



ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, заместителя директора по научной работе, руководителя отдела сочетанной травмы, анестезиологии-реанимации Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии» Департамента здравоохранения города Москвы Карасевой Ольги Витальевны на диссертационную работу Теплова Вадима Олеговича «Хирургическое лечение осложнений ожогов пищевода дисковыми батарейками у детей», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.11 Детская хирургия (медицинские науки).

Актуальность темы исследования

Диссертация Теплова Вадима Олеговича посвящена сложной мультидисциплинарной проблеме – лечению детей с осложнениями ожогов пищевода дисковыми батарейками. С развитием электронной промышленности и внедрением в нашу жизнь высокочастотных источников питания данная проблема приобрела высокую актуальность. По международным данным, распространенность проглатывания детьми дисковых батареек составляет 10-15 случаев на 1 млн населения. При этом фиксация данного типа инородных тел в различных отделах ЖКТ может приводить к тяжелому ожогу вследствие реакции электролиза. В области отрицательного полюса образуется колликативный ожог, что приводит к тяжелым последствиям при фиксации батарейки в пищеводе –

трахеопищеводный свищ, перфорация пищевода, парез или паралич гортани, пищеводно-аортальный свищ. В частных случаях это может привести к летальному исходу. Во всем мире не определены единая тактика ведения и оптимальные методы хирургического лечения детей с осложнениями ожогов пищевода дисковыми батарейками. Это создает необходимость разработки и внедрения альтернативных методов хирургической коррекции осложнений и алгоритма лечения данной группы пациентов. Особую сложность представляют трахеопищеводные свищи больших размеров, такие дети имеют тяжелое нестабильное состояние, что требует экстренного оперативного вмешательства.

Данная работа представляет собой анализ опыта хирургического лечения детей с осложнениями ожога пищевода дисковой батареей в рамках одного лечебного учреждения. Сложность темы и большое количество спорных вопросов в тактике лечения определяет актуальность и обосновывает необходимость проведения диссертационного исследования Теплова Вадима Олеговича.

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

Диссертационная работа Теплова В.О. является научно-практическим трудом, посвященным проблеме хирургической коррекции осложнений ожогов пищевода дисковыми батарейками. Для достижения цели исследования – улучшения результатов лечения детей с осложнениями – автор представляет сравнительный анализ двух групп детей (n=102) по наличию осложнений ожога пищевода: первая группа с наличием осложнений (n=57), вторая группа – дети с ожогом пищевода, у которых не были выявлены осложнения (n=45). Также проведен сравнительный анализ вариантов тактики ведения внутри группы с осложнениями: сдерживающая тактика (n=36) (лапароскопическая фундопликация и гастростомия при ТПС,

буживание пищевода при стенозе, консервативное лечение при перфорации, консервативное ведение или наложение трахеостомы с последующей деканюляцией при нарушении иннервации гортани) и радикальное оперативное вмешательство в остром периоде (n=21).

Полученные данные систематизированы, научные положения и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении достаточного объема клинического материала. В работе использованы современные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Выводы аргументированы и вытекают из проведенных автором исследований. Статистическая обработка выполнена согласно современным требованиям медицинской статистики.

Материалы диссертации доложены и обсуждены на всероссийских и международных конгрессах и конференциях: VII (2021 г.) и VIII (2022 г.) Форуме детских хирургов России с Международным участием, 30-ом Конгрессе Всемирного общества сердечно-сосудистых и торакальных хирургов (2022 г.), VIII Московском городском съезде педиатров «Трудный диагноз в педиатрии» (2022 г.), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Детская хирургия — вчера, сегодня, завтра» (2023 г.).

Результаты исследования изложены в диссертации и автореферате. По теме диссертации опубликовано 3 научные работы в рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ для публикаций результатов диссертационных исследований, 2 из которых по специальности 3.1.11. Детская хирургия, а также 7 публикаций в сборниках материалов конференций. Получен 1 патент на изобретение.

**Достоверность и новизна научных положений,
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Значимость проведенного диссертационного исследования заключается в разработке алгоритма диагностики осложнений ожога пищевода дисковой батареей и тактики лечения, а также нового способа хирургического лечения трахеопищеводных свищей больших размеров – пластики трахеи пищеводным лоскутом. По итогам сравнительного анализа результатов лечения 102 детей установлено, что осложнения ожога чаще всего возникают при длительности фиксации дисковой батареей в пищеводе более 4 часов (ОШ=7,05; $p<0,001$). В отношении симптоматики о высокой вероятности развития осложнений свидетельствует возникновение лихорадки (ОШ=4,667; $p=0,003$), кашля (ОШ=23,784; $p<0,001$), дыхательной недостаточности (ОШ=100, 927; $p<0,001$). Доказано, что повышение уровня С-реактивного белка в крови выше 4,91 мг/л является прогностическим фактором вероятности возникновения осложнения. Сдерживающая тактика показывает лучшие результаты при всех типах осложнений с минимизацией послеоперационных осложнений (16,7%), а также хорошими отдаленными результатами. Пластика трахеи пищеводным лоскутом в остром периоде у детей с ТПС показывает хорошие ($n=4$) и удовлетворительные ($n=6$) результаты, как в ранние послеоперационные сроки, так и при длительном наблюдении детей.

Результаты научно-исследовательской работы Теплова Вадима Олеговича внедрены и используются в работе отделения торакальной хирургии ГБУЗ ДГКБ им. Н.Ф. Филатова ДЗМ, в учебном процессе кафедры детской хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России для обучения студентов, ординаторов, аспирантов, докторантов.

Содержание диссертации

Работа выполнена в традиционном стиле и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций. Общий объем

диссертации – 136 страниц, включая список сокращений и список литературы. Работа иллюстрирована 39 таблицами и 48 рисунками.

Введение раскрывает актуальность, новизну и практическую значимость выбранной темы, а также обосновывает необходимость сравнительного анализа лечения детей с осложнениями ожогов пищевода дисковыми батареями.

Обзор литературы посвящен эпидемиологии, этиологии ожога и его осложнений, вариантам осложнений. Автор подробно описывает хирургические методы коррекции различных осложнений ожога с приведением детального описания операций. В обзоре литературы представлено небольшое количество отечественных источников литературы (всего 11), что можно объяснить редкостью патологии и небольшим количеством специализированных центров лечения в нашей стране.

Вторая глава посвящена материалам и методам, где подробно описаны методы обследования пациентов и методики оперативных вмешательств с включением детализированных рисунков и фотографий.

Третья глава посвящена результатам исследования, где приводится клиническая характеристика пациентов с учетом пола, возраста, симптоматики, уровня и времени фиксации инородного тела, степени ожога пищевода, степени тяжести состояния, тактики лечения, конкретных осложнений. При описании сдерживающей тактики при ТПС (лапароскопическая фундопликация и гастростомия), автор приводит данные о спонтанном закрытии ТПС через несколько месяцев (5 ± 2) в 58,3% случаев. При нарушении иннервации гортани срок деканюляции после трахеостомии по данным автора составил в среднем $5,9 \pm 5,0$ месяцев.

Четвертая глава посвящена сравнительному анализу групп по наличию осложнений и результатов лечения внутри группы с наличием осложнений. Автор доказывает важные прогностические факторы возникновения осложнений: время фиксации более 4 часов; наличие таких симптомов при поступлении в стационар, как лихорадка, кашель, дыхательная

недостаточность; повышение уровня С-реактивного белка крови выше 4,91 мг/л. Доказывается преимущество сдерживающей тактики при всех видах осложнений. При этом в общей структуре осложнений сдерживающая тактика показала достоверно меньшее количество осложнений лечения (16,7%), а вероятность возникновения послеоперационных осложнений при выполнении радикальной операции была выше в 12,5 раз ($p < 0,001$). При анализе группы пациентов, которым выполнено разделение ТПС в остром периоде, автор описывает ранние послеоперационные осложнения в 84,6% случаев – несостоятельность швов, реканализация ТПС, стеноз пищевода, стеноз трахеи. При этом сравнение размера ТПС на эндоскопии и реального участка некроза стенки, определенного во время операции, показало статистически значимые различия (Ме 10 против 25 мм, $p = 0,009$). Описаны показания к пластике трахеи пищеводным лоскутом. При этом автор отмечает отсутствие ранних послеоперационных осложнений лечения при выборе данной методики у детей с необходимостью коррекции ТПС в остром периоде и при коррекции послеоперационных осложнений. Отдаленные результаты, полученные после анкетирования, показали гармоничное физиологическое развитие в обеих подгруппах, что доказывает правильность выбора первичной тактики или варианта коррекции послеоперационных осложнений. Отдельно описан алгоритм диагностики и ведения пациентов, разработанный в результате данной диссертационной работы.

В заключении автор обобщает и конкретизирует полученные результаты, обсуждает перспективы и направление дальнейших исследований.

Замечания и вопросы по содержанию и оформлению диссертации

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Теплова В.О. нет. В качестве дискуссии стоит отметить, что автор не приводит описательных данных типов дисковых батареек, проглоченных детьми в данном исследовании. При этом в литературном обзоре приводятся данные иностранных исследований *in vitro*, показывающих разное время возникновения ожога в зависимости от типа дисковых батареек. Это не отменяет достоверности подсчетов и сформированных выводов, так как в Российской Федерации в электронных приборах чаще всего используются литиевые элементы питания.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Теплова Вадима Олеговича «Хирургическое лечение осложнений ожогов пищевода дисковыми батарейками у детей» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством Члена-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора Разумовского Александра Юрьевича, содержащей новое решение актуальной научной задачи – улучшение результатов лечения детей с осложнениями ожога пищевода дисковой батареей, используя научно обоснованный выбор в пользу сдерживающей тактики лечения. Данный подход позволяет значительно снизить количество послеоперационных осложнений в остром периоде. Результаты диссертационного исследования имеют существенное значение для развития детской хирургии.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация Теплова Вадима Олеговича полностью соответствует требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции Постановлений

Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., №650 от 29.05.2017г., №1024 от 28.08.2017г., №1168 от 01.10.2018г., №426 от 20.03.2021г., №1539 от 11.09.2021г., №1690 от 26.09.2022г., №101 от 26.01.2023г., №1786 от 26.10.2023, с изм., внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751), а сам автор Теплов Вадим Олегович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.11. Детская хирургия (медицинские науки).

Официальный оппонент,
заместитель директора по научной работе,
руководитель отдела сочетанной травмы,
анестезиологии-реанимации
ГБУЗ «Научно-исследовательский институт
неотложной детской хирургии и травматологии
Департамента здравоохранения города Москвы»,
доктор медицинских наук
Специальность: 3.1.11. Детская хирургия



О.В. Карасева

Подпись д.м.н. Карасевой О.В. заверяю



Ученый секретарь

Э.А. Сологуб

«28» 02 2024 года

Адрес: 119180, г. Москва, ул. Большая Полянка, д. 22;

Рабочий телефон: +7 (495) 633-58-18; E-mail: karaseva.o@list.ru