

## ОТЗЫВ

**официального оппонента кандидатской диссертации Линник Илоны Григорьевны «Тренировка дыхательной мускулатуры в комплексной терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология**

### Актуальность темы

Диссертационное исследование Линник И.Г. посвящено важной проблеме современной кардиологии – повышению эффективности лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Актуальность выбранной темы продиктована высокой клинической, экономической и социальной значимостью данного синдрома, развитие которого в финале любого сердечно-сосудистого заболевания приводит к значительному росту экономических затрат на лечение, ухудшению качества жизни больных и увеличению летальности. В развитых странах на оказание медицинской помощи больным с ХСН расходуется 2–3% всех средств, выделяемых на нужды здравоохранения. При этом больше половины этих средств выделяется на оплату стационарного лечения пациентов в связи с декомпенсацией ХСН. Годовая смертность от данной патологии достигает 6%, более 50% пациентов погибают в течение 4 лет.

Одним из факторов, во многом определяющих течение и прогноз ХСН, является развитие различных нарушений мышечного аппарата. Саркопения дыхательной мускулатуры – это серьезная, малоизученная проблема, важность которой зачастую, к сожалению, недооценивают. Патологические изменения мышечной ткани проявляются в виде системной вазоконстрикции, ухудшения эндотелиальной функции, увеличения апоптоза миоцитов, перераспределения соотношения мышечных волокон в сторону увеличения волокон II типа, снижения количества и объема митохондрий, активации провоспалительных

цитокинов. По данным некоторых исследований развитие саркопении у пациентов с ХСН не только приводит к прогрессирующему снижению толерантности к физическим нагрузкам и качества жизни пациентов, но и ассоциируется с достоверным ухудшением прогноза заболевания. Это диктует необходимость поиска простых и эффективных методов её профилактики и коррекции.

Целью работы Линник И.Г. явилось повышение эффективности лечения, уменьшение частоты госпитализаций и улучшения качества жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью путем добавления к стандартной терапии тренировки дыхательной мускулатуры. В качестве метода тренировки автором выбрано медленное глубокое трехфазное дыхание, отличающееся доступностью и не требующее значительных экономических затрат.

В задачи исследования входила оценка влияния дыхательной гимнастики на клинические параметры, объем диуретической терапии, структурно-функциональное состояние миокарда и функцию внешнего дыхания, психоэмоциональный статус и качество жизни пациентов, а также определение роли данного метода в улучшении прогноза заболевания и анализ его безопасности.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Обоснованность основных положений диссертационного исследования обеспечивается достаточным объемом клинического материала (120 пациентов), использованием метрологически поверенных средств измерительной техники, оптимальных методов клинического, лабораторного и инструментального исследования, а также применением современных методов статистической обработки данных. Работа выполнена на высоком научно-методическом и методологическом уровне. Выводы четко аргументированы, полностью соответствуют поставленным

задачам и полученным результатам исследования. Практические рекомендации логичны, обладают клинической направленностью. Результаты проведенного исследования в полном объеме отражены в публикациях и материалах конгрессов и конференций.

Структура диссертации соответствует общепринятым стандартам и представлена введением, 6 главами (в том числе обзором литературы, материалами и методами исследования, 3 главами собственных исследований, разделом анализа и обсуждения результатов), выводами, практическими рекомендациями, списком использованных литературных источников (211 наименований, 27 – кириллицей и 184 – латиницей). Иллюстративный материал в виде рисунков и таблиц наглядно отражает результаты исследования.

Во введении представлена информация, убедительно демонстрирующая актуальность выбранной темы. Четко сформулированы цель и конкретные задачи исследования, приведены научная новизна работы и практическая значимость полученных результатов исследования. Изложены сведения об апробации работы, полноте отражения ее основных результатов в литературе, определен личный вклад автора в исследование. Отмечено, что результаты выполненной работы широко представлены на научно-практических конференциях и съездах, как регионарного, так и международного уровней.

Обзор литературы содержит анализ основных отечественных и иностранных научных источников за последние несколько лет, посвященных изучению перспектив применения дыхательных практик при кардиоваскулярной патологии. Подробно описаны основные виды дыхательных упражнений и механизмы их влияния. Приведены данные современных исследований, демонстрирующих разнообразные клинические и нейрогуморальные эффекты дыхательной гимнастики. Из литературного обзора логично вытекает целесообразность дальнейшего

изучения влияния тренировки дыхательной мускулатуры на течение ХСН и необходимость анализа жестких конечных точек – смертность и частоту госпитализаций.

Во второй главе представлена информация о материале и методах исследования, изложены критерии включения и исключения пациентов из исследования, этапы работы и распределение больных на группы на каждом этапе. Подробно представлена структура исследования, процедуры скрининга и рандомизации, грамотно и детально описаны определения конечных точек и критерии выписки пациентов. В конце раздела изложены методы статистической обработки и сравнения полученных результатов.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований по анализу влияния полного йоговского дыхания, применяемого в дополнение к стандартной медикаментозной терапии, на течение и прогноз СН в госпитальном периоде заболевания. Конечными точками исследования, оцениваемыми автором в этот период, были изменение выраженности одышки, клинического статуса, дистанции теста шестиминутной ходьбы, частоты сердечных сокращений и дыхательных движения, сатурации крови кислородом, сроки коррекции гиперволемии и потребность в диуретиках.

Четвертая глава посвящена объективизации положительных эффектов ТДМ. С этой целью автор оценила влияние практики полного дыхания на наиболее важные детерминанты заболевания – структурно-функциональные и электрофизиологические параметры миокарда, а также динамику показателей ФВД.

Анализ влияния дыхательной практики на прогноз заболевания нашли отражение в пятой главе. Для оценки влияния полного дыхания на госпитальный прогноз заболевания, автором проанализирована летальность и частота переводов в отделение интенсивной терапии, на отдаленный прогноз – частоты повторных госпитализаций по поводу ХСН

и смертность.

В шестой главе автор приводит данные о частоте и структуре побочных эффектов при применении дыхательной гимнастики, а также анализирует приверженность пациентов к предложенному методу лечения.

В разделе, посвященном анализу и обобщению результатов работы, соискатель умело отражает взаимосвязь между изученными явлениями, патогенетически обосновывает целесообразность применения предложенного метода тренировки дыхательной мускулатуры и логично подводит итоги проведенного исследования.

Завершают работу выводы и практические рекомендации, которые в полной мере соответствуют поставленной цели и задачам, представляются обоснованными и не вызывают возражений.

#### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Предпринятая автором попытка поиска эффективного и доступного метода дыхательной реабилитации отличается новизной и высокой практической значимостью. В последние годы было предложено несколько способов тренировки дыхательной мускулатуры с применением специальных дыхательных аппаратов. Тем не менее экономические затраты и необходимость в дополнительном оборудовании всё еще ограничивают широкое использование этих методик в рутинной клинической практике. Тем более оправданной видится задача диссертанта разработать эффективный и несложный метод профилактики и коррекции саркопенических нарушений диафрагмы. Применение полного глубокого дыхания в дополнение к стандартной медикаментозной терапии позволило диссертанту добиться сокращения сроков пребывания в стационаре больных с декомпенсацией ХСН в среднем на 3 дня. А последующее использование данного метода в течение 6 месяцев после выписки

способствовало снижению частоты повторных госпитализаций по поводу сердечной недостаточности на 19,0%.

Несомненна высокая практическая направленность работы: предложенные соискателем рекомендации могут использоваться в практике терапевтов, кардиологов, семейных врачей.

По теме диссертационного исследования автором опубликовано достаточное количество работ, в том числе статей, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Донецкой Народной Республики и Российской Федерации, для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Объем диссертации, структура и её оформление соответствуют требованиям, предъявляемым ВАК ДНР к работам, представляемым на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Замечаний по оформлению и содержанию диссертации нет.

В процессе ознакомления с диссертацией возник следующий вопрос:

В диссертационной работе указано, что различий по исходной медикаментозной терапии во время пребывания больных в стационаре между основной и контрольной группами не было. Уточните, пожалуйста, при оценке второго этапа работы, через 6 месяцев после окончания госпитализации, анализировали ли Вы возможное влияние на результаты исследования сопоставимость групп участников по характеру получаемой терапии и достижению пациентами целевых доз препаратов, рекомендованных для лечения ХСН?

### **Заключение**

Диссертационная работа Линник Илоны Григорьевны «Тренировка дыхательной мускулатуры в комплексной терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью», выполненная в ГОО ВПО «Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького»

под руководством доктора медицинских наук, профессора Ватутина Н. Т. и представленная к защите по специальности 14.01.05 – кардиология, является завершенной научной работой, оформленной на современном методологическом уровне и решающей актуальную медицинскую задачу – повышение эффективности лечения и улучшение прогноза больных с ХСН. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование Линник И.Г. полностью соответствует необходимым требованиям пункта 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология.

**Официальный оппонент**

доктор медицинских наук (14.01.05 – кардиология),  
 профессор кафедры факультетской терапии  
 лечебного факультета,  
 Федерального государственного бюджетного  
 образовательного учреждения высшего  
 образования «Саратовский государственный  
 медицинский университет  
 им. В.И. Разумовского» Министерства  
 здравоохранения Российской Федерации

 Н.С. Акимова

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112.  
 Тел.: 79270582074,  
 e-mail: natalieakimowa@yandex.ru

Официальный оппонент д.м.н.  Акимова Наталья Сергеевна  
 согласна на автоматизированную обработку персональных данных.

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
 Начальник ОК СГМУ

