

ОТЗЫВ

**Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Кожевникова Олега Всеволодовича
на диссертационную работу Леднева Алексея Николаевича на тему:
«Криоабляция межреберных нервов в профилактике болевого синдрома
после коррекции воронкообразной деформации грудной клетки у
взрослых», представленную к защите на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки).**

Актуальность темы исследования

Воронкообразная деформация грудной клетки представляет собой наиболее частую аномалию развития грудной стенки. Западение грудино-реберного комплекса имеет не только косметическое значение для больного, но и приводит влечет за собой нарушение работы сердечно сосудистой и дыхательной систем, осложняя социальную адаптацию и ограничивая трудоспособность. Многообразие форм деформации обязывает хирурга выбирать индивидуальный подход к каждому пациенту. В современном мире заслуженно приобрела большую популярность малоинвазивная методика, предложенная в 1998 г. Дональдом Нассом. Несмотря на малотравматичный характер, проблему выраженного болевого синдрома она не решила. В клинической практике используются все современные методы профилактики болевого синдрома, однако возможность более ранней реабилитации не достигнута.

Проведен подробный литературный обзор различных методов аналгезии при коррекции ВДГК, рассмотрены преимущества и недостатки тех или иных методов. Разнообразие методов аналгезии лишний раз подчеркивает актуальность проблемы и отсутствие универсальной схемы терапии болевого синдрома.

Литературные данные являлись основой для формирования научной гипотезы о разнообразии методов аналгезии при коррекции ВДГК и отсутствие единого алгоритма. В виду этого, диссертационная работа Леднева А.Н. представляется актуальной, что подтверждает необходимость её осуществления.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертационном исследовании Леднева А.Н. рассмотрены все современные методы профилактики болевого синдрома после коррекции ВДГК, определены их преимущества и недостатки. Предложен принципиально новый метод, определены условия и технические аспекты криообляции межреберных нервов. Получен патент РФ на изобретение № 2754388 «Способ хирургического лечения воронкообразной деформации грудной клетки у взрослых с криообляцией межреберных нервов». Степень достоверности результатов, выводов и практических рекомендаций основана на достаточном объеме клинических и инструментальных данных и соответствуют критериям доказательной медицины.

Достоверность полученных результатов и научная новизна исследования

Диссертационная работа Леднева А.Н. содержит сравнительное исследование двух групп больных, носит проспективный характер и выполнена на высоком научно-методическом уровне. При лечении пациентов с воронкообразной деформацией грудной клетки использованы современные методы диагностики и лечения.

Материал диссертации систематизирован, результаты изложены грамотным языком. Работа иллюстрирована рисунками, данные для простоты восприятия продемонстрированы в таблицах. Выводы и практические рекомендации аргументированы и подкреплены числовыми данными, полученными в ходе работы, а также полностью соответствуют поставленным цели и задачам. Криоабляция межреберных нервов принципиально новый метод в хирургическом лечении воронкообразной деформации грудной клетки.

Проведение сравнительного проспективного исследования по оценки эффективности криоабляции межреберных нервов в сравнении с традиционным методом обезболивания – эпидуральной аналгезии позволяет сложить четкое представление о разработанной методике.

По теме диссертации опубликовано 5 печатных работ, 3 из которых в журналах из перечня ВАК РФ, в которых отображены результаты и особенности работы.

Значимость для науки и практического здравоохранения

В результате работы авторами разработана методика криоабляции межреберных нервов, определены технические аспекты выполнения процедуры и температурные режимы воздействия, что позволяет добиться снижения болевого синдрома и потребления опиоидных анальгетиков в раннем послеоперационном периоде после хирургического лечения воронкообразной деформации грудной клетки. Данные исследования и разработанная методика могут быть использованы врачами-торакальными хирургами и травматологами-ортопедами, которые занимаются лечением воронкообразной деформации грудной клетки.

Структура и содержание диссертационной работы

Диссертационная работа Леднева А.Н. изложена 113 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, описания

материалов и методов исследования, технических аспектов выполнения процедуры, результатов собственного исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает 104 источника, в том числе 20 отечественных и 84 зарубежных автора. Работа иллюстрирована 40 рисунками и содержит 16 таблиц.

Во **введении** автором показана актуальность исследования, цель и задачи, научная новизна, значимость исследования, а также положения, выносимые на защиту.

В **первой главе**, посвященной обзору литературы, изложено современное состояние проблемы болевого синдрома в послеоперационном периоде при коррекции воронкообразной деформации грудной клетки, описаны существующие методы профилактики боли, их преимущества и недостатки. Описано развитие применения низких температур в терапии болевого синдрома и эволюция криоаналгезии.

Во **второй главе** описан дизайн исследования, формирование выборки пациентов и методы исследования. В исследовании вошло 40 пациентов с 2-3 степенью воронкообразной деформацией грудной клетки. Все пациенты соответствовали критериям включения и подписали информированное согласие. Автором приведена подробная клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование. В основную группу включались 20 пациентов с применением криоабляции межреберных нервов в качестве регионарного метода аналгезии. В контрольную группу были включены 20 пациентов с применением эпидуральной аналгезией в качестве регионарного метода аналгезии. Подробно описаны демографические и топографо-анатомические особенности пациентов обеих групп. Описаны методы исследования, которые в полной мере соответствуют цели и задачам работы.

В **третьей главе** подробно отражены технические особенности выполнения криоабляции межреберных нервов и необходимый инструментарий. Отражены

анатомические особенности установки криозонда по отношению к межреберному нерву и режимы температурного воздействия.

В четвертой главе проведен анализ и изложены результаты послеоперационного течения у больных обеих групп, проанализированы критерии оценки эффективности применения криоабляции межреберных нервов в сравнении с группой эпидуральной аналгезии. Исследование спланировано методически корректно в соответствии с поставленными задачами. Определен исходный порог болевой чувствительности в обеих группах, что позволило оценить разнородность групп по восприятию болевых раздражителей в виде тензоальгометрии и термоальгометрии. Проанализированы осложнения послеоперационного периода в обеих группах. Специфических осложнений, связанных с криоабляцией межреберных нервов получено не было. Это характеризует методику как безопасную. Особый акцент сделан на сравнении данных, полученных в ходе работы. Выявлено достоверное снижение болевого синдрома, потребления опиоидных анальгетиков и некоторое сокращение среднего койко-дня после операции в группе криоабляции межреберных нервов.

Заключение в полной мере представляет собой реферативное изложение основополагающих моментов диссертации.

Выводы обоснованы, соответствуют задачам исследования.

По материалам диссертации опубликовано 3 научные работы в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России и 1 статья в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus. Получен патент РФ на изобретение.

Принципиальных замечаний в данной работе нет. Незначительные опечатки, стилистические погрешности, имеющиеся в диссертации, не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку данного исследования.

Заключение

Таким образом, диссертация «Криоабляция межреберных нервов в профилактике болевого синдрома после коррекции воронкообразной деформации грудной клетки у взрослых» Леднева А.Н., представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, позволяет расширить арсенал методов профилактики болевого синдрома у данной группы пациентов. Это имеет важное теоретическое и практическое значение. Данная работа является законченной научно-квалификационной работой, содержит достижение научной задачи - улучшение результатов лечения пациентов с воронкообразной деформацией грудной клетки, достигаемой путем снижения выраженности болевого синдрома. Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Леднев А.Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Официальный оппонент,

Заведующий детским травматолого-ортопедическим отделением №10

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н. (14.00.22 – Травматология и ортопедия)

Кожевников О.В.

Адрес: Россия, г. Москва, 127299, ул. Приорова, д. 10

E-mail: 10otdcito@mail.ru

Телефон: +7 495 744-40-10

Подпись д.м.н., профессора Кожевникова О.В. УДОСТОВЕРЯЮ:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»

Минздрава России,

К.м.н.

« 02 » ноября 2022 г.



Леонова О.Н.