

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Захаровой Ирины Николаевны, заведующего кафедрой педиатрии имени академика Г.Н.Сперанского федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертацию Лисицы Ивана Александровича на тему «Диагностика нутритивной недостаточности и её коррекция у детей с синдромом последствий интенсивной терапии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.12. Анестезиология и реаниматология и 3.1.21. Педиатрия

Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений, поскольку у детей, перенесших лечение в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), часто наблюдаются симптомы, обусловленные перенесенным критическим состоянием и неполным восстановлением жизненно важных функций. Совокупность таких нарушений у детей рассматривается в виде синдрома последствий интенсивной терапии (СПИТ), значимым компонентом которого является нарушения нутритивного статуса, в большинстве случаев связанные с прогрессированием исходной недостаточности питания, а также последствиями развития дисфагии. Причины недостаточности питания у пациентов разнообразны (посттравматические повреждения, нейромиопатия с синдромом приобретенной мышечной слабости, сенсорной дисфункцией центральной нервной системы (ЦНС), гастроэзофагеальный рефлюкс, разобщение актов дыхания и глотания. Развитие дисфагии в постреанимационном периоде нередко сохраняется длительное время, ее наличие ассоциировано с неблагоприятными исходами, влияет на длительность госпитализации и замедленное восстановление самостоятельного питания. Нутритивная недостаточность влияет на риски инфекционных осложнений, снижает эффективность терапии, увеличивает затраты на лечение и реабилитацию.

Диссертационное исследование И.А. Лисицы, посвящённое разработке и систематизации методов диагностики и лечения недостаточности питания у детей с синдромом последствий интенсивной терапии, является актуальным и обоснованным. Целесообразно уточнение частоты нутритивной недостаточности у детей с тяжелой патологией, поступающих в стационар, изучение возможностей скрининговой оценки нутритивного риска, а также разработка систематизированных подходов к диагностике и коррекции нутритивной недостаточности. В педиатрической практике до настоящего времени отсутствуют унифицированные диагностические критерии этого состояния.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Диссертационные советы
Вх. № 547 от 23.03 2026г.
Приложение на _____ листах

Научная новизна исследования. Впервые автором изучена структура нутритивного статуса пациентов педиатрических ОРИТ, показана низкая специфичность традиционных лабораторных маркеров для определения нутритивной недостаточности у данной категории больных. На основе проведенного комплексного анализа впервые обоснована роль перинатальных, анатомо-физиологических факторов, коморбидности, компонентов проводимой интенсивной терапии на формирование недостаточности питания, СПИТ-ассоциированной дисфагии у пациентов педиатрических ОРИТ. Существенным вкладом диссертанта является разработка и внедрение в педиатрическую практику оригинальной методики скрининговой оценки риска нарушений глотания у детей. Впервые предложена математическая модель прогнозирования дисфагии. Автором выделены предикторы синдрома возобновлённого питания и стратифицированы факторы риска его развития. Следует отметить использование инновационных методов при определении взаимосвязей между выраженностью СПИТ-ассоциированной дисфагии и изменениями микробиома кишечника, что является малоизученным звеном в определении патогенеза пострелизационных состояний у детей. Лисица И.А. показал зависимость между сроками начала энтерального питания, временем достижения расчетной базовой энергетической потребности и риском формирования СПИТ. Полученный на основании анализа совокупности данных четырехшаговый алгоритм организации нутритивной поддержки, ориентированный на тяжесть состояния пациента и риск рефидинг-синдрома, представляет собой новый инструмент персонализированного поведения детей в ОРИТ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертационное исследование И.А.Лисицы выполнено на высоком научно-методическом уровне: на основании тщательного анализа отечественных и международных публикаций чётко сформулированы цель работы и конкретные задачи, направленные на улучшение результатов лечения нутритивной недостаточности у детей в условиях педиатрических ОРИТ путем создания алгоритма персонализированной нутритивной коррекции. Методологическая основа исследования включает в себя антропометрические, лабораторно-инструментальные, диетологические и статистические методы, которые производят всестороннюю оценку состояния пациентов. Полученные результаты последовательно проанализированы, представлены в виде обоснованных моделей и алгоритмов, а их достоверность подтверждена.

Положения, выносимые на защиту, отражают основные результаты работы, характеризуются высокой степенью новизны и имеют выраженную прикладную направленность, что подтверждается созданием прогностических моделей, алгоритма скрининга дисфагии и дифференцированного протокола нутритивной поддержки.

Основные выводы и практические рекомендации логически следуют из анализа представленных данных и позволяют в целом судить о концепции нутритивно-метаболической терапии детей при формировании СПИТ. По материалам исследования опубликовано 24 научных работы, в том числе 16 статей в рецензируемых изданиях, предпочтительных ВАК, зарегистрированных патентах на изобретение и две базы данных, что дополнительно свидетельствует о значимости полученных результатов.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования. Значимость работы Лисицы И.А. для науки и практики не вызывает сомнений, поскольку результаты диссертационного исследования позволили определить компоненты и факторы риска развития недостаточности питания в структуре СПИТ у детей. Уточнены условия, необходимые для начала самостоятельного питания, характер и состав энтерального питания при необходимости проведения искусственного питания, что в совокупности позволяет снизить степень недостаточности питания, определяет возможности профилактики СПИТ, СПИТ-ассоциированной дисфагии, рефидинг-синдрома и дисбиотических изменений кишечника.

На основе полученного материала разработаны и предложены к практическому использованию прогностические модели развития СПИТ, постреанимационной дисфагии и синдрома возобновлённого питания у детей, а также оригинальный, защищённый патентом способ скрининговой оценки масштабов функции глотания. Показано, что ключевыми предикторами формирования СПИТ являются тяжесть состояния при поступлении, наличие нутритивной недостаточности, ИВЛ более 48–72 часов и отсутствие самостоятельного энтерального питания в этот период. Установлено, что дисфагия в стадии СПИТ чаще развивается при позднем начале энтерального кормления, недостаточной калорийности питания и снижении биоразнообразия микробиома с преобладанием *Bacteroidota*, *Campilobacterota*, *Fusobacteriota* и уменьшением доли *Bacillota*.

Практически значимым результатом является предложенный алгоритм нутритивной поддержки пациентов педиатрических ОРИТ, включающий четыре направления нутритивной программы, дифференцируемых в зависимости от тяжести состояния, исходного нутритивного статуса, риска развития СПИТ и его компонентов, а также динамики нутритивной недостаточности. Научные положения диссертаций полностью соответствуют Паспортам научных специальностей 3.1.12 Анестезиология и реаниматология, а именно пунктам 5, 12 и 13 и 3.1.21 Педиатрия, а именно пункту 2.

Оценка содержания диссертационного исследования. Диссертация Ивана Александровича Лисицы оформлена в соответствии с действующими требованиями ВАК.

Текст рукописи изложен на 166 страницах машинописного текста, содержит достаточное количество иллюстративного материала и не вызывают замечаний с точки зрения структуры и технического оформления. Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и одного приложения.

Обзор литературы написан грамотно, дает характеристику современного состояния проблем СПИТ в педиатрии, включая эпидемиологические аспекты, особенности патогенеза и проявления (физический, когнитивный, психоэмоциональный и семейный). Детально рассмотрены патогенетические механизмы дисфагии как одного из центральных компонентов СПИТ, а также современные подходы к диагностике нутритивной недостаточности.

В работе представлен развёрнутый проект одноцентрового когортного исследования, проведённого на базе клиники ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России в 2023–2025 гг. с описанием четких критериев включения, что позволило провести репрезентативную выборку из 468 пациентов. Представлен комплекс методов: антропометрия и клиническо-лабораторная и инструментальная диагностика, использованы валидизированные шкалы PRISM III, pSOFA, FSS, STRONGkids, FOIS, позволившие разделить пациентов на основную группу и группу сравнения. Показано, что случаи СПИТ связаны со степенью нутритивной недостаточности. Особое внимание уделяется оценке результатов шкалы STRONGkids как предиктора СПИТ.

Отдельное внимание уделено перинатальному анамнезу, оценке коморбидности как факторов риска развития СПИТ и ассоциированной с синдромом дисфагии. Среди ведущих факторов развития нарушения глотания установлены начало энтерального питания позднее 72 часов от момента госпитализации, проведение инвазивной ИВЛ, использование назогастрального зонда при проведении искусственного питания. На основе регрессионного анализа построена высокоточная прогностическая модель (AUC 0,98) и разработано практическое «дерево решение», позволяющее стратифицировать детей по риску развития дисфагии в первые 3е суток госпитализации в ОРИТ.

Интересными являются результаты исследования микробиома кишечника у 29 пациентов, среди которых 20 – пациенты с СПИТ-ассоциированной дисфагией, 9 – пациенты группы сравнения. Использование метода секвенирования 1S-rPHK позволило определить увеличение доли *Bacteroidota* и снижение *Bacillota* у пациентов со СПИТ с последующим более чем трёхкратным ростом индекса В/Г по сравнению с контролем. Кроме того, установлена сильная связь между В/Г и тяжестью дисфагии, а также

умеренная связь с риском наступления летального исхода. По результатам исследования показано, что изменения микробиома у тяжелобольных пациентов характеризуются качественной перестройкой в сторону протеолитической флоры, а не обеднением отдельных видов, что в совокупности позволяет рассматривать микробиом как маркер тяжести СПИТ-ассоциированных состояний и потенциальную мишень при проведении комплексной патогенетической терапии. Автором показано, что позднее начало энтерального питания и медленное увеличение его энергетического объема ассоциировано с развитием и прогрессированием дисфагии. Отдельный раздел посвящён прогнозированию риска развития синдрома возобновленного питания, предложена многофакторная математическая модель, включающая показатели FSS, pSOFA, степень нутритивной недостаточности и показатель дисфагии по FOIS, а также практические «деревья-решения» для стратификации пациентов и выбора персонализированной тактики нутритивной поддержки.

В заключении диссертантом обобщены результаты полученных данных, свидетельствующие о высокой распространённости нутритивной недостаточности и дисфагии у детей со СПИТ. Подтверждена прогностическая ценность шкалы STRONGkids: у пациентов педиатрических ОПИТ, с момента госпитализации демонстрирующая прогностическую способность. Разработанные прогностические модели, алгоритмы принятия решений и дифференцированные протоколы питания обладают высокой практической ценностью и позволяют персонализировать ведение детей с высоким риском пострианимационного механизма.

Выводы и практические рекомендации емкие, лаконичные, логически вытекают из анализа полученных данных, их конкретность и полнота соответствуют поставленной цели и решают задачи исследования; Их внедрение в практику многопрофильных стационаров позволит повысить эффективность лечения детей со СПИТ и СПИТ-ассоциированной дисфагией, снизить сроки проведения и сократить продолжительность госпитализации.

Список литературы включает 220 источников литературы, среди которых 46 отечественных и 174 зарубежных. В автореферате диссертации, изложенном на 20 страницах, отражена актуальность, основные материалы и результаты, что позволяет полностью ознакомиться с работой и получить полное представление об исследовании, что соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Замечаний к автореферату нет.

Принципиальных замечаний по представленному диссертационному исследованию нет. В тексте имеются единичные опечатки и стилистические неточности, которые,

однако, не носят принципиального характера и ни в коей мере не умаляют полученных результатов и научно-практической значимости проведенного исследования.

Основные вопросы, которые возникают при изучении диссертационного исследования, могут быть сформулированы для дискуссии в процессе публичной защиты следующим образом:

1. Какова прогностическая роль шкалы FOIS в оценке дисфагии у пациентов с синдромом последствий интенсивной терапии?
2. Как Вы считаете, будет ли способствовать проведение мультиштаммовой пробиотической терапии уменьшению проявлений синдрома дисфагии и каково ее место в лечении СПИТ у детей?

Заданные вопросы не снижают общей положительной оценки работы, а также высокой научно-практической ценности диссертационного исследования.

Заключение

Диссертационное исследование «Диагностика нутритивной недостаточности и её коррекция у детей с синдромом последствий интенсивной терапии», выполненная Лисицей Иваном Александровичем под руководством заслуженного деятеля науки РФ доктора медицинских наук, профессора Александровича Юрия Станиславовича и доктора медицинских наук, доцента Завьяловой Анны Никитичны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.12. Анестезиология и реаниматология и 3.1.21. Педиатрия является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – формирование концепции персонализированной нутритивной поддержки пациентов педиатрических отделений реанимации и интенсивной терапии, основанной на выявлении факторов риска и патогенетических связей недостаточности питания, дисфагии, синдрома возобновленного питания и направленной на их коррекцию, повышение эффективности лечения и комплексную профилактику синдрома последствий интенсивной терапии. Результаты исследования обладают важным теоретическим и прикладным значением для педиатрии и педиатрической реаниматологии. Полученные результаты имеют существенное теоретическое и практическое значение для педиатрической реаниматологии и интенсивной терапии, способствуют развитию и совершенствованию принципов нутритивно-метаболической поддержки детей, клинической диетологии и имеют прикладное значение для реабилитации пациентов педиатрического профиля.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Лисицы Ивана Александровича соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» в редакции №1382 от 16.10.2024, а сам автор – Лисица Иван Александрович достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.12. Анестезиология и реаниматология и 3.1.21. Педиатрия.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук (3.1.21. Педиатрия), профессор, заведующий кафедрой педиатрии имени академика Г.Н. Сперанского федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

«25» марта 2026 г.

Ирина Николаевна Захарова

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных

«25» марта 2026 г.

Ирина Николаевна Захарова

Подпись доктора медицинских наук, профессора Захаровой И.Н. заверяю
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент Екатерина Алексеевна Шестакова



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 125993, Российская Федерация, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1.

Телефон: +7 (495) 680-05-99

E-mail: zakharova-rmapo@yandex.ru

Веб-сайт: <http://rmapo.ru>