами, ингаляции со спейсером, через небулайзер. Рассматриваются преимущества небулайзерной терапии, виды небулайзеров, краткая характеристика всех групп препаратов, применяемых в небулайзерной терапии.

Пятое занятие: «Организация поведения жизни больных, страдающих ХОБЛ». Это правила поведения при обострении ХОБЛ, элементы самоконтроля. Объясня-

ется важность соблюдения рекомендаций врача. Рассматривается роль лечебной и дыхательной гимнастики, правильного питания в жизнедеятельности пациента.

Вся информация была представлена в виде лекционного материала, подкрепленного показом видеофильмов, слайдов, планшетов, макетов лекарственных препаратов, раздачей печатного материала. Оценка базисных знаний больных о ХОБЛ проводилась в начале исследования, непосредственно после окончания ХОБЛ-школы.

*Таблица 29*

**Динамика показателей КЖ основной группы  
по данным MOS SF 36, баллы**

Параметры КЖ	Исходные данные	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
ФА	50,9 ± 1,9	55,3± 2,5 (p>0,05)	58,2± 3,2 (p <sub>1</sub> <0,05)	54,4± 2,7 (p <sub>2</sub> >0,05)
РФ	46,1 ± 2,8	58,1± 3,4 (p<0,01)	60,8± 3,1 (p <sub>1</sub> <0,01)	52,9± 2,5 (p <sub>2</sub> <0,05)
Б	65,7 ± 2,5	69,3± 2,4 (p>0,05)	70,1± 2,4 (p <sub>1</sub> >0,05)	67,3± 3,4 (p <sub>2</sub> >0,05)
ОЗ	40,9 ± 3,5	44,3± 3,4 (p>0,05)	48,7± 2,2 (p <sub>1</sub> <0,05)	45,1± 3,6 (p <sub>2</sub> >0,05)
ЖС	51,9 ± 2,9	55,3± 2,9 (p>0,05)	65,6± 3,7 (p <sub>1</sub> <0,01)	59,4± 2,9 (p <sub>2</sub> <0,05)
СА	52,6 ± 3,9	64,1± 3,7 (p<0,01)	67,3± 3,4 (p <sub>1</sub> <0,01)	64,8± 3,8 (p <sub>2</sub> <0,01)
РЭ	42,7 ± 3,6	56,9± 2,6 (p<0,01)	61,2± 3,8 (p <sub>1</sub> <0,001)	53,9± 3,3 (p <sub>2</sub> <0,01)
ПЗ	41,5 ± 2,1	55,8± 3,1 (p<0,01)	60,1± 2,7 (p <sub>1</sub> <0,001)	52,8± 2,6 (p <sub>2</sub> <0,01)

*Примечание (здесь и далее):* Р – достоверность различий между исходными данными и через 1 месяц исследования; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 3 месяца исследования; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 6 месяцев исследования.

Следует отметить, что показатели исходного уровня общего КЖ в группе пациентов, включенных в образовательный цикл, не имели достоверных отличий от контрольной группы.

Итак, анализируя динамику полученных данных на протяжении всего периода исследования, мы выявили достаточно значимое влияние образовательной программы на большинство параметров общего КЖ. Положительная динамика сохранялась на протяжении трех месяцев после прохождения обучения в ХОБЛ-школе и начинала снижаться к 6-му месяцу исследования. К концу наблюдения мы выявили четкую тенденцию к снижению показателей шкал КЖ, отвечающих за психоэмоциональный компонент жизнедеятельности пациентов. Так, показатели шкал «Роль эмоциональных проблем» и «Психическое здоровье» были ниже на 12 и 11% по сравнению с параметрами, полученными через 3 месяца наблюдения. К концу исследования на 13% снизился и показатель шкалы «Роль физических проблем».

В контрольной группе за весь период исследования нами не получено статистически значимых изменений показателей общего КЖ по сравнению с исходными параметрами.

С помощью вопросника SGRQ мы выявили достоверные изменения всех параметров КЖ в группе пациентов, прошедших обучение. Однако в динамике некоторых шкал проявляется неоднородность (табл. 30).

*Таблица 30*

**Динамика показателей КЖ основной группы  
по данным SGRQ, баллы**

Параметры КЖ	Исходные данные	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Симптомы	$61,2 \pm 1,6$	$58,6 \pm 2,2$ ( $p > 0,05$ )	$42,9 \pm 2,7$ ( $p_1 < 0,001$ )	$49,6 \pm 1,9$ ( $p_2 < 0,01$ )
Активность	$57,8 \pm 1,2$	$52,2 \pm 1,9$ ( $p < 0,05$ )	$43,5 \pm 2,4$ ( $p_1 < 0,01$ )	$52,9 \pm 2,3$ ( $p_2 > 0,05$ )
Влияние	$65,8 \pm 1,7$	$49,6 \pm 2,1$ ( $p < 0,001$ )	$37,8 \pm 2,8$ ( $p_1 < 0,001$ )	$53,1 \pm 2,1$ ( $p_2 < 0,01$ )
Общий счет	$47,5 \pm 2,1$	$41,4 \pm 2,4$ ( $p < 0,05$ )	$35,7 \pm 2,2$ ( $p_1 < 0,01$ )	$38,8 \pm 2,4$ ( $p_2 < 0,05$ )

Наиболее глубокие изменения на всем протяжении исследования были выявлены среди показателей шкалы «Влияние», отвечающей за психосоциальную деятельность больных. Значимое улучшение показателя данной шкалы было достигнуто через 1 месяц после обучения в ХОБЛ-школе и составило  $49,6 \pm 2,1$  ( $p < 0,001$ ) балла, что на 24,6% лучше исходных параметров. В дальнейшем, к 3-му месяцу исследования, продолжается улучшение данного показателя, который соответствовал  $37,8 \pm 2,8$  баллам ( $p_1 < 0,001$ ), что выше на 43% исходных значений. Однако через 6 месяцев мы видим обратную динамику показателя этой шкалы, который ухудшился на 29% и составил  $53,1 \pm 2,1$  балла ( $p_2 < 0,01$ ).

По шкале «Симптомы» нами не выявлено статистически изменений во время первого месяца наблюдения, но к 3-му месяцу данный показатель достиг достоверной разницы и составил  $42,9 \pm 2,7$  балла ( $p_1 < 0,001$ ), что на 30% лучше исходных значений. Однако к концу исследования мы зафиксировали незначительное ухудшение значений данной шкалы, которая соответствовала  $49,6 \pm 1,9$  баллам ( $p_2 < 0,01$ ).

Динамика шкалы «Активность» проявлялась иначе. Менее значимые изменения параметров данной шкалы наблюдались к 1-му месяцу исследования, что соответствовало  $52,2 \pm 1,9$  баллам ( $p_1 < 0,05$ ). К 3-му месяцу исследования показатель шкалы «Активность» достиг более существенной достоверной разницы и составил  $43,5 \pm 2,4$  балла ( $p_1 < 0,01$ ), что ниже на 24% исходных параметров. Это свидетельствует о меньшем влиянии заболевания на выполняемый объем физической деятельности. Однако к 6-му месяцу исследования данный показатель ухудшился и составил  $52,9 \pm 2,3$  балла ( $p_2 > 0,05$ ).

Шкала «Общий счет», указывающая на общее негативное влияние заболевания на состояние здоровья у больных ХОБЛ, достоверно изменилась только к 3-му месяцу исследования и составила  $35,7 \pm 2,2$  балла ( $p_1 < 0,01$ ), что лучше аналогичных

исходных параметров на 25%. К 6-му месяцу наблюдения улучшения данного показателя, который соответствовал  $38,8 \pm 2,2$  баллам ( $p_2 < 0,05$ ), не отмечалось.

Таким образом, на основании полученных результатов можно сделать вывод, что предложенная нами интерактивная образовательная программа для больных ХОБЛ оказывает влияние на большинство показателей общего КЖ и на все показатели специфического КЖ. Положительная динамика прослеживается уже через месяц после обучения по шкалам, отвечающим за психосоциальное функционирование пациентов, поддерживается на протяжении трех месяцев после обучения и начинает снижаться к 6-му месяцу исследования.

Для выяснения степени влияния образовательного процесса на динамику показателей КЖ у больных ХОБЛ в зависимости от половой принадлежности нами проведен сравнительный анализ средних значений в основной группе пациентов.

При изучении динамики показателей общего КЖ у мужчин и женщин мы выявили статистически значимые различия по шкалам, отвечающим за психосоциальное и физическое функционирование пациентов на всем протяжении исследования (рис. 6).

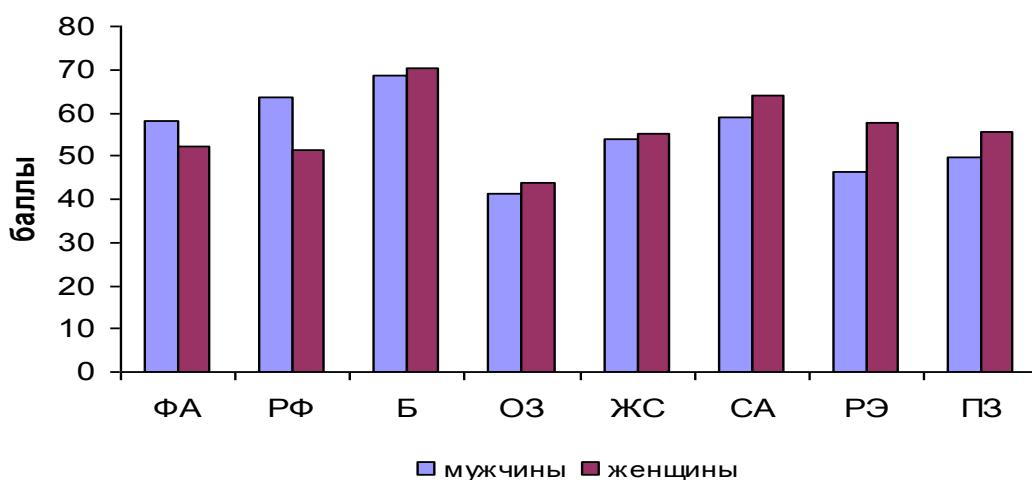


Рис.6. Показатели общего КЖ у мужчин и женщин основной группы через 1 месяц исследования по данным MOS SF 36, баллы.

Так, через 1 месяц после прохождения обучения в ХОБЛ-школе наиболее глубокие достоверные изменения параметров КЖ у мужчин и женщин отмечаются по следующим шкалам: психическое здоровье ( $p < 0,01$ ), роль физических ( $p < 0,01$ ) и эмоциональных проблем ( $p < 0,01$ ).

Через 3 месяца исследования достоверность изменений показателей КЖ у мужчин и женщин по всем шкалам вопросника была более глубокой (рис. 7). К концу исследования зафиксирована только минимальная значимая разница ( $p_2 < 0,05$ ) показателей общего КЖ между мужчинами и женщинами по шкалам: ФА, РФ, СА, РЭ и ПЗ.

Результаты динамики показателей специфического КЖ основной группы в зависимости от половой принадлежности в процессе обучения по данным вопросника SGRQ представлены в табл. 31. Следует отметить, что показатели исходного

уровня специфического КЖ у мужчин и женщин имели достоверные отличия по шкалам «Симптомы», «Влияние» и «Общий счет» ( $p>0,05$ ) (табл. 31).

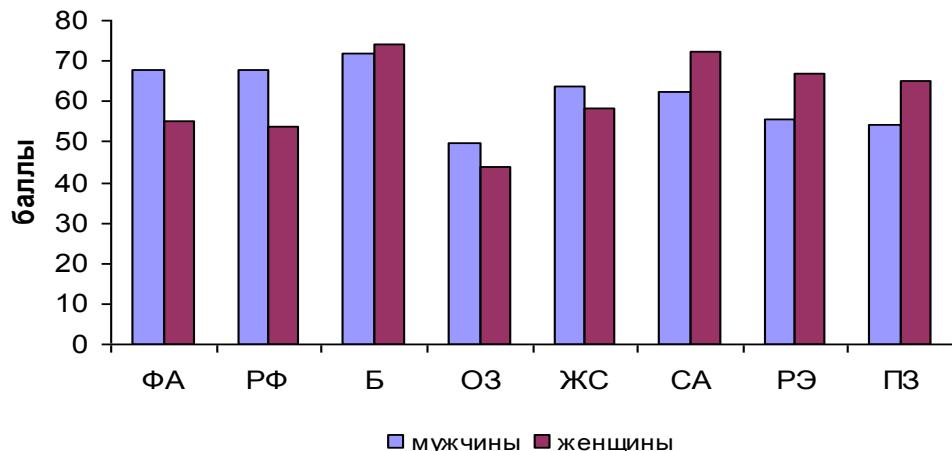


Рис. 7. Показатели общего КЖ у мужчин и женщин основной группы через 3 месяца исследования по данным MOS SF 36, баллы.

Таблица 31

**Динамика показателей КЖ основной группы в зависимости от пола по данным SGRQ, баллы**

КЖ	Исходные данные		Через 1 месяц		Через 3 месяца		Через 6 месяцев	
	муж. (n=45)	жен. (n=26)	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Symptoms	60,1± 3,3	54,2± 2,3	59,2± 3,4	55,1± 2,7	44,1± 2,8	40,3± 3,1	51,8± 2,7	48,8± 2,9
	(p>0,05)		(p <sub>1</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	
Activity	56,2± 2,1	54,1± 2,4	46,8± 3,2	53,1± 3,1	40,5± 3,2	46,8± 3,1	55,4± 2,9	51,8± 3,1
	(p<0,05)		(p <sub>1</sub> <0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	
Impact	59,1± 2,6	67,5± 2,1	48,1± 2,8	54,8± 3,1	45,4± 3,4	34,2± 2,6	52,9± 3,3	54,3± 2,4
	(p<0,05)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	
Total	48,7± 2,4	42,6± 2,7	41,2± 3,1	39,1± 2,9	37,9± 2,7	31,2± 2,9	40,1± 3,2	41,3± 3,2
	(p>0,05)		(p <sub>1</sub> <0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	

Полученные данные позволяют сделать вывод о неоднозначном влиянии образовательного направления на динамику параметров КЖ у мужчин и женщин. Так, у мужчин выявлено улучшение уровня общего и специфического КЖ за счет повышения показателей шкал, отвечающих за физическое и в меньшей степени – за психосоциальное функционирование, который поддерживается на протяжении трех месяцев и начинает снижаться к концу исследования. У женщин мы наблюдаем повышение уровня общего и специфического КЖ в большей степени за счет улучшения показателей шкал, отвечающих за психосоциальные аспекты жизнедеятельности.

В контрольной группе не получено статистически значимых изменений показателей общего и специфического КЖ по сравнению с исходными параметрами в течение 6 месяцев исследования. Нами отмечен также более низкий уровень КЖ у пациентов контрольной группы по сравнению с прошедшими обучение.

Проанализировав полученные данные динамики КЖ в процессе обучения в зависимости от степени тяжести, мы выявили, что у пациентов с легким течением ХОБЛ отмечается улучшение показателей, характеризующих в основном степень ограничения повседневной деятельности и социальной активности, наиболее глубоко они изменились к 3-му месяцу исследования. У больных средней степени тяжести ХОБЛ отмечены достоверные изменения показателей всех шкал общего и специфического КЖ в течение 6 месяцев наблюдения, за исключением параметра шкалы «Боль», который не имел значимых изменений за весь период исследования. У пациентов с тяжелой степенью ХОБЛ установлены достоверные изменения показателей по шкалам СА, РЭ, ПЗ и «Влияние» ( $p<0,05$  по сравнению с исходными данными), которые сохраняются на протяжении трех месяцев исследования.

В нашей работе мы оценили исходный уровень психосоциального статуса больных ХОБЛ в зависимости от пола и степени тяжести заболевания.

Анализируя полученные данные, можно говорить, что все пациенты, страдающие ХОБЛ, показывают достаточно высокие усредненные значения личностной и реактивной тревоги. Так, у женщин выявлен более высокий уровень личностной тревожности (ЛТ) по сравнению с мужчинами ( $50,3\pm2,3$  балла,  $p<0,05$ ). Учитывая, что ЛТ является относительно устойчивой индивидуальной характеристикой, можно говорить о предрасположенности женщин, страдающих ХОБЛ, к более интенсивному реагированию на сложившуюся ситуацию по сравнению с мужчинами. Однако при исследовании уровня реактивной тревожности (РТ) мы выявили более высокие достоверные значения у мужчин ( $39,8\pm2,6$  балла,  $p<0,05$ ), чем у женщин с данной нозологией. Это свидетельство того, что эмоциональная реакция у мужчин, страдающих ХОБЛ, как стрессовое состояние, характеризуется большими субъективными переживаниями.

Также выявлены более высокие усредненные значения уровня депрессии у мужчин и по шкале Цунга. Так, исходный уровень депрессии у мужчин был достоверно выше ( $66,7\pm3,2$  балла,  $p<0,05$ ), что говорит о большей выраженности субдепрессивной симптоматики по сравнению с женщинами ( $53,2\pm3,3$  балла).

В нашем исследовании доказано, что с нарастанием степени тяжести заболевания отмечается ухудшение психологического состояния пациентов. Уровень РТ у больных с тяжелым течением ХОБЛ был достоверно выше ( $41,4\pm2,3$  балла,  $p_2<0,05$ ) по сравнению с легким. Это подтверждается и при исследовании депрессии по шкале Цунга, где зафиксированы более высокие значения депрессии у больных с тяжелой степенью тяжести ХОБЛ ( $68,4\pm2,3$  балла,  $p_2<0,05$ ).

Проведенный корреляционный анализ между показателем функции внешнего дыхания ОФВ<sub>1</sub> и данными психологического тестирования показал наличие тесных связей этих показателей у пациентов с более тяжелым течением заболевания (табл. 32). Результаты динамики уровня общей тревожности и депрессии пациентов, прошедших обучение в ХОБЛ-школе, и больных контрольной группы представлены в табл. 33, 34.

Таблица 32

**Коэффициент корреляции между показателями тестов аффективной сферы и ОФВ<sub>1</sub> больных ХОБЛ**

Показатель ОФВ <sub>1</sub>	ЛТ	РТ	Депрессия
Легкая степень (n=40)	0,24	0,26	0,23
Средняя степень (n=53)	0,32 *	0,45 **	0,47 **
Тяжелая степень (n=33)	0,48 **	0,71 ***	0,66 ***

Примечание: достоверность корреляции: \*-p<0,05; \*\*-p<0,01; \*\*\*- p<0,001.

Таблица 33

**Динамика уровня общей тревожности у больных ХОБЛ по шкале самооценки Спилбергера-Ханина**

Контрольные точки исследования	Основная группа (n=71)		Контрольная группа (n=55)	
	РТ	ЛТ	РТ	ЛТ
Исходные данные	42,9±3,7	48,6±3,4	41,4±3,8	49,9±3,7
Через 1 месяц	30,4±3,8 (p<0,01)	48,2±3,3 (p>0,05)	40,5±3,2 (p>0,05)	48,3±3,1 (p>0,05)
Через 3 месяца	26,3±3,4 (p <sub>1</sub> <0,001)	46,4±3,5 (p <sub>1</sub> >0,05)	41,3±3,1 (p <sub>1</sub> >0,05)	49,2±3,3 (p <sub>1</sub> >0,05)
Через 6 месяцев	36,8±3,6 (p <sub>2</sub> <0,05)	47,1±3,6 (p <sub>2</sub> >0,05)	42,6±3,6 (p <sub>2</sub> >0,05)	50,4±3,2 (p <sub>2</sub> >0,05)

Примечание(здесь и далее): Р – достоверность различий между исходными данными и через 1месяц исследования; Р<sub>1</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 3 месяца исследования; Р<sub>2</sub> – достоверность различий между исходными данными и через 6 месяцев исследования.

Таблица 34

**Динамика уровня депрессии у больных ХОБЛ по шкале Цунга**

Контрольные точки исследования	Основная группа (n=71)	Контрольная группа (n=55)
Исходные данные	59,2±3,7	58,9±3,8
Через 1 месяц	51,6±3,4 (p<0,05)	60,4±3,7 (p>0,05)
Через 3 месяца	47,4±3,6 (p <sub>1</sub> <0,01)	61,3±3,4 (p <sub>1</sub> >0,05)
Через 6 месяцев	55,1±3,3 (p <sub>2</sub> >0,05)	63,7±3,6 (p <sub>2</sub> >0,05)

Полученные данные свидетельствуют о достаточно значимом влиянии нашей образовательной программы на психологическую сторону больных ХОБЛ. Как видно из табл. 33, отмечается статистически достоверная динамика уровня РТ в течение всего периода наблюдения. Это объясняется тем, что данный показатель

высокочувствителен и чутко реагирует на изменения психоэмоционального состояния больного. Так как ЛТ является относительно устойчивым элементом, то за весь период исследования нами не выявлено значимых изменений данного показателя в обеих наблюдаемых группах.

В контрольной группе нами не выявлено достоверных изменений показателя РТ и депрессии, которые сохранялись бы на достаточно высоком уровне на протяжении всего периода исследования.

Следовательно, мы можем утверждать, что образовательный процесс оказывает явно эффективное влияние на психоэмоциональную сферу больных ХОБЛ. Положительный эффект в виде снижения уровня тревоги и депрессии мы наблюдали в течение трех месяцев после завершения обучения. Но нельзя не указать, что к 6-му месяцу наблюдения отмечалась четкая тенденция к ухудшению психоэмоционального состояния пациентов.

При изучении состояния здоровья пациентов с помощью САТ-теста после прохождения обучения нами установлено, что более значимое влияние образовательная программа оказывает на больных ХОБЛ средней степени тяжести (рис. 8, 9, 10).

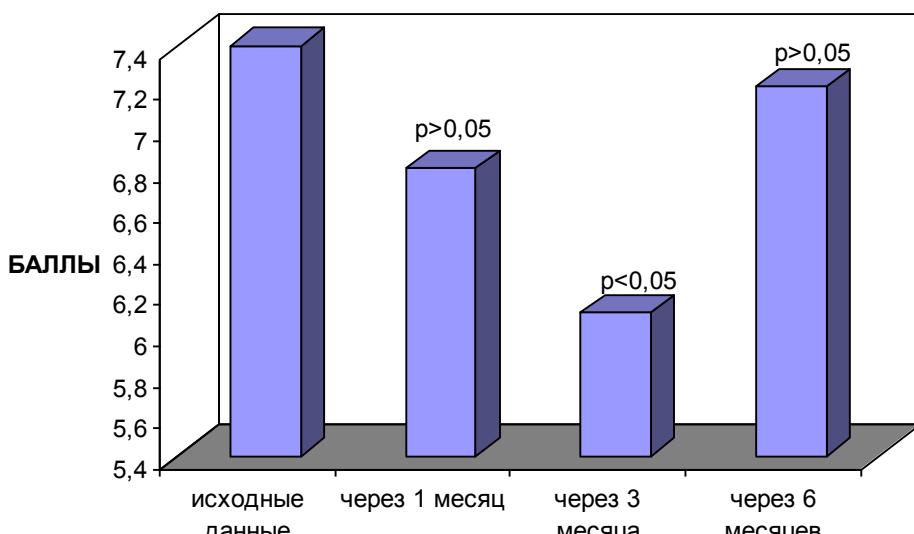


Рис. 8. Результаты САТ у пациентов с легким течением ХОБЛ.

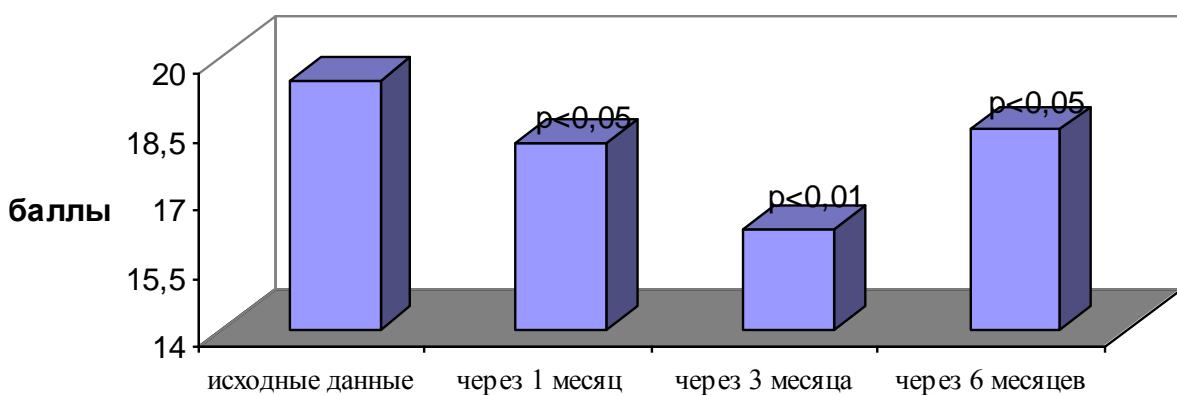
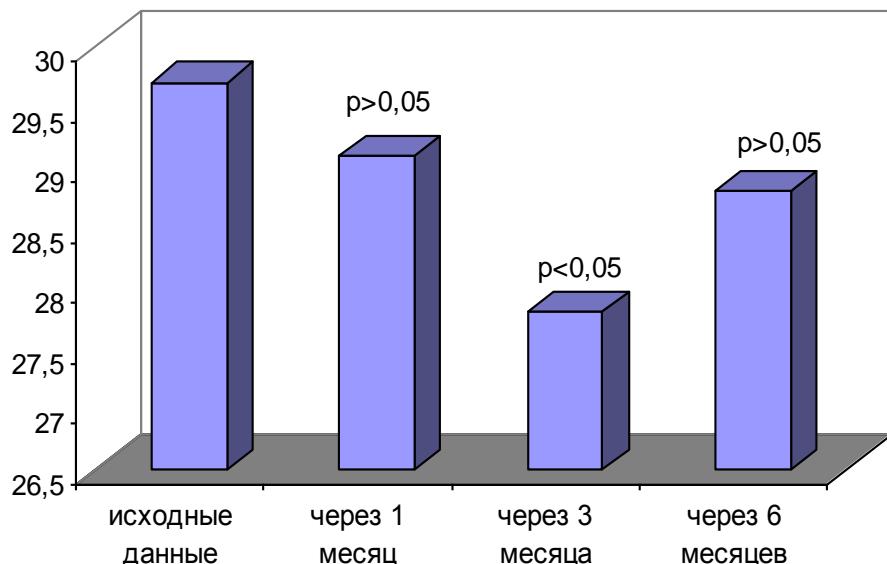


Рис. 9. Результаты САТ у пациентов ХОБЛ средней степени тяжести.



*Рис. 10. Результаты САТ у пациентов ХОБЛ тяжелой степени тяжести.*

Так, у пациентов с легким течением заболевания исходный показатель САТ соответствовал низкой степени влияния ХОБЛ на состояние здоровья. Через месяц после обучения отмечено незначительное улучшение данного показателя – на 7,1% ( $p > 0,05$ ). В дальнейшем, через 3 месяца исследования, у больных, прошедших курс обучения, мы выявили улучшение уровня баллов САТ на 17,6% ( $p < 0,05$ ). К концу наблюдения данный показатель был лучше лишь на 2,7% по сравнению с исходными данными ( $p > 0,05$ ) (рис. 8).

У больных ХОБЛ средней степени тяжести через месяц после обучения выявлено улучшение показателя САТ на 8,9% по сравнению с исходными данными ( $p < 0,05$ ). К 3-му месяцу исследования уровень баллов САТ улучшился на 15,9% по сравнению с исходным состоянием ( $p < 0,01$ ). Через 6 месяцев показатель САТ вновь стал приближаться к исходному уровню ( $p < 0,05$ ) (рис. 9). У пациентов с тяжелым течением ХОБЛ уровень баллов САТ достоверно изменился только к 3-му месяцу исследования и соответствовал 27,9 баллам ( $p < 0,05$ ). К концу наблюдения достоверных изменений результатов САТ не зафиксировано ( $p > 0,05$ ) (рис. 10).

В контрольной группе на протяжении 6 месяцев исследования достоверных изменений уровня баллов САТ не отмечено.

Таким образом, проведенное с помощью САТ-теста исследование выявило закономерно более выраженное влияние заболевания на состояние здоровья у пациентов с тяжелым течением ХОБЛ. Образовательная программа позволяет достоверно ( $p > 0,01$ ) снизить влияние заболевания на состояние здоровья преимущественно у пациентов со средним течением ХОБЛ.

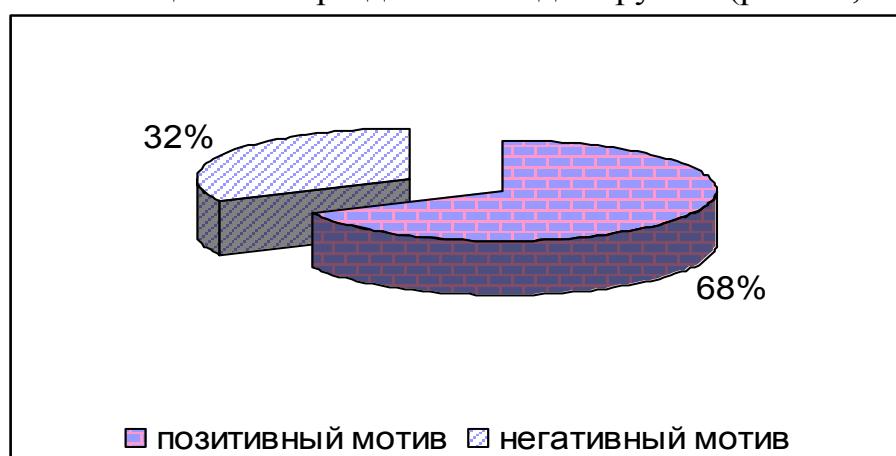
## **6.2. Влияние типа мотивационной сферы на эффективность образовательного процесса у больных ХОБЛ**

На сегодняшний день лишь единичные исследования посвящены оценке эффективности образовательных программ у больных ХОБЛ (Е.В. Гнездилова, 2002; А.С. Белевский, 2007). Достаточно сложно оценить или выявить факторы, которые

бы влияли на степень эффективности образовательных инициатив у данной категории больных (L. Allegra, 1995; M.A. Stewart, 1995; Р.Г. Оганов, 2002; А.В. Гаврилов, 2006). Поэтому мы впервые попытались изучить мотивационную сферу к образовательному процессу у больных ХОБЛ и оценить, как исходный тип мотива может повлиять на динамику качества жизни в процессе обучения в ХОБЛ-школе.

На данном этапе исследования мы изучили мотивационную сферу пациентов, готовых к обучению в ХОБЛ-школе, и относительное влияние этого фактора на эффективность образовательного процесса, который оценивали с помощью тестирования (вопросник MOS SF 36, SGRQ, тест самооценки Спилбергера-Ханина и Цунга).

С этой целью с помощью тест-опросника МУН (Н.Ф. Галызина, 1998; Н.В. Бордовская, А.А. Реан, 2000) все пациенты основной группы на основании выявленного типа мотивации были разделены на две группы (рис. 11, табл.35).



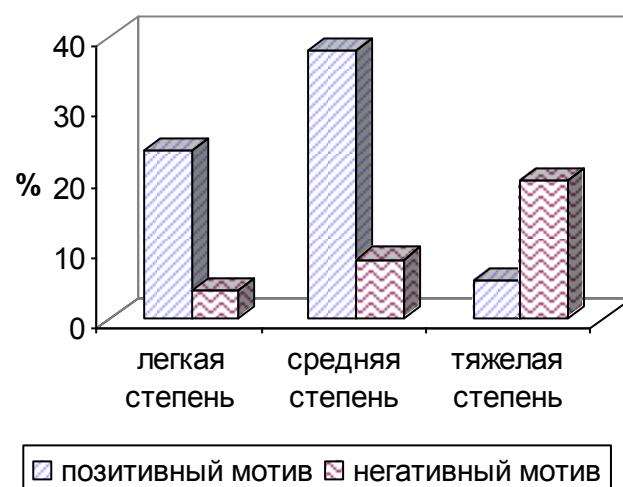
*Рис. 11. Мотивационная сфера к обучению у больных ХОБЛ.*

*Таблица 35*

#### **Характеристика типов мотивации респондентов по тест-опроснику МУН**

Признаки	Типы мотивации:	
	успеха	боязни неудач
Мотив к деятельности	Желание достичь успеха	Страх перед неудачей
Характер мотивации	Положительный	Относится к негативной сфере
Направленность действий человека	На то, чтобы достичь конструктивных, положительных результатов	На то, чтобы избежать порицания, наказания. Ожидание неприятных последствий
Личностная активность	Активность личности зависит от потребности в достижении успеха	Человек, еще ничего не сделал, но уже боится возможного провала и думает, как его избежать, а не добиться успеха

1-ю группу составили больные с позитивной мотивационной сферой, у которых на основании тестиования выявлена «мотивация успеха»; 2-ю – больные с негативной мотивационной сферой, с «мотивацией боязни неудач».



*Рис. 12. Мотивационная сфера больных ХОБЛ в зависимости от степени тяжести.*

выявлено у 14 (19,7%) больных (рис. 12). Как видно на рис. 12, с утяжелением степени заболевания наблюдается увеличение процента больных с негативной мотивационной сферой к образовательному процессу. Данная группа отличалась от пациентов 1-й группы преобладанием более старших по возрасту лиц ( $p<0,001$ ), более низкими средними значениями ОФВ<sub>1</sub> ( $p<0,001$ ) и более высокой степенью никотиновой зависимости ( $p<0,01$ ).

Анализируя данные психологических тестов у пациентов 2-й группы, мы выявили достоверные различия среди исходных значений уровня РТ ( $p<0,01$ ) и депрессии ( $p<0,01$ ) по сравнению с 1-й группой (табл. 36).

*Таблица 36*

#### **Показатели тестов аффективной сферы больных ХОБЛ с позитивной и негативной мотивацией**

Шкалы	1-я группа (n=48)	2-я группа (n=23)	P
Личностная тревога	47,5±3,1	52,8±3,3	>0,05
Реактивная тревога	33,1±3,2	46,1±3,2	<0,01
Депрессия	49,3±2,8	63,4±3,1	<0,01

Так, средний исходный уровень РТ у пациентов с негативной мотивационной сферой составил  $46,1\pm3,2$  балла, что говорит о высокой степени тревоги и способности к достаточно острому реагированию на сложившуюся ситуацию, воспринимаемую как угрожающую, по сравнению с больными 1-й группы. Более выраженной была и субдепрессивная симптоматика у пациентов 2-й группы, что соответствовало  $63,4\pm3,1$  баллам по шкале депрессии Цунга.

Первую группу образовали 48 пациентов с ХОБЛ (67,6%), среди них женщин с позитивным мотивом 27 (38%), мужчин – 21 (29,6%). С легкой степенью тяжести ХОБЛ отмечено 17 (23,9%) человек, средняя степень ХОБЛ – у 27 (38,1%) пациентов, тяжелое течение заболевания выявлено у 4 (5,6%) больных (рис. 12).

Вторую группу составили 23 пациента (32,4%), из них – 7 (9,9%) женщин и 16 (22,5%) мужчин. Легкая степень ХОБЛ отмечена у 3 (4,2%) больных, средняя – у 6 пациентов (8,5%), тяжелое течение ХОБЛ

выявлено у 14 (19,7%) больных (рис. 12). Как видно на рис. 12, с утяжелением степени заболевания наблюдается увеличение процента больных с негативной мотивационной сферой к образовательному процессу. Данная группа отличалась от пациентов 1-й группы преобладанием более старших по возрасту лиц ( $p<0,001$ ), более низкими средними значениями ОФВ<sub>1</sub> ( $p<0,001$ ) и более высокой степенью никотиновой зависимости ( $p<0,01$ ).

Анализируя данные психологических тестов у пациентов 2-й группы, мы выявили достоверные различия среди исходных значений уровня РТ ( $p<0,01$ ) и депрессии ( $p<0,01$ ) по сравнению с 1-й группой (табл. 36).

Нами проведен исходный анализ параметров КЖ больных с позитивной мотивационной сферой по сравнению с показателями КЖ в группе с негативной мотивацией. При этом более низкие значения параметров как общего, так и специфического КЖ были зафиксированы во 2-й группе (табл. 37, 38).

*Таблица 37*

**Средние показатели общего КЖ у пациентов 1-й и 2-й групп по данным MOS SF 36, баллы**

Параметры КЖ	1-я группа (n=48)	2-я группа (n=23)	p
ФА	56,1±2,2	47,2±1,9	<0,01
РФ	55,2±3,4	46,9±2,8	<0,05
Б	66,8±1,9	61,5±2,1	>0,05
ОЗ	47,8±3,3	34,1±2,7	<0,01
ЖС	54,4±2,2	45,6±2,8	<0,05
СА	58,6±3,2	45,2±2,4	<0,01
РЭ	50,1±2,1	33,8±2,3	<0,001
ПЗ	47,7±2,2	31,4±2,7	<0,001

*Таблица 38*

**Средние значения исходных показателей КЖ у пациентов 1-й и 2-й групп по данным SGRQ, баллы**

Респонденты	Показатели КЖ			
	Симптомы	Активность	Влияние	Общий счет
1-я группа (n=48)	49,5±2,3	45,6±2,5	50,1±1,7	44,8±1,9
2-я группа (n=23)	64,1±1,6	54,9±1,9	67,4±2,1	53,9±2,4
P	<0,01	<0,05	<0,001	<0,05

У пациентов 2-й группы (с выявленной негативной мотивационной сферой к обучению) наиболее глубокое снижение параметров КЖ отмечено по шкалам, отвечающим за психосоциальную и физическую активность ( $p<0,01$ ), по сравнению с больными 1-й группы.

Следует отметить, что все пациенты в процессе прохождения обучения в ХОБЛ-школе были ориентированы на следование полученным рекомендациям, т.е. на соблюдение комплаентности. Была поставлена задача – «придерживаться плана лечения» с целью получить максимальную пользу от назначенной терапии.

Пациенты с позитивным мотивом показали достаточно высокий уровень приверженности лечению и предписанным рекомендациям в отличие от респондентов 2-й группы, которые нерегулярно принимали базисную бронхолитическую терапию.

Соответственно при изучении изменения показателей общего и специфического КЖ в процессе обучения у больных ХОБЛ нами на протяжении всего пери-

ода наблюдения зафиксированы более высокие параметры КЖ у пациентов 1-й группы (табл. 39, 40).

*Таблица 39*  
**Динамика показателей общего КЖ у пациентов 1-й и 2-й групп  
по данным MOS SF 36, баллы**

Параметры КЖ	Исходные данные		Через 1 месяц		Через 3 месяца		Через 6 месяцев	
	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.
ФА	56,1±2,2	47,2±1,9	60,2±3,4	50,1±3,6	65,3±3,2	52,7±3,4	58,4±2,9	49,7±3,3
			(p<0,05)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,05)	
РФ	55,2±3,4	46,9±2,8	64,7±3,1	52,8±3,4	66,9±3,4	56,5±3,6	57,8±3,3	49,9±3,2
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,05)		(p <sub>2</sub> <0,05)	
Б	66,8±1,9	61,5±2,1	70,3±2,4	65,8±2,8	72,4±2,1	66,9±2,9	70,9±3,6	64,3±2,7
			(p>0,05)		(p <sub>1</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	
ОЗ	47,8±3,3	34,1±2,7	50,8±3,1	38,2±3,3	55,4±3,6	40,8±3,3	53,8±3,3	39,5±3,4
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,01)	
ЖС	54,4±2,9	45,6±2,8	59,6±2,7	50,1±2,8	70,4±3,6	52,4±3,9	65,4±3,7	50,4±2,9
			(p<0,05)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,01)	
СА	58,6±3,2	45,2±2,4	69,8±3,4	55,6±3,2	71,8±3,5	56,4±3,6	69,3±3,1	54,2±3,4
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,01)	
РЭ	50,1±2,1	33,8±2,3	61,4±3,1	43,1±3,7	68,7±3,3	49,1±3,6	64,2±3,2	42,5±2,8
			(p<0,001)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,01)	
ПЗ	47,7±2,2	31,4±2,7	58,6±3,2	39,7±3,3	65,4±3,4	41,3±3,6	59,7±3,2	40,4±3,5
			(p<0,001)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,001)	

*Примечание* (здесь и далее): р – достоверность различий между 1 и 2-й группами через 1 месяц после обучения; p<sub>1</sub> – достоверность различий между 1 и 2-й группами через 3 месяца после обучения; p<sub>2</sub> – достоверность различий между 1 и 2-й группами через 6 месяцев после обучения.

*Таблица 40*  
**Динамика показателей специфического КЖ пациентов 1-й и 2-й групп  
по данным SGRQ, баллы**

Параметры КЖ	Исходные данные		Через 1 месяц		Через 3 месяца		Через 6 месяцев	
	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.
Симптомы	49,5±2,4	64,1±1,9	45,6±2,2	60,1±2,3	34,4±2,9	55,3±2,7	41,3±2,1	61,9±1,9
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,001)	
Активность	45,6±2,5	54,9±1,9	40,1±2,1	53,6±2,6	35,4±2,5	49,7±2,3	41,4±2,8	52,7±2,6
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,05)	
Влияние	50,1±1,7	67,4±2,1	34,8±2,4	57,4±2,7	30,1±2,1	52,5±2,3	36,6±2,5	59,3±2,2
			(p<0,001)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,001)	
Общий счет	44,8±1,9	53,9±2,4	38,4±2,1	50,1±2,6	33,8±2,3	45,2±2,6	39,1±2,4	48,9±2,7
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,05)	

Через месяц после обучения в ХОБЛ-школе уже отмечается достоверная разница между всеми показателями КЖ у пациентов 1-й и 2-й групп, за исключением шкалы субъективных болевых ощущений (p>0,05), которая статистически значимо не менялась за весь период исследования. Так, у пациентов 1-й группы

через месяц получены наиболее глубокие изменения показателей КЖ по шкалам, отвечающим за психоэмоциональное функционирование (РЭ, ПЗ и «Влияние»), которые оказались лучше на 29,8% ( $p<0,001$ ), 32,3% ( $p<0,001$ ) и 39,4 % ( $p<0,001$ ) аналогичных параметров 2-й группы. По всем остальным шкалам у пациентов с позитивной мотивацией также отмечена достаточно значимая положительная динамика параметров КЖ по сравнению с больными 2-й группы. Через 3 месяца исследования показатели КЖ у больных с позитивной мотивационной сферой продолжают достоверно улучшаться по сравнению с пациентами 2-й группы. У пациентов с позитивным мотивом выявлено достоверное улучшение показателей общего и специфического КЖ по всем шкалам по сравнению с больными 2-й группы. К 6-му месяцу исследования отмечается ухудшение некоторых параметров общего КЖ у пациентов 1-й группы, но по сравнению с респондентами 2-й группы они по-прежнему достоверно выше среди большинства исследуемых шкал.

Итак, мы выявили, что у пациентов с позитивной мотивационной сферой отмечается положительное влияние образовательного процесса в большей степени на уровень эмоциональных и психосоциальных аспектов КЖ. У больных с негативной мотивацией влияние обучения в ХОБЛ-школе на динамику показателей КЖ менее значимо.

Проведя сравнительный анализ показателей тестов аффективной сферы у больных в процессе обучения в ХОБЛ-школе, мы получили результаты, говорящие о более эффективном вмешательстве у пациентов 1-й группы (табл. 41).

*Таблица 41*  
**Динамика показателей тестов аффективной сферы больных ХОБЛ  
с позитивной и негативной мотивацией**

Шкалы	Исходные данные		Через 1 месяц		Через 3 месяца		Через 6 месяцев	
	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.	1-я гр.	2-я гр.
Личност- ная тре- вога	$47,5\pm3,1$	$52,8\pm3,3$	$47,3\pm2,8$	$51,4\pm3,1$	$44,5\pm2,9$	$50,1\pm3,3$	$45,1\pm2,5$	$51,6\pm3,2$
			(p>0,05)		(p <sub>1</sub> >0,05)		(p <sub>2</sub> >0,05)	
Реактив- ная тре- вога	$33,1\pm3,2$	$46,2\pm3,2$	$25,2\pm3,5$	$38,6\pm3,4$	$20,1\pm3,6$	$30,9\pm2,7$	$28,8\pm3,1$	$40,1\pm3,9$
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,01)		(p <sub>2</sub> <0,01)	
Депрес- сия	$49,3\pm2,8$	$63,4\pm3,1$	$43,1\pm2,9$	$59,2\pm2,7$	$37,8\pm3,4$	$55,3\pm3,6$	$47,8\pm3,3$	$60,2\pm2,6$
			(p<0,01)		(p <sub>1</sub> <0,001)		(p <sub>2</sub> <0,01)	

Наиболее яркие изменения эмоционального состояния у больных, прошедших обучение, наблюдались к 3-му месяцу исследования. Так, уровень реактивной тревоги у больных 1-й группы был ниже на  $10,8\pm2,1$  балла ( $p_1<0,01$ ) по сравнению с респондентами 2-й группы. По шкале депрессии мы выявили наиболее глубокую достоверную разницу исследуемых значений между 1-й и 2-й группами ( $\Delta$  Депрессия составила  $17,5\pm3,1$  балла,  $p_1<0,001$ ), что говорит о более выраженной субдепрессивной симптоматике у пациентов 2-й группы. К концу исследования тревожное состояние пациентов 1-й группы незначительно ухудшилось и соответствовало  $28,8\pm3,1$  баллам, но по сравнению с респондентами 2-й группы, для ко-

торых характерно наличие более высокой степени реактивной тревоги ( $40,1\pm3,9$  балла), данный показатель был лучше на  $11,3\pm3,2$  балла ( $p_2<0,01$ ). Значения по шкале депрессии Цунга были также ниже у пациентов 1-й группы.

Следует также отметить, что у респондентов, отказавшихся от курения после прохождения обучения в ХОБЛ-школе (17 пациентов), исходно был выявлен позитивный тип мотивационной сферы.

Таким образом, можно сделать вывод об эффективном влиянии образовательного процесса на статус табакокурения, так как после прохождения курса обучения 18% пациентов бросили курить и достаточно большой процент больных (44,8%) готов отказаться от курения. Учитывая невозможность самостоятельного отказа от курения табака в связи с высокой степенью никотиновой и психологической зависимости, но имея высокую мотивацию к отказу от курения после обучения в ХОБЛ-школе, пациенты готовы на дальнейшее участие в антисмокинговых программах.

Итак, данный этап исследования позволил определить, что тип мотивационной сферы к обучению, является одним из основных факторов, определяющих эффективность образовательного вмешательства. Мы выявили, что пациенты с негативной мотивацией отличались более тяжелым течением заболевания, старшим возрастом, степенью никотиновой зависимости, более низким уровнем КЖ, более высокой степенью тревожности и депрессии. У данной группы больных более низкие показатели КЖ сохранялись на протяжении всего периода исследования, несмотря на пройденный обучающий курс по программе ХОБЛ.

Учитывая полученные данные, можно говорить об эффективном образовательном процессе преимущественно у больных ХОБЛ с выявленной позитивной мотивационной сферой.

### **6.3. Способ диагностики мотивационной сферы к обучению у больных ХОБЛ**

Для эффективности обучающих направлений нами разработан способ повышения эффективности диагностики типа мотивационной сферы к обучению у больных ХОБЛ, позволяющий проводить дифференцированный отбор пациентов на образовательные программы, что может способствовать улучшению уровня комплаенса.

В качестве прототипа избран способ диагностики типа мотивационной сферы к обучению с помощью тест-опросника МУН (Н.В. Бордовская, А.А. Реан, 2000). Способ заключается в том, что тип мотивационной сферы оценивается по сумме набранных баллов, полученных в ходе тестирования.

Известный способ имеет следующие недостатки:

а) ограничения как скрининговый метод диагностики типа мотивационной сферы у больных ХОБЛ в общеклинической практике;

б) отсутствие учета данных нарушения бронхиальной проходимости, которые имеют доминирующее значение для больных с обструктивной бронхолегочной патологией;

в) отсутствие учета параметров качества жизни (КЖ), связанных со здоровьем.

Нами была поставлена цель повысить эффективность способа диагностики типа мотивационной сферы путем интегральной оценки у больных ХОБЛ степени бронхиальной обструкции (ОФВ<sub>1</sub> в %); общих (психическое здоровье, социальная активность) и специфических (воздействие) параметров качества жизни.

Проведенный ретроспективный анализ с использованием пошагового дискриминантного метода показал, что группы пациентов (1-я – с позитивной, 2-я – с негативной мотивацией) изначально различаются по общим и специфическим параметрам КЖ и по степени нарушения бронхиальной обструкции, что позволяет рассматривать выделенные факторы: шкалы МН ( $\chi^2=8,8$ ;  $p<0,01$ ), SF ( $\chi^2=9,4$ ;  $p<0,01$ ), Impact ( $\chi^2=20,5$ ;  $p<0,001$ ) и ОФВ<sub>1</sub> ( $\chi^2=20,9$ ;  $p<0,001$ ) в качестве прогностических, определяющих тип мотивации больных ХОБЛ.

Заявленный способ включает следующие приемы:

а) с помощью спирометрического исследования по стандартной методике оценивают объем форсированного выдоха за 1 сек. (в % от должного значения);

б) устанавливают значения параметров общего и специфического КЖ: психическое здоровье (ПЗ), социальная активность (СА), «Воздействие» определяют-

$$Д = 3,495 \times \text{Воздействие} + 1,876 \times \text{СА} + 3,039 \times \text{ПЗ} - 1,128 \times \text{ОФВ}_1,$$

ся на основании расчета заполненных вопросников качества жизни Medikal Outcome Study SF-36, (MOS SF-36) и St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) в баллах;

в) интегральную оценку показателей общего и специфического КЖ, бронхиальной проходимости для диагностики мотивационной сферы у больных ХОБЛ устанавливают с помощью решения дискриминантного уравнения (Д):

где Д – дискриминантная функция, граничное значение которой составляет 355,16.

При Д, равной или большей граничного значения 355,16, у больных ХОБЛ диагностируется негативная мотивационная сфера к обучению. При Д, меньшей граничного значения 355,16, определяется позитивный тип мотивационной сферы (заявка на изобретение № 2011100775 от 12.01.2011).

Ниже приводятся два примера использования заявленного способа.

Пример 1. С., 48 лет.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 69% от должного значения; показатель СА – 60 баллов, показатель ПЗ – 49 баллов, показатель шкалы «Воздействие» – 48 баллов.

С целью диагностики мотивационной сферы к обучению решено дискриминантное уравнение:

$$Д = 3,495 \times 48 + 1,876 \times 60 + 3,039 \times 49 - 1,128 \times 69 = 351,4.$$

Поскольку дискриминантная функция меньше граничного значения 355,16, у данного пациента диагностируется позитивная мотивация к обучению.

Больной прошел курс обучения по программе ХОБЛ. При анализе динамики показателей в конце исследования нами зафиксировано достоверное улучшение параметров среди большинства шкал общего КЖ, всех значений специфического КЖ, а также отмечено снижение уровня общей тревоги и депрессии ( $p_2 < 0,01$ ). Так, показатель шкалы «Воздействие» улучшился на 28%, что соответствовало  $34,6 \pm 2,6$  баллам ( $p_2 < 0,01$ , по сравнению с исходным значением), значения шкал СА и ПЗ были лучше соответственно на 16% ( $71,2 \pm 2,9$ ;  $p_2 < 0,01$ ) и 20% ( $61,4 \pm 2,9$ ;  $p_2 < 0,01$ ) по сравнению с исходными данными, что свидетельствует о значимом положительном влиянии образовательного вмешательства на КЖ больного.

Пример 2. Б., 55 лет.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 64% от должного значения; показатель СА – 49 баллов, показатель ПЗ – 35 баллов, показатель шкалы «Воздействие» – 68 баллов.

С целью диагностики мотивационной сферы к обучению решено дискриминантное уравнение:

$$Д = 3,495 \times 68 + 1,876 \times 49 + 3,039 \times 35 - 1,128 \times 64 = 469,5.$$

Поскольку дискриминантная функция больше граничного значения 363,76, у пациента диагностируется негативная мотивация к обучению.

Больной прошел курс обучения по программе ХОБЛ. В конце исследования мы отметили незначительное улучшение показателей общего КЖ только по шкалам СА и ПЗ, которые были выше исходных значений на 9% ( $p_2 < 0,05$ ) и 7% ( $p_2 > 0,05$ ) соответственно. Анализируя показатели специфического КЖ, мы выявили минимальное достоверное улучшение параметров только по шкале «Воздействие» на 12% ( $p_2 < 0,05$ ). Общий уровень тревожности и субдепрессивной симптоматики оставался на прежних показателях ( $p_2 > 0,05$ ), что свидетельствует о менее значимом влиянии образовательного вмешательства на КЖ больного.

Исходный тип мотивационной сферы к обучению у больных ХОБЛ является прогностическим фактором, определяющим эффективность образовательного процесса.

Предлагаемый способ прошел клиническую апробацию на базе пульмонологического отделения ДНЦ ФПД СО РАМН. С использованием этого способа проведена диагностика мотивации к обучению у 48 больных хронической обструктивной болезнью легких.

Результаты проверки заявленного способа показали его эффективность, правильный прогноз определялся в 89,3% случаев.

Таким образом, предлагаемый способ может быть эффективно использован в качестве скрининга для диагностики мотивации к обучению у больных хронической обструктивной болезнью легких в общеклинической практике.

## **6.4. Способ прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ**

Посредством дискриминантного анализа на основании установленных закономерностей нами разработан способ прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ.

В качестве прототипа прогнозирования обучения избран способ ожидаемой эффективности обучения больных, основанный на оценке факторов: устное убеждение клинициста, информация о физиологическом состоянии, основанная на результатах контроля пиковой скорости выдоха (ПСВ) и самооценка симптомов заболевания (А.Г. Чучалин, 2007).

Указанный способ имеет следующие недостатки:

- а) не содержит четких количественных критериев изучаемых параметров для прогнозирования эффективности обучения;
- б) при анализе эффективности обучения не учитывает показатели мотивационной сферы у больных ХОБЛ;
- в) известный прототип не учитывает исходные значения спирометрических показателей и параметров качества жизни (КЖ), связанных со здоровьем у больных ХОБЛ.

Цель разработанного нами изобретения заключалась в оптимизации способа прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ в общеклинической практике путем интегральной оценки степени бронхиальной обструкции, специфических параметров КЖ и типа мотивационной сферы к обучению.

$$\Delta = 4,795 \times \text{ОФВ}_1 + 2,341 \times \text{Общий счет} - 3,523 \times \text{МУН},$$

Заявленный способ содержит следующие приемы:

- а) с помощью спирометрического исследования по стандартной методике оценивают объем форсированного выдоха за 1 сек. (в % от должного значения);
- б) значения параметров специфического КЖ – «Общий счет» – определяют на основании расчета заполненного вопросника КЖ St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) в баллах;
- в) тип мотивационной сферы оценивается по сумме набранных баллов, полученных в ходе тестирования (тест-опросник МУН);

г) интегральную оценку показателей специфического КЖ, бронхиальной проходимости и типа мотивационной сферы для прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ определяют с помощью решения дискриминантного уравнения ( $\Delta$ ):

где  $\Delta$  – дискриминантная функция, граничное значение которой составляет 338,78.

При  $\Delta$ , равной или большей граничного значения 338,78, у больных ХОБЛ прогнозируется положительная эффективность образовательной программы. При  $\Delta$ , меньшей граничного значения 338,78, прогнозируется низкий уровень эффективности обучения (заявка на изобретение № 2011102719 от 25.01.2011).

Приводим два примера использования заявленного способа.

Пример 1. В., 51 лет.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 70% от должного значения; показатель шкалы «Общий счет» – 33 балла, суммарный балл оценки мотивационной сферы – 17.

С целью прогнозирования эффективности обучения решено дискриминантное уравнение:

$$Д = 4,795 \times 70 + 2,341 \times 33 - 3,523 \times 17 = 353,012.$$

Поскольку дискриминантная функция больше граничного значения 338,78, у данного пациента прогнозируется положительная эффективность образовательной программы.

Больной прошел курс обучения по программе ХОБЛ. При анализе динамики показателей в конце исследования нами зафиксировано достоверное улучшение параметров специфического КЖ, а также снижение уровня общей тревоги и депрессии ( $p_2 < 0,01$ ). Показатель шкалы «Общий счет» улучшился на 28%, что соответствовало  $35,8 \pm 2,9$ баллам ( $p_2 < 0,01$ , по сравнению с исходным значением), это клинически умеренный уровень КЖ, свидетельствующий о положительной эффективности образовательного процесса.

Пример 2. А., 58 лет.

Диагноз. Хроническая обструктивная болезнь легких II стадии, стабильное течение. ДН I.

Исходные данные составили: ОФВ<sub>1</sub> – 48% от должного значения; показатель шкалы «Общий счет» – 52 балла, суммарный балл оценки мотивационной сферы – 7.

С целью прогнозирования эффективности обучения решено дискриминантное уравнение:

$$Д = 4,795 \times 48 + 2,341 \times 52 - 3,523 \times 7 = 327,231.$$

Поскольку дискриминантная функция меньше граничного значения 338,78, у пациента прогнозируется низкий уровень эффективности обучения.

Больной прошел курс обучения по программе ХОБЛ. Анализируя показатели специфического КЖ в конце исследования, мы не выявили достоверных улучшений данных параметров ( $48,9 \pm 3,1$ бала,  $p_2 > 0,05$ ), что является клинически низким уровнем КЖ. Общий уровень тревожности и субдепрессивной симптоматики сохранялся на прежнем уровне ( $p_2 > 0,05$ ), что свидетельствует о низких показателях эффективности обучения.

Предлагаемый способ прошел клиническую апробацию на базе пульмонологического отделения ДНЦ ФПД СО РАМН. С использованием способа проведено прогнозирование ожидаемой эффективности обучения у 41 больного ХОБЛ.

Результаты проверки заявленного способа показали его эффективность, правильный прогноз определялся в 88,7% случаев.

Таким образом, предлагаемый способ может быть использован в общеклинической практике для прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ.

## **Заключение**

Вследствие распространенности курения, ухудшения экологической ситуации и некоторых других факторов в большинстве стран мира в последние десятилетия отмечается увеличение распространенности ХОБЛ. По данным метаанализа исследований, осуществленных в 28 странах, распространенность этой болезни достигла уровня 9,2% (по данным спирометрии) или в целом 7,8%, с учетом жалоб пациентов. ХОБЛ стала ведущей причиной смерти во многих государствах (Н.Н. Бrimкулов, Д.В. Винников, Л.Н. Эреджепова, 2007; С.Н. Авдеев, 2009; С.А. Бабанов, 2010; А.А. Белов, 2010).

Экономические потери от ХОБЛ составляют две трети трудопотерь от всех хронических неспецифических заболеваний легких. Так, в США общие экономические расходы на ХОБЛ в структуре легочных заболеваний занимают 2-е место после рака легких и 1-е место по прямым затратам, превышая прямые расходы на бронхиальную астму в 1,9 раза (М.В. Авксентьева, 2000; Р.Т. Ахметов, 2001; С.Н. Авдеев, 2009; В.В. Архипов, 2011).

Доказано, что болезнь влияет как на физическое состояние индивидуума, так и на психологию его поведения, эмоциональные реакции, часто изменяет его место и роль в социальной жизни. При изучении природы заболевания важно получить полное представление о характере его воздействия на важнейшие функции человека (J.E. Ware et al., 1995; В.И. Метелица и др., 1996; А.А. Новик, 2007; Л.И. Дворецкий, 2009).

В настоящее время ни одно из медицинских исследований или врачебных инициатив не обходится без исследования качества жизни. Хотя пациент – наилучший судья при оценке тактики здравоохранения, его некомпетентность в медицинских вопросах всегда является серьезным препятствием. Часто больной создает вокруг себя психологические барьеры, подчас проявление болезни он списывает на возраст, усталость, низкую переносимость физической нагрузки. И наоборот, если больной получает ту или иную «выгоду» от своей болезни (бесплатное лечение, жилье, повышенное внимание со стороны окружающих и родственников), то всевозможные физические и психические проявления приписывают болезни. Поэтому одной из наиболее важных инициатив здравоохранения последнего десятилетия считается выработка консенсуса, касающегося сбора точек зрения пациентов на свое здоровье как мониторинга результатов здравоохранения, конечной целью которого является достижение более эффективной жизни пациентов наряду с сохранением ими работоспособности и хорошего самочувствия (D.F. Cell et al., 1997; N.N. Deustman, 1997; S. Rennard, 1997).

Результатом такого активного интереса к психосоциальным сторонам медицины и явились наука о качестве жизни (КЖ) – интегральном показателе, отражающем степень адаптации человека к болезни и возможность выполнения им привычных функций, соответствующих его социально-экономическому положению (J.E. Ware et al., 1995; А.А. Новик, 2007).

Существуют различные определения КЖ. Однако общепризнано, что КЖ – многомерное понятие и отражает влияние заболевания и лечения на благополучие больного. В большинстве клинических исследований оценивают КЖ, связанное со здоровьем (Т.Ю. Захарова, 1991; М.Е. Hyland, 1995; М.В. Авксентьева, 2000).

В настоящее время КЖ, связанное со здоровьем, является важным и в ряде случаев основным критерием определения эффективности лечения в клинических исследованиях. В течение последнего десятилетия практически все многоцентровые рандомизированные исследования, посвященные сравнению эффективности различных программ терапии, наряду с традиционными клиническими критериями изучения эффективности лечения, включают оценку КЖ.

В ряде работ предпринимались попытки исследовать влияние заболевания на ключевые моменты жизнедеятельности больного с использованием психометрических процедур. При этом оставался неизученным вопрос влияния болезни на другие аспекты жизни больного, в первую очередь на его социальную сферу (G.H. Guyatt, 1987; А.Б. Хадзегова и др., 1997; R. Cossutta, 2000).

КЖ, связанное со здоровьем, оценивает компоненты не связанные и связанные с заболеванием и позволяет дифференцированно определить влияние болезни и лечения на состояние больного (A. Morris, 1998; А.А. Новик, 2007; Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, пересмотр 2008).

Большинство исследователей КЖ убеждены, что восприятие больными ХОБЛ своих симптомов, физической и психической активности во многих случаях вернее и точнее, чем данные объективного исследования (М.В. Авксентьева, 2000; С.Н. Авдеев, 2008; З.Р. Айсанов, 2009; А.Х. Еникеев, 2009; Г.И. Ермаков, 2010; Н.Л. Иванова, 2010).

В настоящее время во всем мире, в том числе и в России, проводятся исследования КЖ у пульмонологических больных. В первую очередь это объясняется тем, что данное заболевание сопровождается дыхательным дискомфортом, эмоциональная значимость которого порой превышает болевой синдром (А.Н. Цой, 2001; А.С. Белевский, 2008; И.Ю. Дороженок, 2009; И.В. Кешишян, А.Н. Шребко, 2009; И.Н. Золотарев, В.Т. Бурлачук, 2010).

Доказано, что депрессия – наиболее часто встречающееся эмоциональное расстройство, связанное с ХОБЛ. Такие симптомы как пессимизм, безнадежность и безысходность называются практически всеми исследователями психологических аспектов ХОБЛ (M.V. Fernanda et al., 2001; И.Ю. Дороженок, 2009).

Наиболее значимым исследованием КЖ у больных с заболеваниями бронхолегочной системы в РФ является проект «Исследование качества жизни в России» (ИКАР, 2003 г.). Проект ИКАРставил перед собой две основные цели – определить среднепопуляционные значения показателей КЖ и изучить влияние БА на КЖ. Причем КЖ определялось отдельно для взрослого населения РФ (18-74 лет) и для детей (от 6 до 17 лет). В данном исследовании использовались вопросы КЖ – общий MOS SF36 и специализированный AQLQ (А.Г. Чучалин и др., 2003, 2004).

По результатам данного исследования увеличение степени тяжести БА значительно снижает уровень КЖ. В рамках исследования ИКАР отдельно было изучено влияние базисной терапии на КЖ у больных БА. Наиболее значимое улучшение показателей КЖ происходит при назначении комбинированной бронхолитической терапии (А.Г. Чучалин и др., 2003, 2004).

Как продолжение проекта ИКАР был разработан проект ИКАР-ХОБЛ, основной целью которого явилось изучение влияния ХОБЛ на КЖ больных. Согласно результатам этого исследования при ХОБЛ различной степени тяжести выявлена значительная разница индексов по всем доменам как общего, так и специализированного вопросников. Испытываемый дыхательный дискомфорт достоверно снижает объем физической активности и увеличивает роль физических проблем в повседневной жизни у больных ХОБЛ. Показатели жизнеспособности и общего самочувствия были достоверно ниже, чем у здоровых лиц (Р.Т. Ахметов, 2001; Н.С. Антонов, 2003).

На территории Дальнего Востока, в частности в Амурской области, исследования, касающиеся КЖ у больных с заболеваниями бронхолегочной системы, единичны (Ю.А. Кульков, 1997; А.А. Ермолаев, 2004; А.Н. Старков, 2006; Е.И. Карапетян, 2007).

В представленной монографии освещены основные вопросы, касающиеся исследования качества жизни, связанного со здоровьем, у больных ХОБЛ в Амурской области.

В настоящей работе нами была предпринята попытка изучить влияние различных факторов на показатели КЖ у больных ХОБЛ. Впервые получены данные о значительной роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности у больных ХОБЛ с тяжелым течением. Согласно результатам высокая степень диспноэ вызывает у них выраженное снижение уровня физической активности. В ходе оценки влияния основного осложнения ХОБЛ – хронического легочного сердца – наблюдалось достоверное снижение большинство показателей КЖ.

Выявлены различия в показателях КЖ у больных с различным уровнем доходов, это подтверждается более низкими значениями параметров КЖ у больных ХОБЛ с уровнем дохода менее 1000 руб. в месяц на члена семьи.

В связи с чрезвычайной актуальностью проблемы никотиновой зависимости нами проведено исследование, в ходе которого оценивалось влияние табакокурения на показатели КЖ у больных ХОБЛ. В доступной нам литературе не найдено подробного описания изменения уровня КЖ в зависимости от длительности и интенсивности курения у больных ХОБЛ. На основании длительного мониторинга установлена отрицательная корреляционная связь между уровнем физической ( $r=-0,48$ ,  $p<0,05$ ), социальной активности ( $r=-0,50$ ,  $p<0,01$ ) и стажем курения больных ХОБЛ. Также обращает на себя внимание выявленная отрицательная корреляционная связь между оценкой общего состояния здоровья и ИК больных ХОБЛ ( $r=-0,41$ ,  $p<0,05$ ).

Вышеперечисленные корреляционные взаимосвязи позволяют предполагать негативное влияние длительного и интенсивного табакокурения на физические и социальные составляющие жизнедеятельности больных ХОБЛ.

По данным доказательной медицины, существуют только два эффективных метода лечения табачной зависимости – мотивация отказа от курения и никотинзамещающая терапия (А.Г. Чучалин, 2001). Известно, что пациентам с различным статусом курения необходимо рекомендовать адекватные антисмокинговые программы, различающиеся по длительности и интенсивности никотинзамещающей терапии (А.Г. Чучалин, 2002; А.С. Глота, 2002; Н.С. Антонов, 2008; М.М. Илькович, Н.А. Кузубова, Е.А. Кисилева, 2010).

С целью повысить эффективность отбора курящих пациентов на антисмокинговые программы с помощью решения дискриминантного уравнения нами разработан способ дифференцированного отбора курящих пациентов. Данный способ позволяет с высокой точностью (86,7%) проводить разграничение пациентов, не прибегая к их анкетированию.

Несмотря на интенсивные исследования по проблеме ХОБЛ, до настоящего времени перед пульмонологами различных учреждений здравоохранения продолжает существовать проблема выбора адекватной базисной терапии пациентов. Известно, что способность лекарственных средств улучшать функциональные показатели не всегда приводит к улучшению самочувствия пациентов и увеличению уровня их повседневного функционирования (Т.А. Айвазян, 1999; З.Р. Айсанов и др., 2001, 2009; Н.С. Антонов, 1998, 2003). В связи с этим нами изучены закономерности в изменениях показателей КЖ больных ХОБЛ при различных способах медикаментозной терапии в течение длительного периода наблюдения, что позволило выявить достоверную эффективность проводимого лечения с точки зрения самого больного.

Анализ полученных данных позволяет прийти к выводу, что использование стандартизированной бронхолитической терапии у больных ХОБЛ второй стадии улучшает общие и специфические показатели качества жизни. Терапия с использованием тиотропия бромида по сравнению с другими методами бронхолитической терапии оказывает значительно более выраженный эффект на большинство показателей общего КЖ и на все показатели специфического КЖ в течение 25-недельного лечения. Данный эффект достигался в значительном количестве шкал уже через 4 недели наблюдения и по некоторым из них продолжал нарастать в дальнейшем. Наиболее выраженная положительная динамика уровня общего качества жизни прослеживалась по шкалам «Физическая активность», «Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности», специфического качества жизни по шкалам «Симптомы» и «Общий счет».

Используя методы системного анализа причин и следствий формирования закономерностей в изменениях параметров КЖ у больных ХОБЛ при различных способах медикаментозной терапии, мы разработали способ прогнозирования эффективности лечения ХОБЛ. С помощью решения дискриминантного уравнения можно проводить прогнозирование динамики специфического уровня КЖ у больных ХОБЛ II стадии, получающих лечение тиотропия бромидом, на основе интегральной оценки параметров КЖ и бронхиальной проходимости.

В нашей работе мы исследовали также влияние образовательной программы на качество жизни больных ХОБЛ. В процессе изучения выявлено достаточно значимое положительное влияние обучающего курса на большинство параметров общего КЖ, всех показателей специфического КЖ; отмечен выраженный положительный эффект при исследовании психоэмоциональной сферы больных ХОБЛ. Снижение уровня тревоги и депрессии у больных ХОБЛ наблюдалось в течение трех месяцев после завершения обучения. Но нельзя не отметить тот факт, что к 6-му месяцу исследования отмечалась четкая тенденция к ухудшению психоэмоционального состояния пациентов.

Впервые нами было доказано влияние типа мотивационной сферы к обучению на эффективность образовательного процесса у больных ХОБЛ. Получены данные, свидетельствующие о более значимом влиянии обучения на параметры качества жизни у больных ХОБЛ с выявленной позитивной мотивацией к обучению в ХОБЛ-школе. Пациенты с негативной мотивацией отличались более тяжелым течением заболевания, старшим возрастом, степенью никотиновой зависимости, более низким уровнем КЖ, более высокой степенью тревожности и депрессии. У данной группы больных более низкие показатели КЖ сохранялись на протяжении всего периода исследования, несмотря на пройденный обучающий курс по программе ХОБЛ. Интересно отметить тот факт, что у всех респондентов (17), отказавшихся от курения после прохождения обучения в ХОБЛ-школе, исходно был выявлен позитивный тип мотивационной сферы.

Посредством дискриминантного анализа мы разработали способ прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ. Цель его заключалась в оптимизации способа прогнозирования эффективности обучения у больных ХОБЛ в общеклинической практике путем интегральной оценки степени бронхиальной обструкции, специфических параметров КЖ и типа мотивационной сферы к обучению.

Таким образом, совокупность проведенных исследований позволяет рассматривать изучение параметров КЖ у больных ХОБЛ как важную и актуальную составляющую характеристику, которую врачу необходимо оценивать наряду с клинико-функциональными параметрами заболевания.

Концепция исследования КЖ – эффективный метод, позволяющий изучать многоплановую картину субъективных переживаний больного, вызванную болезнью, это важный компонент в современных клинических исследованиях и клинической практике.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Авдеев С.Н., Чучалин А.Г. Одышка: механизмы развития, оценка и лечение. Пособие для врачей. – М., 2002. – С. 1-25.

Авдеев С.Н. Обострение ХОБЛ // Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2003. – С. 69-93.

Авдеев С.Н. Обострение ХОБЛ // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 374-396.

Авдеев С.Н. Диспноэ: механизмы, оценка, терапия // Consilium Medicum. – 2004. – № 4. – С. 228.

Авдеев С.Н. Могут ли современные лекарственные средства модифицировать течение ХОБЛ? // Терапевтический архив. – 2008. – № 8. – С. 80-86.

Авдеев С.Н. Выбор оптимальной терапии при ранних стадиях хронической обструктивной болезни легких // Справочник поликлинического врача. – 2009. – № 11. – С. 27-31.

Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (Фармакоэкономический анализ) / М.В. Авксентьева и др.. – М.: Ньюдиамед, 2000. – 80 с.

Айвазян Т.А., Зайцев В.П. Качество жизни больных гипертонической болезнью // Кардиология. – 1999. – № 9. – С. 43-46.

Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа / З.Р. Айсанов и др. // Русский медицинский журнал. – 2001. – № 1. – С. 9-32.

Айсанов З.Р. Исследование респираторной функции при хронической обструктивной болезни легких // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 217-230.

Айсанов З.Р. Патогенетическая терапия хронической обструктивной болезни легких: раннее назначение – лучшие клинические исходы // Consilium Medium. – 2009. – Экстравыпуск. – С. 5.

Американское торакальное общество и Европейское респираторное общество. Объединенное соглашение по легочной реабилитации // Пульмонология. – 2007. – № 1. – С. 12-44.

Антонов Н.С., Сахарова Г.М. Хроническая обструктивная болезнь легких у курящих: ранняя стадия болезни // Терапевтический архив. – 2009. – № 3. – С.82-84.

Антонов Н.С. Эпидемиология, факторы риска и профилактика ХОБЛ // Тривентол в профилактике и лечении ХОБЛ / под ред. А.Г. Чучалина., Г.Я. Шварца. – М.: РЦ «Фармединфо», 2003. – С. 49-68.

Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92-95.

Архипов В.В. Фармакоэкономический подход к терапии хронической обструктивной болезни легких // Consilium medicum. – 2001. Т. 12, № 3. – С.16-18.

Ахметов Р.Т., Ахметова Б.Х. Хронический бронхит. – Уфа, 2001. – 100 с.

Бабанов С.А. Хроническая обструктивная болезнь легких // Терапевт. – 2010. – № 4. – С. 59-67.

Применение серетида-мультидиска у больных хронической обструктивной болезнью легких / А.В. Безлепко и др. // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 223.

Белевский А.С. Формулировка диагноза // Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2003. – С. 58-60.

Белевский А.С. Исследование качества жизни больных бронхиальной астмой в России // Качество жизни. Медицина. – 2004. – № 1. – С. 72-75.

Белевский А.С. Реабилитация больных с патологией легких // Пульмонология и аллергология. – 2007. – № 4. – С. 14-17.

Белевский А.С. Реабилитация больных с патологией легких // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 397.

Белевский А.С. САТ-тест – диалог на одном языке с пациентом // 19-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник резюме. – М., 2009. – С. 225.

Беленков Ю.Н. Определение качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // Кардиология. – 1993. – № 2. – С. 85-88.

Роль изменений механики дыхания и системного воспаления в формировании одышки при хронической обструктивной болезни легких / А.А. Белов и др. // Клиническая медицина. – 2010. – № 1. – С. 41-45.

Бобков В.Н., Масловский-Мстиславский П.С. Качество жизни: концепция и измерение. – М.: Всероссийский центр уровня жизни, 1998. – С. 5.

Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2000. – С. 304.

Диагностика и лечение саркоидоза органов дыхания. Учебное пособие для фтизиатров и пульмонологов / С.Е. Борисов и др. // Проблемы туберкулеза. – 2003. – № 6. – С. 51-64.

Борисова А.И., Борисова А.А. О контроле качества медицинской помощи // Здравоохранение Российской Федерации. – 1997. – Т. 3. – С. 20-21.

Бrimkulov N.N., Senkevich N.YU., Kaliieva A.D. Применение опросника SF-36 для оценки качества жизни // Центральноазиатский медицинский журнал. – 1998. – № 4-5. – С. 236-241.

Бrimkulov N.N., Vinnikov D.B., Eredzhepova L.N. Ведение пациентов с ХОБЛ на первичном уровне здравоохранения: влияние обучения как этапа внедрения стратегии PAL ВОЗ // Респираторная медицина. – 2007. – № 1. – С. 16-20.

Буданова Л.Ф., Суворов И.М., Пастухова И.Н. Некоторые аспекты патогенеза, клинической манифестации и диагностики хронического бронхита у рабочих промышленных предприятий // Медицина труда и промышленная экология. – 2001. – № 10. – С. 34-56.

Интегральная модель диагностики и наблюдения больных саркоидозом в современных условиях / А.А. Визель и др. // Пульмонология. – 2003. – № 3. – С. 74-79.

Визель А.А. Хроническая обструктивная болезнь легких и туберкулез // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 480-485.

Волков В.С., Виноградов В.Ф. Особенности социально-психологического статуса больных хронической ишемической болезнью сердца // Кардиология. – 1993. – № 3 – С. 15-16.

Гаврилов А.В. Динамика качества жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на реабилитационном этапе лечения // Здравоохранение РФ. – 2007. – № 3. – С. 37-39.

Гаврилов А.В., Колганова Э.В., Гаврилова Е.С. Методологические аспекты оценки эффективности реабилитации пациентов с ХОБЛ, проживающих в условиях воздействия неблагоприятных экологических факторов окружающей среды // Терапевтический архив. – 2006. – № 3. – С. 64-66.

Галызина Н.Ф. Педагогическая психология. Учебное пособие для студентов. – М.: Академия, 1998. – С. 288.

Геппе Н.А. Курение табака у детей и подростков: влияние на состояние здоровья и профилактика // Пульмонология и аллергология. – 2007. – № 3. – С. 15-18.

Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. – М.: Атмосфера, 2002. – С. 79-90.

Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких / пер. с англ.; под ред. А.Г. Чучалина – М.: Атмосфера, 2003. – 96 с.

Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2008) / под ред. А.С. Белевского; пер. с англ. – М.: Атмосфера, 2009. – 100 с.

Глота А.С. Влияние табакокурения на здоровье лиц молодого возраста // Тюменский медицинский журнал. – 2002. – № 3. – С. 3-5.

Гнездилова Е.В. Опыт работы «школы» для больных хроническим обструктивным бронхитом // Клиническая медицина. – 2002. – № 12. – С. 57-60.

Голуб Н.И. Влияние табакокурения на иммунную и неспецифическую резистентность // Пульмонология. – 1992. – № 1. – С. 83-88.

Саркоидоз глазами пациента: результаты опросов больных / М.Э.Гурылева и др. // Проблемы туберкулеза. – 2003. – № 6. – С. 10-13.

Даль О.А. Качество жизни и культура // Качество жизни: концепция и практика. – М.: ИНИОН, 1978. – С. 27-33.

Даниленко С.А., Ландышев Ю.С. Микрогемоциркуляторные нарушения в слизистой оболочке бронхов при хронической обструктивной болезни легких // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2010. – № 1. – С. 38-41.

Дворецкий Л.И. Качество жизни пожилого больного // Consilium Medicum. – 2009. – № 11. – С. 98-102.

Дороженок И.Ю. Депрессии, вызванные хронической соматической патологией // Справочник поликлинического врача. – 2009. – № 10. – С. 78-82.

Качество жизни и показатели функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой / А.В. Емельянов и др. // Терапевтический архив. – 2001. – № 12. – С. 63-65.

Емельянов А.В. Терапевтические возможности холинолитиков у больных хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2004. – № 1. – С. 112-115.

Еникеев А.Х., Замотаев Ю.Н., Коломоец Н.М. Анализ поведенческих и эмоциональных характеристик личности больных гипертонической болезнью и влияние терапевтического обучения на качество жизни // Клиническая медицина. – 2009. – № 1. – С. 58-62.

Ермаков Г.И. Показатели психоэмоционального состояния и качества жизни больных с хронической обструктивной болезнью легких // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2010. – № 1. – С. 90-93.

Ермаков Г.И. Медико-социальное значение обучения больных хронической обструктивной болезнью легких // Клиническая медицина. – 2010. – № 5. – С. 39-41.

Ермолаев А.А. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких и факторы, влияющие на ее параметры: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Благовещенск, 2004. – 27 с.

Журавская Н.С. Клинико-функциональные особенности заболеваний респираторной системы у рабочих боропроизводства, практика и лечение: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Благовещенск, 1997. – 24 с.

Журавская Н.С., Иванов Е.М. Принципы восстановительного лечения болезней органов дыхания // Вопросы курортологии. – 2000. – № 6. – С. 16-19.

Качество жизни больных после аортокоронарного шунтирования / Ю.Н. Замотаев и др. // Клиническая медицина. – 1997. – № 12. – С. 33-35.

Сложности изучения качества жизни у больных пожилого возраста с хронической обструктивной болезнью легких / И.А.Зарембо и др. // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник резюме. – 2005. – С. 227.

Зарембо И.А. Хроническая обструктивная болезнь легких: распространенность и смертность // Аллергология. – 2006. – № 1. – С. 39-43.

Оценка качества жизни в клинике внутренних болезней / Т.Ю. Захарова и др. // Современная медицина. – 1991. – № 6. – С. 34-38.

Золотарев И.Н., Бурлачук В.Т. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких // Медицина и качество жизни. – 2010. – № 4. – С. 37.

Иванова Н.Л. Комплексная реабилитация больных с хронической обструктивной болезнью легких // Реабилитационная помощь. – 2010. – № 1. – С. 43-51.

Игнатьев В.А., Александрова Н.И., Кокосов А.Н. Лечение хронических обструктивных заболеваний легких. Пособие для врачей. – СПб.: ГНЦП, 1997. – С. 28-30.

Илькович М.М., Кузубова Н.А., Кисилева Е.А. Борьба с табакокурением как основа профилактики хронической обструктивной болезни легких // Пульмонология. – 2010. – № 2. – С. 37-39.

Инглхарт Р. Постмодернизм: меняющиеся ценности и изменяющиеся общества // Полис. – 1997. – № 4. – С. 6-30.

Ионова Т.И., Новик А.А., Сухонос Ю.С. Качество жизни онкологических больных // Вопросы онкологии. – 1998. – № 6. – С. 749-752.

Исхаков Э.Р., Максимов Ю.Г. Психологические предикты участия больных хроническими обструктивными заболеваниями легких в лечебных мероприятиях. Сборник резюме 7-го Национального конгресса по болезням органов дыхания, 1997.

Казанбиев Н.К., Казанбиев Д.Н., Атаева З.Н. Диагностика и лечение сердечной недостаточности при хронической обструктивной болезни легких // Клиническая медицина. – 2011. – № 2. – С. 4-8.

Карапетян Е.И. Качество жизни у больных бронхиальной астмой в аспекте физической реабилитации: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Благовещенск, 2007. – 24 с.

Кароли Н.А., Ребров А.П. Смертность при хронической обструктивной болезни легких: роль коморбидности // Клиническая медицина. – 2008. – № 3. – С. 18-21.

Кешишян И.В., Шребко А.Н. Исследования качества жизни – важный компонент клинических исследований и клинической практики // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2009. – № 10. – С. 55-57.

Киселева Е.А., Кокосов А.Н., Зарембо И.А. Курение табака и преодоление табачной зависимости // Аллергология. – 2005. – № 4. – С. 10-14.

Княжеская Н.П. Влияние средств доставки ингаляционных препаратов на эффективность лечения хронических обструктивных заболеваний легких // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2008. – № 1. – С. 45-48.

Кобалева Ж.Д., Школьникова Е.Э., Моисеева В.С. Особенности качества жизни у пожилых больных с изолированной систолической артериальной гипертонией // Кардиология. – 1999. – Т. 39, № 10. – С. 27-31.

Кокосов А.Н. Эволюция представлений о хроническом поражении бронхов и классификация патологии // Хронический бронхит и обструктивная болезнь легких / под ред. А.Н. Кокосова. – СПб.: Лань, 2002. – С. 11-19.

Колесникова И.Ю. Качество жизни, психологический статус и особенности течения заболевания у больных при язвенной болезни // Клиническая медицина. – 2001. – № 6. – С. 44-46.

Хронический бронхит и ХОБЛ в условиях Приамурья: факторы риска, распространенность, новые аспекты диагностики / В.П. Колосов и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2010. – № 3. – С. 12-15.

Коц Я.И., Либис Р.А. Качество жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 1993. – № 5. – С. 66-72.

Косарев В.В., Бабанов С.А. ХОБЛ: факторы риска, профилактика и лечение // Вестник семейной медицины. – 2010. – № 1. – С. 10-13.

Кузьмичева Л.В., Киселева Р.Е. Содержание биогенных аминов в лимфоцитах при бронхиальной астме // Клиническая медицина. – 2004. – № 10. – С. 34-37.

Кузьмишин Л.Е., Баньковская М.П., Замятина О.В. Характеристика показателей инвалидности вследствие болезней органов дыхания в Российской Федерации // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2001. – № 3. – С. 42-44.

Кульков Ю.А. Вегетативные и эмоциональные расстройства при хроническом обструктивном бронхите // Сборник резюме 6-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – Новосибирск, 1996.

Применение теста с шестиминутной ходьбой в лечебной физкультуре у больных ишемической болезнью сердца / А.Э. Кутузова и др. // Вопросы курортологии. – 2001. – № 3. – С. 22-24.

Качество жизни у больных бронхиальной астмой, прошедших обучение с астма-школе / Е.Л. Лазуткина и др. // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 226.

Ландышев Ю.С., Ларина В.С. Влияние глюкокортикоидной терапии на качество жизни больных бронхиальной астмой // Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека. – Благовещенск, 2002. – С. 252-254.

Ландышев Ю.С., Леншин А.В. Руководство по пульмонологии. – Благовещенск: РИО, 2003. – 183 с.

Ландышев Ю.С., Лазуткина Е.Л. «Астма-школа» – новый этап в лечении больных бронхиальной астмой // Актуальные вопросы диагностики и лечения внутренних болезней: материалы областной научно-практической конференции терапевтов. – Благовещенск, 2004. – С. 9-11.

Ландышев Ю.С., Щербань Н.А., Лазуткина Е.Л. Влияние обучения в астма-школе на качество жизни у больных бронхиальной астмой // Дальневосточный медицинский журнал. – 2006. – № 1. – С. 66-69.

Ларина В.С., Ландышев Ю.С., Алатерцева С.А. Оценка качества жизни больных бронхиальной астмой при лечении глюкокортикоидами //13-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. – СПб., 2003. – С. 132

Ларина В.С. Качество жизни и клинико-функциональные особенности течения бронхиальной астмы при лечении глюкокортикоидами: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Благовещенск, 2006. – 24 с.

Левшин В.Ф., Слепченко Н.И. Курение среди врачей и их готовность к оказанию помощи пациентам в отказе от курения // Русский медицинский журнал. – 2009. – Т. 17, № 14. – С. 917.

Леней Дж., Иннс Дж.А., Кромптон Дж.К. Неправильное использование ингаляторов: оценка ингаляционной техники и предпочтений пациентов при сравнении семи различных ингаляционных устройств // Пульмонология. – 2005. – № 4. – С. 80-84.

Лещенко И.В. Основные направления лечения хронической обструктивной болезни легких // Терапевтический архив. – 2007. – № 8. – С. 75-84.

Лещенко И.В., Баранова И.И. Выбор фиксированных комбинаций лекарственных средств в терапии хронической обструктивной болезни легких // Consilium Medicum. – 2010. – № 3. – С. 5-11.

Оценка качества жизни у больных с аритмиями / Р.А. Либис и др. // Кардиология. – 1998. – Т. 38, № 3. – С. 49-51.

Системный подход к оценке психосоматических соотношений при хронической обструктивной болезни легких с сопутствующей патологией /А.Н. Лисова и др. // Медицина и качество жизни. – 2009. – № 3. – С. 39.

Заболевания органов дыхания в экстремальных экологических условиях Северо-Востока СССР / М.Т. Луценко и др. – Благовещенск, 1990.

Маявин А.Г. Проблемы медицинской реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2003. – № 2. – С. 13-21.

Маявин А.Г. Респираторная медицинская реабилитация. – М, 2006.

Маркова А.К., Матис Т.Д., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. – М., 1990. – С. 68-75.

Экономические затраты, связанные с заболеваемостью бронхиальной астмой / Б.Л. Медников и др. // Терапевтический архив. – 1997. – № 8. – С. 37-39.

Межидов С.А. Качество жизни // Медицина. – 2010. – № 1. – С. 40.

Многоцентровое исследование «каптоприл и качество жизни»: влияние антигипертензивных средств основных групп на качество жизни больных из различных популяций / В.И. Метелица и др. // Терапевтический архив. – 1996. – № 9. – С. 29.-35.

Мещерякова Н.Н., Белевский А.С. Изменение качества жизни у больных хронической обструктивной болезнью легких на фоне физической реабилитации // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 125.

Моисеев В.С. Лекарства и качество жизни. Точка зрения // Клиническая фармакология и терапия. – 1993. – № 1. – С. 33-35.

Молчанова Н.В., Жадова Т.А., Шагова Т.В. Эффективность обучения больных при бронхиальной астме // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 59.

Клинико-биохимические взаимосвязи при хронической обструктивной болезни легких различной степени тяжести в фазе обострения / В.Л. Назифуллин и др. // Пульмонология. – 2010. – № 6. – С. 47-50.

Нарышкина С.В., Колосов А.В., Колосов В.П. Прогнозирование стабильного течения хронической обструктивной болезни легких // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2005. – Вып. 20. – С. 41-44.

Нарышкина С.В., Ермолаев А.А. Анализ параметров качества жизни больных ХОБЛ в зависимости от интенсивности и длительности табакокурения // 6-й научный конгресс по болезням органов дыхания. – СПб., 2006. – С. 162.

Недошвин А.О., Петрова Н.Н., Кутузова А.Э. Качество жизни больных с хронической сердечной недостаточностью. Эффект лечения милдронатом // Терапевтический архив. – 1999. – № 8. – С. 10-12.

Современные подходы к исследованию качества жизни в онкологии и гематологии / А.А. Новик и др. // Проблемы гематологии и переливания крови. – 1999. – № 2. – С. 45-51.

Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Нева, 2002. – 314 с.

Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.

Новиков К.Ю., Сахаров Г.М., Чучалин А.Г. Респираторный статус у больных хроническим бронхитом во время отказа от курения // Пульмонология. – 2002. – № 4. – С. 78-82.

Овчаренко С.И. Перспективы немедикаментозных методов лечения у пациентов с ХОБЛ // Consilium medicum. – 2008. – Экстравыпуск. – С. 17-18.

Овчаренко С.И. Психопатологические и патохарактерологические расстройства личности и контроль бронхиальной астмы // Врач. – 2009. – № 10. – С. 72-74.

Организация «Школ здоровья» в первичном звене здравоохранения / Р.Г. Оганов и др. Организационно-метод. письмо Минздрава РФ. – М., 2002.

Качество жизни и выживаемость больных с имплантированным электрокардиостимулятором (результаты длительного наблюдения) / В.А. Ольхин и др. // Терапевтический архив. – 1996. – Т. 9. – С. 55-59.

Палеев В.Н., Краснов В.Н. Взаимосвязь психосоматики и соматопсихиатрии в современной медицине // Клиническая медицина. – 2009. – № 12. – С. 4-7.

Переводчикова Н.И. Обеспечение качества жизни больных в процессе противоопухолевой химиотерапии // Терапевтический архив. – 1996. – Т. 10. – С. 37-41.

Перельман Ю.М., Колосов В.П., Приходько А.Г. Влияние климатических факторов на формирование и течение хронической обструктивной болезни легких // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина – М.: Атмосфера, 2008. – 586 с.

Эффективность и безопасность применения тиотропия бромида (спирива) у больных хронической обструктивной болезнью легких / Т.А. Перцева и др. // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник резюме. – М., 2005. – С. 232.

Эффективность гемодиализа и качество жизни больных / Н.Н. Петрова и др. // Нефрология. – 1997. – № 3 – С. 77-81.

Померанцев В.П. Диагноз, лечение и качество жизни // Клиническая медицина. – 1989. – № 9. – С. 3-8.

Пономарева В.В. Современные методы лечебной физкультуры в практике участкового терапевта // Терапевтический архив. – 2007. – № 1. – С. 23-27.

Похазникова М.А. Современные подходы к изучению распространенности хронической обструктивной болезни легких // Российский семейный врач. – 2010. – № 2. – С. 35-39.

Качество жизни больных, перенесших инфаркт миокарда/ В.М. Провоторов и др. // Клиническая медицина. – 1998. – № 11. – С. 25-27.

Прохоров О.А. Практикум по психологии состояний. Учебное пособие. – СПб.: Речь, 2004. – С. 121-122.

Расулова М.А. Немедикаментозные методы восстановительного лечения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2008. – № 3. – С. 54-58.

Сахаров Г.М. Воздействие курения табака на организм // Качество жизни. Медицина. – 2004. – № 1. – С. 14-16.

Семенюк С.А., Белевский А.С., Мещерякова Н.Н. Эффективность обучения больных ХОБЛ // Пульмонология. – 2007. – № 6. – С. 43-46.

Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С. Качество жизни при хронической обструктивной болезни легких // Хронические обструктивные болезни легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М., 1998. – С. 171-191.

Сенкевич Н.Ю., Белевский А.С. Качество жизни – предмет научных исследований в пульмонологии // Терапевтический архив. – 2000. – Т. 3. – С. 36-41.

Синопальников А.И., Воробьев А.В. Эпидемиология ХОБЛ: современное состояние актуальной проблемы // Пульмонология. – 2007. – № 6. – С. 78-86.

Синопальников А.И. Фиксированные комбинации для лечения хронической обструктивной болезни легких: аксиомы и откровения // Consilium Medium. – 2009. – Экстравыпуск. – С. 7.

Синцова С.В., Чичерена Е.Н. Табакокурение – эпидемия XXI века // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 3. – С. 23-26.

Смулевич А.Б., Овчаренко С.И., Дробижев М.Ю. Психические расстройства у больных с легочной патологией // Респираторная медицина / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – Т. 2. – С. 543-558.

Соловьев К.И. Опыт работы астма-школ // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 60.

Сооронбаев Т.М., Миррахимов М.М. Диагностика и лечение хронической обструктивной болезни легких // Респираторная медицина. – 2007. – № 1. – С. 24-28.

Старков А.Н. Влияние бронхолитической терапии на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Благовещенск, 2006. – 23 с.

Ступаков Г.П. Новый принцип лечения хронических болезней // Клиническая медицина. – 2011. – № 1. – С. 61-64.

Медико-социальные проблемы табакокурения / О.А. Суховская и др. // Болезни органов дыхания. – 2007. – № 1. – С. 20-27.

Сыркин А.Л., Печорина Е.А., Драница С.В. Определение качества жизни у больных ИБС – стабильной стенокардией напряжения // Клиническая медицина. – 1998. – № 6. – С. 52-58.

Хроническая обструктивная болезнь легких / А.Р.Татарский и др. // Consilium Medicum. – 2004. – № 4. – С. 259.

Татарский А.Р. Диагностика, дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома: место комбинированных В<sub>2</sub>-агонистов и ингаляционных глюкокортикоидов // Пульмонология. – 2011. – № 1. – С. 89-100.

Татькова А.Ю., Чечельницкая С.М., Румянцев А.Г. К вопросу о методике оценки качества жизни, обусловленного здоровьем // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2009. – № 4. – С. 46-51.

Трофимов В.И. Вторичный остеопороз у больных хронической обструктивной болезнью легких // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 513-522.

Уланова Е.А. Качество жизни при тревожных расстройствах у больных ревматоидным артритом // Клиническая медицина. – 2001. – № 1. – С. 47-49.

Федорова Т.Н., Глотов А.В. Результаты оценки эффективности комплексной реабилитации при хронической обструктивной болезни легких и профессиональном бронхите // Терапевтический архив. – 2010. – № 3. – С. 32-36.

Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э.М. Клиническая эпидемиология. – М.: Медиа Сфера, 1998. – С. 174-251.

Влияние темпов реабилитации на психологический статус и качество жизни больных инфарктом миокарда / А.Б. Хадзегова и др. // Терапевтический архив. – 1997. – № 11. – С. 62-65.

Хасанова Р.Б., Суровцева М.В. Отдаленные результаты работы астма-школы в Перми // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник тезисов. – М., 2005. – С. 60.

Цветкова О.А., Мустафина М.Х. Хроническая обструктивная болезнь легких у женщин // Пульмонология. – 2010. – № 1. – С. 111-118.

Цой А.Н. Ингаляционные ГКС: эффективность и безопасность // Русский медицинский журнал. – 2001. – № 5. – С. 182-185.

Цой А.Н., Архипов В.В. Клиническая фармакология тиотропия бромида // Терапевтический архив. – 2003. – № 75. – С. 77-79.

Чернова Т.В. Влияние социально-гигиенических факторов и качества медицинского обслуживания на возникновение и развитие сердечно-сосудистых заболеваний // Здравоохранение Российской Федерации. – 1997. – Т. 3. – С. 22-23.

Черняк Б.А., Трофименко И.Н. Эффективность 6-месячной терапии тяжелой хронической обструктивной болезни легких серетидом // 15-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Сборник рецензий. – М., 2005. – С. 239.

Черняк Б.А. Качество жизни у больных хронической обструктивной болезни легких // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – С. 322-338.

Чучалин А.Г., Сахарова Г.М. Болезни легких курящего человека // Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ЗАО БИНОМ; СПб.: Невский диалект, 1998. – С. 338.

Чучалин А.Г. Клинические рекомендации по хронической обструктивной болезни легких. – М., 2001. – 39 с.

Чучалин А.Г., Калманова Е.Н. Теофиллины в лечении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких // Consilium medicum. – 2001. – № 3. – С. 127-133.

Чучалин А.Г., Сахаров Г.М., Новиков К.Ю. Практическое применение программы по лечению табачной зависимости // Русский медицинский журнал. – 2002. – № 4. – С. 149-153.

Чучалин А.Г. Определение, классификация и диагностика ХОБЛ // Хроническая обструктивная болезнь легких. Клинические рекомендации / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2003. – С. 7-22.

Чучалин А.Г., Овчаренко С.И. Современный взгляд на ХОБЛ // Врач. – 2004. – № 5. – С. 4-9.

Чучалин А.Г. Респираторная медицина. – М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2007. – Т. 1-2.

Чучалин А.Г. Табакокурение и болезни органов дыхания // Русский медицинский журнал. – 2008. – № 22. – С. 1477-1481.

Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких – 2009: итоги первой декады нового тысячелетия // Consilium medicum. – 2009. – Экстравыпуск. – С. 3.

Шмелев Е.И. Качество жизни больных хроническими обструктивными болезнями легких // Пульмонология. – 1998. – № 2. – С. 79-81.

Шмелев Е.И. Хроническая обструктивная болезнь легких. – М., 2003. – 112 с.

Шмелев Е.И. Факторы риска хронической обструктивной болезни легких, не связанные с курением // Хроническая обструктивная болезнь легких / под. ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2008. – 586 с.

Шмелев Е.И., Визель И.Ю., Визель А.А. Изменение параметров спирометрии форсированного выдоха у больных ХОБЛ (результаты длительного наблюдения) // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 8. – С. 50-56.

Шмуклер А.Б. Проблемы использования «качества жизни» в психиатрии // Социальная и клиническая психиатрия. – 1996. – № 1. – С. 100-104.

Щербань Н.А. Медико-социальные аспекты обучения больных бронхиальной астмой в астма-школе // Превентивные и информационные технологии, методы диагностики и лечения заболеваний внутренних органов. Материалы научно-практической конференции терапевтов, посвященной 50-летию кафедры госпитальной терапии АГМА / под ред. проф. Ю.С. Ландышева. – Благовещенск, 2006. – С. 87-93.

Юренев Г.Л. ХОБЛ. Ведение пациентов с обострением // Справочник поликлинического врача. – 2010. – № 12. – С. 22-26.

Measurement of Short-term Changes in Dyspnea and Disease-Specific Quality of Life Following an Acute COPD Exacerbation / S.D. Aaron et al. // Chest. – 2002. – Vol. 121, № 3. – P. 688-696.

Aaronson N.K. Quality of life assessment in clinical trials: methodologic issues // Control Clin. Trials. – 1989. – Vol. 10. – P.195-208.

The European Organization for research and Treatment of Cancer (EORTC) modular approach to quality of life assessment in oncology / N.K. Aaronson et al. // Int. J. Ment. health. – 1994. – Vol. 23. – P. 75-96.

Allegra L. Deliberate non-compliance due to dislike of medications // Eur. Respir. Rev. – 1995. – Vol. 5, № 28. – P. 171-172.

Treatment With the Immunomodulator AM3 Improves the Health-Related Quality of Life of Patients With COPD / M. Alvarez-Mon et al. // Chest. – 2005. – Vol. 127, № 4. – P. 1212-1218.

Ambrosino N., Serradori M. Pulmonary rehabilitation: a year in review // Breathe. – 2006. – Vol. 2, № 3. – P. 237-244.

American Thoracic Society. Dyspnea: mechanisms, assessment and management: A Consensus Statement // Am. J Respir Crit Care Med. – 1999. – Vol. 159. – P. 321-40.

Epidemiologically based needs assessment: lower respiratory disease / H.R. Anderson et al. – L., 1994.

Childhood epilepsy and asthma: comparison of quality of life / J.K. Austin et al. // Epilepsia. – 1994. – Vol. 35, № 3. – P. 608-615.

Ball P. Epidemiology and treatment of chronic bronchitis and its exacerbations // Chest. – 1995. – Vol. 108. – P. 43-52.

American Thoracic Society Statement: Occupational contribution to the burden of airway disease / Balmes J. et al. // Am. J. Respir. Care Med. – 2003. – Vol. 167. – P. 787-797.

Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change // Psychol. Rev. – 1977. – Vol. 84. – P. 191-215.

Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory // Englewood Cliffs. – NJ: Prentice-Hall, 1986.

Barnes PJ. Scientific rational for inhaled combination therapy with long-acting  $\beta_2$ -agonists and corticosteroids // Eur. Respir. J. – 2002. – Vol. 15, № 19. – P. 182-191.

Relationship between health status and utility measures in older clauducants / B.A. Bartman et al. // Qual. Life Res. – 1998. – Vol. 7. – P. 67-73.

Comparative trial of tiotropium, salmeterol and placebo: health-related quality of life / E.D. Bateman et al. // Eur. Respir. J. – 2001. – Vol. 18. – P. 26s.

Bell M.J., Bombardier C., Tugwell P. Measurement of functional status, quality of life, and utility in rheumatoid arthritis // Arthritis and rheumatism. – 1990. – Vol. 33, № 4. – P. 591-600.

Bendtsen P. Measuring health-related bquality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in a routine hospital nsetting: feasibility and perceived value // Haealth Qual. Life Outcomes. – 2003. – № 1. – P. 5.

Rapid onset of bronchodilation in COPD: a placebo-controlled study comparing formoterol (Foradil Aerolizer) with salbutamol (Ventodisk) / D. Benhamou et al. // Eur. Respir. Med. – 2001. – Vol. 95. – P. 817-821.

Increased mortality in COPD among construction workers exposed to inorganic dust / I.A. Bergdahl et al. // Eur. Respir. J. – 2004. – Vol. 23. – P. 402-406.

The Danish SF-36 Health Survey: translation and preliminary validity studies / J.B. Bjorner et al. // J. Clin. Epidemiol. – 1998. – Vol. 51, № 11. – P. 991-999.

Bodenheimer T. Patient self-management of chronic disease in primary care // J. A. M. A. – 2002. – Vol. 288. – P. 2469-2475.

Total Body Irradiation (TBI) and high-dose chemotherapy in multiple sclerosis (MS) using rigorously T-cell depleted marrow drafts / P.A. Boekhorst et al. // Blood. – 2001. – Vol. 98, № 11. – P. 688.

Boueri F.M. Quality of life measured with a generic instrument (Short Form-36) improves following pulmonary rehabilitation in patients with COPD // Chest. – 2001. – Vol. 119. – P. 77-84.

Blake R.L.Jr. A randomized controlled evaluation of a psychosocial intervention in adults with chronic lung disease // Fam Med. – 1990. – Vol. 22. – P. 365-370.

Bohning D., Sarol J.Jr. Estimating risk difference in multicenter studies under baseline-risk heterogeneity // Biometrics. – 2000. – Vol. 56. – P. 304-308.

Bone M.R. International efforts to measure health expectancy // Epidemiol. and Community Health. – 1992. – Vol. 46. – P. 555-558.

Multilingual translation of the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) Quality of Life Measurement System / A.E. Bonomi et al. // Qual. Life Res. – 1996. – Vol. 5. – P. 1-12.

Borgaonkar E., Irvine E.J. Quality of life measurement in gastrointestinal and liver disorders // Gut. – 2000. – Vol. 47, № 3. – P. 444-454.

Boulet L.P. Asthma education: what has been it's impact? // Can. Respir. J. – 1998. – Vol. 5. – P. 91-96.

Quality of life measured with a generic instrument (Short Form-36) improves following pulmonary rehabilitation in patients with COPD / F.M. Boueri et al. // Chest. – 2001. – Vol. 119, № 243. – P. 77-84.

Bourbeau J. Chronic Obstructive Pulmonary Disease axis of the Respiratory Network Fonds de la Recherche en Santé du Québec. Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease // Arch. Intern. Med. – 2003. – Vol. 163. – P. 585-591.

Bourbeau J., Nault D., Dang-Tan T. Self-management and behaviour modification in COPD // Patient Educ. Couns. – 2004. Vol. 53. – P. 271-277.

From genetics to quality of life / J. Bousquet et al. // The optimal treatment and management of asthma. – 1996. – P. 215-218.

Bowling A. Measuring Disease: a review of quality of life measurement scales // 2nd edition. – Philadelphia: Open University Press, 1997. – 160 p.

Buist A.S. Risk factors for COPD // Eur. Respir. Rev. – 1996. – Vol. 6. – P. 253-258.

Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the International Quality of Life Assessment Project approach / M. Bullinger et al. // J. Clin. Epidemiol. – M., 1998. – Vol. 51, № 11. – P. 913-923.

Burney P. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease and asthma // Anticholinergic therapy in obstructive airway disease / ed. by N.J. Gross. – L., 1993. – P. 18, 32.

Immune suppressive therapy with autologous hematopoietic stem cell transplantation arrests active CNS inflammation but not axonal atrophy in patients with severe disability and progressive multiple sclerosis / R.K. Burt et al. // Blood. – 2001. – Vol. 98, № 11. – P. 687.

Intervention-related cognitive versus social mediators of exercise adherence in the elderly / G.S. Brassington et al. // Am. J. Prev. Med. – 2002. – № 23. – P. 80-86.

Brewin A.M., Hughes J.A. Effect of patient education on asthma management // Brit. J. of Nursing. – 1995. – Vol. 4. – P. 81-82.

Brooks R. The measurement and valuation of health status using EQ-5D: A European perspective // Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. – 2003. – P. 456.

Encouraged 6-min Walking Test Indicates Maximum Sustainable Exercise in COPD Patients / A. Casas et al. // Chest. – 2005. – Vol. 128, № 1. – P. 55-61.

Maintenance therapy with budesonide and formoterol in chronic obstructive pulmonary disease / P.M. Calverley et al. // European Respiratory Journal. – 2003. – Vol. 22, № 6. – P. 912-919.

Calverley P.M.A. The GOLD classification has advanced understanding of COPD // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2004. – Vol. 170. – P. 211-212.

Onset of action of single doses of formoterol administered via Turbuhaler in patients with stable COPD / M. Cazzola et al. // Pulm. Pharmacol. Ther. – 2001. – Vol. 14. – P. 41-45.

Celli B.R. Pulmonary rehabilitation in patients with COPD // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1995. – Vol. 152. – P. 861-864.

Quality of life in advanced non-small cell lung cancer: results from Eastern Cooperative Oncology Group Study 5592 / D.F. Celli et al. // Proc. ASCO. – 1997. – P. 100-110.

Improvement in resting inspiratory capacity and hyperinflation with tiotropium in COPD patients with increased static lung volumes / B. Celli et al. // Chest. – 2003. – Vol. 124. – P. 1743-1748.

Celli B.R. Change in the BODE Index Reflects Disease Modification in COPD: Lessons From Lung Volume Reduction Surgery // Chest. – 2006. – Vol. 129, № 4. – P. 835-836.

Ceriana P. Pathophysiology of respiratory failure during exacerbation of COPD // Acta anaesthesiol. – 2008. – № 2. – P. 103-113.

Impact of self-management education on the functional health status of older adults with heart disease / Clark N.M. et al. // Gerontologist. – 1992. – Vol. 32. – P. 438-443.

In-hospital short-term training program for patients with chronic airway obstruction / E. Clin et al. // Chest. – 2001. – Vol. 120. – P. 1500-1505.

For the Australian New Zealand Breast Cancer Trials Group. Prognostic value of quality of life scores during chemotherapy for advanced breast cancer/ A. S. Coater et al. // J. Clin Oncol. – 1992. – Vol. 10. – P. 1833-1838.

Cockcroft A. Controlled trial of respiratory health worker visiting patients with chronic respiratory disability // BMJ 294. – 1987. – P. 225-228.

A step test to assess exercise-related oxygen desaturation in interstitial lung disease / S. Dal Corso et al. // Eur. Respir. J. – 2007. – Vol. 29. – P. 330-336.

Cremers B. Catecholamine release in human heart by bupropion // Eur. J. Pharmacol. – 2003. – Vol. 467, № 1-3. – P. 169-171.

Croghan I.T. Randomized comparison of a nicotine inhaler and bupropion for smoking cessation and relapse prevention // Mayo. Clin. Proc. – 2007. – Vol. 82, № 2. – P. 186-195.

Crompton G.K. Problems patients have using their pressurized aerosol inhalers // Eur. J. Respir. Dis. – 1982. – Vol. 63. – P. 101-104.

Intermittent vs. continuous chemotherapy for breast cancer/ A.S. Coates, M. Byrne, J.F. Bishop et al. // N. Engl. J. Med. – 1988. – Vol. 318. – P. 1468.

IL1-ra improves health-related quality of life as measured by the health assessment questionnaire / S.B. Cohen et al. // Arthritis and Rheumatism Suppl. – 2000. – Vol. 9. – P. 744.

Application of the extended methodology among migraineurs: results from a clinical trial / S.S. Colman et al. // Qual. Life Res. – 2000. – Vol. 9, № 3. – P. 258.

Conner-Spady B., Suarez-Almazor M.E. Variation in the estimation of quality-adjusted life-years by different preference-based instruments // Medical Care. – 2003. – Vol. 41, № 7. – P. 791-801.

Evaluation of quality of life in patients with systemic sclerosis by the SF-36 questionnaire / R. Cossutta et al. // Arthritis and Rheumatism. – 2000. – Vol. 9. – P. 776.

Inhaled Formoterol Dry Powder Versus Ipratropium Bromide in Chronic Obstructive Pulmonary Disease / R. Dahl et al. // Am J Respir Crit Care Med. – 2001. – Vol. 164. – P. 778-784.

COPD as a lung disease with systemic consequences – clinical impact, mechanisms, and potential for early intervention / M. Decramer et al. // 2008. – № 5. – P. 235-256.

Deustman N.N., Moser M.T. Measurement and effects on quality of life in diabetes type II under three treatment groups // Qual Res. – 1997. – Vol. 6, № 7. – P. 691-692.

Health-related quality of life and mortality in male patients with COPD / Domino-Salvany et al. // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 166. – P. 680-685.

A 6-month, placebo-controlled study comparing lung function and health status changes in COPD patients treated with tiotropium or salmeterol / J.F. Donohue et al. // Chest. – 2002. – Vol. 122, № 1. – P. 47-55.

Doherty D.E. A review of the role of FEV<sub>1</sub> in the COPD paradigm // COPD: J. Chron. Obstruct. Pulmonary Disease. – 2008. – № 5. – P. 310-318.

Emery C.F. Psychological and cognitive outcomes of a randomized trial of exercise among patients with chronic obstructive pulmonary disease // Health Psychol. – 1998. – Vol. 17. – P. 232-240.

The 6-min walk test. A quick measure of functional status in elderly adults / Enright P.L. et al. // Chest. – 2003. – Vol. 123. – P. 387-398.

Fairclough D. Method of analysis for longitudinal studies of health-related quality of life // Quality of life Assessment in Clinical Trials. – Oxford: N.Y.; Tokyo: Oxford University Press, 1998. – P. 227-247.

Falvo D.R. Medical and psychosocial aspects of chronic illness and disability. 3rd ed. – North Carolina: Jones and Bartlett Publishers, 2005.

Feeny D. Evaluation of HRQOL in special populations: children. Adstracts Issue 7<sup>th</sup> Anuual Conference of the International Society for Quality of Life Research // Qual. Life Research. – 2000. – Vol. 9, № 3. – P. 246.

Quality of Life Measured With a Generic Instrument (Short Form-36) Improves Following Pulmonary Rehabilitation in Patients With COPD / M.V. Fernanda et al. // Chest. – 2001. – Vol. 119. – P. 77-84.

Interpretation of quality of life scores from the St. George`s Respiratory Questionnaire / M. Ferrer et al. // Eur Respir J. – 2002. – Vol. 19, № 3. – P. 405-413.

Fishman A.P. Summary. Pulmonary rehabilitation research // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1994. – Vol. 149. – P. 519-540.

Fletcher C., Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction // Br. Med. J. – 1997. – Vol. 1. – P. 1645-1648.

French D.J., Carroll A., Christie M.J. Health-related quality of life in Australian children with asthma: lessons for the crosscultural use of quality of life instruments // Qual. Life Research. – 1998. – Vol. 7, № 5. – P. 409-419.

Gallefoss F., Bakke P.S., Kjasgaard P. Quality of life assessment after patient education in a randomized controlled study on asthma and chronic obstructive pulmonary disease // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1999. – Vol. 159. – P. 812-817.

Gallefoss F. How does patient education and self-management among asthmatics and patients with chronic obstructive pulmonary disease affect medication? // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1999. – Vol. 160. – P. 2000-2005.

Gan W.Q., Man S.F., Sin D.D. Effects of inhaled corticosteroids on sputum cell counts in stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and a meta-analysis // BMC Pulm. Med. – 2005. – Vol. 5. – P. 3.

Gelder M.G. Psychological treatment for anxiety disorders // A review. J. Roy. Soc. Med. – 1986. – Vol. 79. – P. 230-233.

Giraud V., Allaert F.-A. Improved asthma control with breath-actuated pressurized Metered Dose Inhaler (pMDI): The SYSTER survey // Eur. Rev. Med. and Pharmacol. Sci. – 2009. – № 5. – P. 323-330.

Grebén S.E. Psychotherapie today. Furthe consideration of the essence of psychotherapie // Br. J. Psychiatry. – 1987. – Vol. 151. – P. 283-287.

Greenberg G.D. Psychological and neuropsychological aspects of COPD // Psychosomatics. – 1985. – Vol. 26. – P. 29-33.

Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis? Management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Bethesda, National Heart, Lung and Blood Institute; updated 2007.

Gourley G.A. Humanistic outcomes in the hypertension and COPD arms of a multi-center outcomes study // J Am Pharm Assoc. – 1998. – Vol. 38. – P. 586-597.

A measure of quality of life for clinical trials in chronic lung disease / G.H. Guyatt et al. // Thorax. – 1987. – Vol. 42. – P. 773-778.

Grone O., Garcia-Barbero M. Integrated care: apposition paper of the WHO European of ce for integrated health careservices // Int. J. Integr. Care. – 2001. – Vol. 1. – P. 1-15.

Haustein K.D. Tobacco on health? // New York. Springer, 2001. – 446 p.

Heim E., Blaser A., Waidelich E. Dyspnea: psychophysiological relationships // Psychosom. Med. – 1972. – Vol. 34. – P. 405-423.

Anxiety and depression in end-stage COPD / Hill K. et al. // Eur. Respir. J. – 2008. – Vol. 31. – P. 667-677.

Hogg J.C. Pathophysiology of airflow limitation in chronic obstructive pulmonary disease // Lancet. – 2004. – Vol. 364. – P. 709-721.

Hopp J.W., Neish C.M. Patient and family education // Pulmonary rehabilitation. Guidelines to success. Philadelphia: JB Lippincott. – 1993. – P. 72-85.

Howland J. Chronic obstructive airway disease: Impact of health education // Chest. – 1986. – Vol. 90. – P. 233-238.

Hyland M.E., G.R. Crocker Validation of an asthma quality of life dairy in a clinical trials // Thorax. – 1995. – Vol. 50. – P. 724-730.

Late psychosocial sequelae in Hodgkins disease survivors: a French population-based case control study / F. Joly et al. // J. Clin Onclo. – 1996. – Vol. 14, № 9. – P. 2444-2453.

Jones P.W. St George's Respiratory Questionnaire: development, interpretation and use // Eur. Respir. Rev. – 2002. – Vol. 12, № 83. – P. 63-64.

Development and first validation of the COPD Assessment Test / Jones P.W. et al. // Eur. Respir. J. – 2009. – Vol. 34. – P. 648-54.

Improving the process and outcome of care in COPD: development of a standardized assessment too / Jones P.W. et al. // Prim Care Resp. J. – 2009. – Vol. 18, № 3. – P. 208-15.

Juniper E.F. Quality of life considerations in the treatment of asthma // Quality of life assessment. Disease States/ Ed. W. Kluwer. – Auskland, New Zealand. – 1999. – P. 69-86.

Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: The Lung Health Study / R.E. Kanner et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1994. – Vol. 150. – P. 956-961.

Evaluation of Chemotherapeutic Agents / D.A. Karnofsky et al., ed. by C.M. Maclead. – Columbia University Press, 1947. – P. 67.

Katsura H., Yamada K., Kida K. Usefulness of a linear analog scale questionnaire to measure health-related quality of life in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease // J. Amer. Geriatr. Soc. – 2003. – Vol. 51. – P. 1131-1135.

Functional impairment in COPD patients: the impact of anxiety and depression / H.F. Kim et al. // Psychosomatics. – 2000. – Vol. 41. – P. 465-471.

King D., Earnshaw S.M., Delaney J.C. Pressurised aerosol inhalers: the cost of misuse // Br. Clin. Pract. – 1991. – Vol. 45. – P. 48-49.

Lareau S.C., Insel K.C. Patient and family education. In: Hodkin J.R., Celli B.R., Connors G.L. Pulmonary rehabilitation, 3rd ed. – St. Louis: Elsevier, 2000.

Psychological functioning and quality of life in lung transplant candidates and recipients / M.M. Limbos et al. // Chest. – 2000. – Vol. 118, № 2. – P. 142-155.

Littlejohns P. Randomised controlled trial of the effectiveness of a respiratory health worker in reducing impairment, disability, and handicap due to chronic airflow limitation // Thorax. – 1991. – Vol. 46. – P. 559-564.

Mackay J., Amos A. Women and tobacco // Respirology. – 2003. – Vol. 8. – P. 123-130.

Long-term maintenance of exercise, self-efficacy, and physiological change in older adults / E. McAuley et al. // J. Gerontol. Psych. Sci. – 1993. – № 48. – P. 218-224.

McCathie H.C., Spence S.H., Tate R.L. Adjustment to chronic obstructive pulmonary disease: the importance of psychological factors // Eur. Respir. J. – 2002. – Vol. 19. – P. 47-53.

Respiratory disease in Canada / McFarlane A. et al. – Ottawa: Health Canada, 2001. – P. 45-55.

General Population Norms for Romania using the Short Form 36 Health Survey (SF-36) / V. Mihaila et al. // QL News Letter. – 2001. – Vol. 26. – P. 17-18.

Effects of a comprehensive self-management programme in patients with chronic obstructive lung disease / E. Monninkhof et al. // Eur. Respir. J. – 2003. – Vol. 22. – P. 815-820.

Morris A. The use of quality of life data in clinical practice // Qual Life Research. – 1998. – Vol. 7. – P. 85-91.

Quality of life psychological distress of bone marrow transplant recipients: the «time trajectory» to recovery over the first year/ R.P McQuellon et al. // Bone Marrow Transplantation. – 1998. – Vol. 21. – P. 477-486.

Qualitative evaluation of a disease specific self-management program «Living Well with COPD» / D. Nault et al. // Eur. Respir. J. – 2000. – № 16. – 317 s.

Nielsen D., Sellgren J., Rickten S.E. Quality of life after cardiac surgery complicated by multiple organ failure // Critical Care Medicine. – 1997. – Vol. 25, № 1. – P. 51-58.

Palmer J.B., Hyland M.E. Salmetrol in clinical practice: comparator and safety studies, quality of life studies // Eur. Respir. Rev. – 1991. – Vol. 1. – P. 101-103.

Pereira E.D. // Rev. Saide Publ. – 2000. – Vol. 34, № 1. – P. 39-43.

Coded cause of death and timing of COPD diagnosis / Pickard A. et al. // COPD: J. Chron. Obstruct. Pulmonary Disease. – 2009. – № 1. – P. 41-47.

Postma D.S., Siafaks N.M. Management of chronic obstructive pulmonary disease // The European Resp. Soc. Monogr. – 1998. – Vol. 7. – P. 340.

J. Respiratory rehabilitation after acute exacerbation of COPD may reduce risk for readmission and mortality: a systematic review / M.A. Puhan et al. // Respir. Res. – 2005. – Vol. 6. – P. 54.

Rennard S. Pathophysiological mechanisms of COPD // Eur Resp Rev. – 1997. – Vol. 91. – P. 2-8.

Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease / A.L. Ries et al. // Ann. Intern. Med. – 1995. – Vol. 122, № 11. – P. 823-832.

Factors associated with exercise adherence among older adults: an individual perspective / R.E. Rhodes et al. // Sports Med. – 1999. – № 28. – P. 397-411.

Treatment of dyspnea in COPD: A controlled clinical trial of dyspnea management strategies / D.E. Sassi-Dambron et al. // Chest. – 1995. – Vol. 107. – P. 724-729.

Schaysk C.P. Measurement of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease // Quality of life assessment. Disease States. Ed. W. Kluwer. – Auskland, New Zealand, 1999. – P. 86-95.

Validation of a new version of the chronic respiratory questionnaire (CRQ): the self-administered standardized CRQ / H.J. Schunemann et al. // European Respiratory Journal. – 2002. – Vol. 20. – P. 156.

Seemungal Terence A.R., Wedzicha Jadwiga A. Acute exacerbation of COPD: The challenge is early treatment // Chron. Obstruct. Pulmonary Disease. – 2009. – № 2. – P. 79-81.

Healthrelated quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36/ E.A. Shlenk et al. // Qual. Life Res. – 1998. – Vol. 7. – P. 57-65.

Clinical and economic outcomes in the hypertension and COPD arms of a multi-center outcomes study / D.K. Solomon et al. // J. Am. Pharm Assoc. – 1998. – Vol. 38. – P. 574-585.

The prevalence of COPD: using smoking rates to estimate disease frequency in the general population / P. Stana et al. // Chest. – 2000. – Vol. 117, № 5. – P. 354S-359S.

Quality of life assessment in clinical trials / ed. M.J. Staquet. Oxford; N.Y.; Tokyo: Oxford University Press, 1998. – 360 p.

Stewart M.A. Effective physician patient communication and health outcomes: a review // Can. Med. Asoc. J. – 1995. – Vol. 152. – P. 1423-1433.

Stockdale-Woolley R. Sex and COPD. – East Hartford, CT: American Lung Association of Connecticut, 2002.

Sullivan K.M., Karlsson J. The Swedish SF-36 Health Survey III. Evaluation of criterion-based validity: results from normative population // J. Clin. Epidemiol. – 1998. – Vol. 51, № 11. – P. 1105-1113.

Pulmonary ventilatory defects and occupational exposures in a population-based study in Spain / J. Sunyer et al. // Am. Respir. Care Med. – 1998. – Vol. 157. – P. 512-517.

Thwaites R.M., Price M.S. Уменьшение бремени бронхиальной астмы: улучшение качества жизни пациентов // Пульмонология. – 1998. – № 3. – С. 19-23.

Torrijos R.M. The US Public Health Service «treating tobacco use and dependence clinical practice guidelines» as a legal standard of care // Tob. Control. – 2006. – Vol. 15, № 6. – P. 447-451.

The occupational chronic obstructive pulmonary disease / L. Trupin et al. // Eur. Respir. J. – 2003. – Vol. 22. – P. 402-406.

The influence of COPD on health-related quality of life independent of the influence of comorbidity / J.G. Van Manen et al. // J. Clin. Epidemiol. – 2003. – Vol. 56. – P. 1177-1184.

Viegy G., Pede C.D. Chronic obstructive lung disease and occupational exposure // Opin. Allergy Clin. Immunol. – 2002. – Vol. 2. – P. 115-121.

Are patients with COPD psychologically distressed? / E.J. Wagena et al. // Eur. Respir. J. – 2005. – Vol. 26. – P. 242-248.

Ware J.E. Standards for validating health measures: Definition and content // J. Chronic Diseases. – 1987. – Vol. 40. – P. 473-480.

SF-36 health survey: Manual and Interpretation Guide / J.E. Ware et al. – MA: Boston, 1993. – 143 p.

Ware J.E. The status of health assessment 1994 // Public Health. – 1995. – Vol. 16. – P. 327-354.

Evaluation of a self-management plan for chronic obstructive pulmonary disease / P.B. Watson et al. // Eur Respir J. – 1997. – Vol. 10. – P. 1267-1271.

Wijkstra P.J., Jones P.W. Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease // Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. by D.S. Postma, N.M. Siafakas // The European Respiratory Society, 1997. Monograph 7. – P. 235-247.

Development of a self-reported Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ-SR) / J.E.A. Williams et al. // Thorax. – 2001. – Vol. 56, № 12. – P. 954-959.

Windisch W. Atemmuskulatur bei COPD // Atemwegsund Lungenkrankh. – 2009. – № 7. – P. 289-295.

World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action // Annex. – 2003. – Vol. 1. – P. 143.

Zheng Guo-qing, Wang Yan, Wang Xiao-tong Chronic hypoxia-hypercapnia influences cognitive function: A possible new model of cognitive dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease // Med. Hypotheses. – 2008. – № 1. – P. 111-113.

Zu Wallack R.Z., Crouch R., American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary rehabilitation programs, 3<sup>rd</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2004.

**Колосов Виктор Павлови,**  
профессор, д-р мед. наук, Заслуженный врач Российской Федерации,  
директор Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания  
Сибирского отделения РАМН;

**Трофимова Александра Юрьевна**  
младший научный сотрудник Дальневосточного научного центра  
физиологии и патологии дыхания Сибирского отделения РАМН

**Нарышкина Светлана Владимировна**  
профессор, д-р мед. наук, зав. кафедрой факультетской терапии  
Амурской государственной медицинской академии

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

*Монография*

ISBN 978-5-9900601-7-3



---

Сверстано редакционной службой ДНЦ ФПД СО РАМН,  
отпечатано в типографии «ИП Сажинов»  
675000, Благовещенск, ул. Калинина, 22.  
Формат 64×84/16. Усл. печ. л. 7,67. Тираж 1000. Заказ 275.  
Подписано к печати 04.07.11.

