

АКТИВНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ И ИХ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

ЯРОШЕНКО В.П., ГЕРАСИМОВ В.В., БУЛАВИН В.В., МАРОЧКИНА Е.Б., ЧЕРНЫШЕВ А.В.
Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ, г. Москва, Россия
9 лечебно-диагностический центр МВО РФ, г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Комплексное исследование 1350 больных ишемической болезнью сердца мужчин в возрасте от 40 до 65 лет в условиях поликлиники позволило выявить сопутствующую легочную патологию у 500 (37%) больных. Сочетание сердечной и легочной патологии приводило к формированию «синдрома взаимного отягощения», проявляющегося дыхательной и сердечной недостаточностью и снижением функциональных возможностей организма больного, что необходимо учитывать при проведении комплексной медицинской реабилитации данной категории больных в условиях поликлиники.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, хронический бронхит, сочетанная кардиореспираторная патология, медицинская реабилитация.

ВВЕДЕНИЕ

Широкая распространенность ишемической болезни сердца (ИБС) и хронических болезней нижних дыхательных путей (ХБНДП) дает основание предположить высокую вероятность сочетания этих заболеваний у одних и тех же больных.

По данным Л.М. Клячкина, А.М. Щеголькова, В.В. Булавина [1, 2] у больных ИБС на санаторном этапе сопутствующая легочная патология встречается с частотой от 15 до 30%, что имеет большое практическое значение, так как подобное сочетание обуславливает развитие «синдрома взаимного отягощения» и требует модификации реабилитационной тактики с учетом ее влияния на единую кардиореспираторную систему больных. Однако практика показывает, что сопутствующей легочной патологии у больных ИБС уделяется недостаточно внимания, в результате чего ХБНДП, не распознанные своевременно в системе диспансеризации, не диагностируются и на других этапах лечения [2, 5].

Активное выявление сочетанной кардиореспираторной патологии, знание ее частоты и структуры, особенностей клинической картины имеет большую социальную, медицинскую и экономическую значимость, поскольку раннее выявление ХБНДП у больных ИБС значительно повышает возможности их лечения и реабилитации и будет способствовать сохранению здоровья и трудоспособности больных [2, 3, 5].

Целью нашего исследования явилось изучение частоты и структуры сопутствующей легочной патологии у больных ИБС в условиях поликлиники, особенностей клинического состояния и разработка оптимизированной программы их медицинской реабилитации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В условиях поликлиники нами проанализированы данные обследования 1350 больных ИБС мужчин

в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст 54,7±2,4 г). Из них 330 (24,4%) больных ИБС в прошлом перенесли инфаркт миокарда.

Для выявления частоты сопутствующей легочной патологии у больных ИБС в условиях поликлиники нами использована методика активного выявления сопутствующей бронхолегочной патологии у больных ИБС, поступающих в санаторий, разработанная А.М. Щегольковым (1990), включающая в себя два этапа.

Задача 1 этапа (скрининг) – выявление сопутствующей бронхолегочной патологии у больных ИБС, а также у лиц, угрожаемых и подозрительных на эти заболевания. Задачей 2 этапа (верификации) является углубленное клинико-лабораторно-инструментальное обследование, в результате которого уточняется диагноз бронхолегочного заболевания, устанавливаются нозологическая форма, клинико-патогенетический вариант течения заболевания, активность воспаления, локализация, наличие и степень дыхательной и легочно-сердечной недостаточности.

В условиях поликлиники 1 этап проводился в период диспансеризации и включал изучение и анализ жалоб пациента, анамнеза заболевания, частоты и характера перенесенных ОРЗ или пневмоний, медицинской документации, предшествующих рентгенологических исследований. На 2 этапе диагностическая программа включала лабораторные (общий анализ крови, мочи, биохимические анализы, исследование кислотно-основного состояния и газов крови, иммунитета, мокроты) и инструментальные (ЭКГ, ЭХО-КГ, рентгенография органов грудной клетки, исследование функции внешнего дыхания методом «петля-поток-объем»), методы исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе комплексного исследования, проведенного в условиях поликлиники, сопутствующая легочная патология была выявлена у 500 (37%) больных ИБС (табл. 1). Диагноз 1 этапа исследования не подтвержден у 143 больных (10,5%).

Таблица 1.
Частота и структура сопутствующей легочной патологии у больных ИБС.

Количество выявленных ХБНДП	Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)	Хронический бронхит (ХБ)	Бронхиальная астма (БА)
500 (100%)	124 (24,8%)	351 (70,2%)	25 (5%)

Среди ХБНДП у 70,2% больных установлен диагноз хронического простого бронхита, у 24,8% – ХОБЛ, 5% пациентов страдали бронхиальной астмой.

Для решения вопроса о возможном взаимоотношении влияния кардиального и респираторного компонентов сочетанной патологии мы сравнили результаты исследования функции внешнего дыхания, центральной гемодинамики, сократительной

способности миокарда и толерантности к физической нагрузке (ТФН) в двух группах больных. В первую группу вошли 30 больных ИБС, во вторую – 50 больных ИБС в сочетании с хроническими болезнями нижних дыхательных путей (табл. 2).

Таблица 2.

Сравнительная характеристика показателей ФВД, гемодинамики и ТФН у больных ИБС и больных ИБС с сопутствующим ХБНДП (M+m).

Показатели, ед. измерения	ИБС (n=30)	ИБС+ХБ (n=50)
ЖЕЛ, %	94,3±2,7	81,7±2,4*
ОФВ ₁ , %	96,3±2,2	69,1±2,5**
МОС ₂₅ , %	93,5±3,2	67,4±3,1**
МОС ₅₀ , %	94,8±3,1	65,5±3,5**
МОС ₇₅ , %	92,9±3,2	69,6±3,7*
МВЛ, %	82,3±3,7	69,4±2,5*
УО, мл	79,6±1,5	69,5±2,1*
МО, л	5,5±0,4	5,2±0,2*
СИ, л/мин × м ²	2,6±0,3	2,4±0,6
ФИ, %	50,5±1,6	48,3±1,4
СрДЛА, мм рт ст	16,6±1,5	22,3±1,2*
ТФН, Вт	86,7±2,3	64,20±2,7**

* – достоверность различий p < 0,05;

** – достоверность различий p < 0,001.

Как показали наши исследования, у больных ИБС в сочетании с ХБНДП наблюдалось более выраженное нарушение вентиляционной функции легких, что подтверждалось снижением жизненной емкости легких (ЖЕЛ), объема форсированного выдоха за 1 сек. (ОФВ₁), максимальных объемных скоростей выдоха (МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅) на всех уровнях, максимальной вентиляции легких (МВЛ). Отмечались уменьшение ударного объема (УО) и минутного объема (МО) крови, сердечного индекса (СИ), фракции изгнания (ФИ), увеличение периферического сопротивления. У 76% больных с сочетанной кардиореспираторной патологией выявлена дыхательная недостаточность I-III степени.

При лабораторном исследовании у больных ИБС в сочетании с ХБНДП выявлено, в сравнении с больными ИБС, статистически достоверное повышение количества лейкоцитов, СОЭ, фибриногена (p < 0,05). При исследовании газового состава крови выявлено достоверное снижение парциального давления кислорода и повышение парциального давления углекислого газа крови. Анализ иммунологических показателей выявил достоверное (p < 0,05) снижение относительного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов и повышение количества Т-супрессоров, что свидетельствует о снижении защитных сил организма больных ХБНДП.

Проведенные исследования показали, что существование сочетанной кардиореспираторной патологии приводит к развитию синдрома «взаимного отягощения» [2], что является основанием для поиска дифференцированных программ реабилитации данной категории больных, отличающихся от традиционных схем реабилитации больных ИБС или ХБНДП.

Для изучения возможностей оптимизации лечения больных с сочетанной кардиореспираторной патологией, оценки эффективности проводимого лечения больные были разделены на 2 группы в зависимости от проводимой терапии.

Контрольную группу (КГ) составили 32 больных ИБС в сочетании с ХБНДП, получавших обычное лечение ИБС: гипополипидемическую диету, лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, дезагреганты,

антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, нитраты по показаниям.

Основную группу (ОГ) составили 38 больных ИБС в сочетании с ХБНДП, которые на фоне обычной терапии ИБС дополнительно получали специальный комплекс ЛФК с включением упражнений на преодоление обструкции (сопротивление на выдохе, звуковая и дыхательная гимнастика, выдох с помощью тренажеров), тренировку диафрагмы, массаж, физиотерапию (ингаляции 1%-ным раствором колларгола, ультразвук), бронхолитики (атровент).

Комплексная реабилитационная программа в контрольной группе оказала положительное влияние на общее состояние и самочувствие больных. Субъективно пациенты отмечали уменьшение частоты кашля, облегчение отхождения мокроты, улучшение переносимости рекомендуемых нагрузок (дозированная ходьба), повышение активности, улучшение настроения. Однако у большинства больных динамика лабораторных и инструментальных показателей была незначительной. Оказывая в целом положительное влияние, эта программа не приводит к существенному повышению реабилитационного эффекта у больных ИБС в сочетании с ХБНДП.

В результате реабилитации больных ИБС в сочетании с ХБНДП по оптимизированной программе достигнуто уменьшение одышки при ходьбе, уменьшение интенсивности кашля у 87% человек, улучшение отхождения мокроты и изменение ее характера у 82% человек.

При контрольном лабораторном исследовании больных ОГ выявлено статистически достоверное снижение количества лейкоцитов, СОЭ, фибриногена. Анализ иммунологических показателей выявил достоверное (p < 0,05) повышение относительного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов и снижение Т-супрессоров.

За счет противовоспалительного, иммуномодулирующего и тренирующего дыхательную систему эффектов произошла существенная модификация скоростных показателей ФВД и гемодинамики (табл. 3).

Таблица 3.

Динамика показателей ФВД, газов крови, гемодинамики и ТФН у больных ИБС в сочетании с ХБНДП в результате реабилитации (M±m).

Показатели, ед. измерения	До лечения (n=38)	После лечения (n=38)
ЖЕЛ, %	79,6±2,6	90,2±2,5*
ОФВ ₁ , %	68,2±3,2	86,2±3,4*
МВЛ, л/мин	65,3±3,4	75,5±3,2
МОС ₂₅ , %	66,4±2,4	80,9±2,6*
МОС ₅₀ , %	63,6±2,7	76,9±2,5*
МОС ₇₅ , %	64,3±2,2	78,5±2,1*
РО ₂ , мм рт ст	64,4±1,5	68,7±1,3*
РСО ₂ , мм рт ст	43,3±1,4	39,5±1,2*
УО, мл	68,8±2,4	72,9±2,2
МО, л	5,3±1,5	5,6±1,4
СИ, л/мин × м ²	2,5±0,1	3,6±0,2*
ФИ, %	49,4±1,3	54,4±1,2*
ТФН, Вт	66,1±1,9	82,2±1,6*

* – достоверность различий p < 0,05.

Улучшение бронхиальной проходимости, уменьшение активности воспалительного процесса в бронхиальном дереве, улучшение функции мукоцилиарного аппарата способствовало восстановлению вентиляции легких и увеличению РО₂, снижению РСО₂. Улучшение показателей ФВД, насыщение крови кислородом привели к повышению сократитель-

ной способности миокарда, толерантности к физической нагрузке, повышению реабилитационного эффекта. Эффективность лечения у больных КГ составила 68%, у больных ОГ – 84%.

Таким образом, у больных с сочетанной кардиореспираторной патологией имеются нарушения функции дыхания, кислотно-основного состояния и газов крови, центральной и периферической гемодинамики, сократительной способности миокарда и снижение ТФН. Обструктивный характер патологии легких усиливает эти изменения. Клинически данное состояние проявляется выраженными явлениями дыхательной и сердечной недостаточности, которые у больных с сочетанной патологией выражены значительно сильнее, чем у больных с ИБС без легочной патологии. Включение в комплексную медицинскую реабилитацию больных ИБС с сочетанной респираторной патологией лечебной и дыхательной гимнастики, массажа, физиотерапии и бронхолитиков способствует купированию проявлений дыхательной и сердечной недостаточности, повышению эффективности их реабилитации в условиях поликлиники.

ВЫВОДЫ

1. У больных ИБС при скрининговом исследовании в условиях поликлиники сопутствующие ХБНДП выявлены у 37% больных. Сочетание сердечной и легочной патологии приводит к формированию «синдрома взаимного отягощения», сопровождающегося нарушением вентиляционной функции легких, гипоксией, ухудшением показателей центральной и периферической гемодинамики, снижением функциональных возможностей организма больного.

2. Включение в реабилитационные программы больным ИБС в сочетании с ХБНДП специальных

комплексов ЛФК, дыхательной гимнастики, ингаляций колларгола, ультразвуковой терапии и атровента существенно улучшает показатели вентиляционной функции легких и центральной гемодинамики, что в конечном итоге приводит к повышению эффективности лечения больных в условиях поликлиники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клячкин Л.М., Щегольков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеванием внутренних органов. – М., Медицина. – 2000. – 326 с.
2. Клячкин Л.М., Булавин В.В., Щегольков А.М. и др. Выявление сопутствующей легочной патологии у кардиологических больных в санатории //Воен.мед.журн. – 1989. – №11. – С. 41-43.
3. Малявин А.Г. Реабилитация больных с поражением бронхолегочной системы //Медицинская реабилитация (руководство) по ред. академика РАМН В.М. Боголюбова. – М., 2007. – Т. 3. – С. 217-278.
4. Щегольков А.М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца с сопутствующей бронхолегочной патологией в условиях санатория // Автореф. дисс...канд.мед.наук. – Л., 1990 – 26 с.
5. Щегольков А.М., Маев Э.З., Ярошенко В.П. и др. Двухэтапная система активного выявления сопутствующей бронхолегочной патологии у кардиологических больных //Метод.реком. – М., 2005. – 21 с.

РЕЗЮМЕ

У больных ИБС при скрининговом исследовании в условиях поликлиники сопутствующие ХБНДП выявлены у 37% больных. Сочетание кардиологической и легочной патологии приводит к формированию «синдрома взаимного отягощения», снижает функциональные возможности организма больного и ухудшает результаты их лечения.

Проведение комплексной реабилитации больных ИБС, сочетанной с ХБНДП, с включением специальных комплексов ЛФК, дыхательной гимнастики, массажа, ингаляций колларгола, ультразвуковой терапии и бронхолитиков существенно повышает эффективность лечения больных в условиях поликлиники за счет уменьшения активности воспалительного процесса в бронхах, улучшения оксигенации крови, улучшения показателей вентиляционной функции легких и центральной гемодинамики, прироста толерантности к физической нагрузке.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА С ПРИМЕНЕНИЕМ РОБОТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ “ERIGO”

ДАМИНОВ В.Д., РЫБАЛКО Н.В., ГОРОХОВА И.Г., КОРОТКОВА И.С., КУЗНЕЦОВ А.Н.
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова, г. Москва

АННОТАЦИЯ

В статье показаны эффективность и безопасность метода внешней реконструкции ходьбы с применением роботизированного комплекса механотерапии ERIGO для реабилитации пациентов в остром периоде ишемического инсульта. Выявлена корреляция между регрессом клинических симптомов и динамикой нейрофизиологических показателей.

Ключевые слова: ишемический инсульт, реабилитация, роботизированная механотерапия, вызванные потенциалы, импедансная кардиография.

ВВЕДЕНИЕ

В России ежегодно регистрируется более чем 450000 инсультов, среди которых ишемические поражения составляют до 75-80% [1, 2]. Наиболее частыми последствиями инсульта являются двигатель-

ные расстройства, сохраняющиеся к концу острого периода у 80% выживших больных [2-3]. Частота и тяжесть двигательных нарушений при ишемическом инсульте, высокий уровень инвалидизации пациентов, требующих постоянного постороннего ухода, являются серьезной социальной проблемой и обуславливают поиск методов нейрореабилитации, уменьшающих выраженность неврологических нарушений и повышающих качество реабилитации и качество жизни больных [3-4].

Принципиально новым направлением моторной реабилитации является метод внешней реконструкции ходьбы с применением роботизированных комплексов ЭРИГО и ЛОКОМАТ (Носота, Швейцария), обладающих широкими возможностями моделирования движений больного в реальном масштабе времени [5-7]. Аппаратный комплекс ERIGO (верти-