

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора, руководителя курса «Эндокринология» кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России Суплотовой Людмилы Александровны на диссертационную работу Еремкиной Анны Константиновны «Первичный гиперпаратиреоз: совершенствование диагностики и лечения с применением искусственного интеллекта», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.19 – Эндокринология

Актуальность темы диссертации

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) представляет собой частое эндокринное заболевание, характеризующееся избыточной секрецией паратиреоидного гормона (ПТГ), что приводит к нарушению кальциевого гомеостаза. Хроническое течение ПГПТ способствует прогрессированию ассоциированных с ним осложнений, что в совокупности значительно ухудшает качество жизни пациентов и может приводить к утрате трудоспособности. Социальная значимость ПГПТ определяется не только высокой распространённостью заболевания в популяции, особенно среди лиц пожилого возраста, но и его вкладом в инвалидизацию пациентов. Осложнения ПГПТ, такие как остеопороз, низкоэнергетические переломы, почечная недостаточность и рецидивирующий нефролитиаз способствуют развитию стойких функциональных ограничений, требующих длительной медицинской реабилитации и социального сопровождения. Вследствие этого ПГПТ оказывает существенное негативное влияние на экономические и социальные аспекты здравоохранения, увеличивая нагрузку на систему медицинской помощи и социального обеспечения.

В этом свете крайне важно выявлять факторы, способствующие тяжелому течению заболевания, в том числе в послеоперационном периоде, в особенности если эти факторы – модифицируемые.

Использование методов математического моделирования в исследовании является инновационным и способствует интеграции клинических, биохимических и морфологических данных, обеспечивая более глубокое понимание патогенеза заболевания и механизма восстановления после хирургического вмешательства. Таким образом, результаты работы Еремкиной А.К. имеют значительный потенциал для внедрения в клиническую практику, что подчеркивает её актуальность и научную новизну в области эндокринологии и эндокринной хирургии.

Научная новизна результатов исследования

Исследования, посвященные интеграции алгоритмов машинного обучения в анализ больших баз данных пациентов с ПГПТ, достаточно лимитированы. Многие публикации посвящены изучению отдельных особенностей данного заболевания. Однако, ценность диссертационной работы Еремкиной А.К. заключается в комплексном подходе к оценке факторов, влияющих на течение заболевания с позиции врача-эндокринолога.

Автором детально проанализирована База данных клинико-эпидемиологического мониторинга ПГПТ на территории Российской Федерации. Подобная база данных позволяет систематизировать и аккумулировать массив информации о пациентах с ПГПТ, включая клинические характеристики, лабораторные показатели, методы терапии и исходы лечения. На основании выполненного анализа были обнаружены важные тенденции, касающиеся особенностей российской популяции пациентов, такие как изменение частоты выявления нормокальциемической формы ПГПТ, сложности верификации генетических вариантов заболевания, различия в течении заболевания в зависимости от пола и возраста, а также эффективность и безопасность применяемых методов лечения. Эти сведения в дальнейшем были использованы для более детального изучения выявленных проблем на базе специализированного отделения патологии околощитовидных желез и нарушений минерального обмена.

Особую актуальность представляют разработанные подходы к коррекции тяжелой гиперкальциемии в предоперационном периоде, что способствует снижению операционного риска и улучшению исходов хирургического лечения. В клинической части работы автор стремился сформировать четкие группы для сравнения, максимально полно обследовать пациентов, что легло в основу создания прогностических моделей с убедительными операционными характеристиками. Предложенные модели прогнозирования послеоперационного восстановления костной ткани и функции почек позволяют индивидуализировать реабилитационные мероприятия, минимизировать осложнения и повысить качество жизни пациентов.

Наибольшей научной новизной обладают результаты исследования, выполненного с использованием 3D-моделирования костной ткани, доказывающие особенности костного метаболизма у пациентов с МЭН1-ассоциированным ПГПТ, а также блок работы с изучением иммуногистохимического профиля опухолей.

Необходимо отметить, что результаты исследования имеют большой потенциал для проведения дальнейших исследований, в том числе совершенствование модели по прогнозированию мутации в гене *MEN1* в условиях ограниченной доступности генетического анализа, внедрение технологии 3D-моделирования бедра с оценкой трабекулярного и кортикального компоненты при других формах ПГПТ, изучение влияния предоперационной терапии кальцимиметиками и антиостеопоротическими препаратами на послеоперационное восстановление костной ткани.

Практическая значимость исследования

На основании полученных результатов работы автором было сформулировано шесть четких практических рекомендаций, которые могут быть легко интегрированы в рутинную практику врача-эндокринолога в различных учреждениях страны. Важным достоинством работы стало создание двух онлайн калькуляторов, размещенных на официальном сайте

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии им. академика И.И. Дедова» Минздрава России, которые позволяют прогнозировать гипокальциемию и снижение рСКФ после паратиреоидэктомии.

Научная обоснованность и достоверность положений и выводов, сформулированных в диссертации

До формирования научной гипотезы автором проанализирован большой объем имеющихся данных по теме исследования, что отражено в литературном обзоре. Из обзора четко вытекают те научные вопросы, которые еще не решены, что позволяет автору корректно спланировать исследование.

Научная обоснованность положений и выводов диссертационной работы подкрепляется грамотным дизайном каждой части исследования. Все части работы спроектированы таким образом, чтобы получить максимально точные ответы на вопросы, сформулированные в задачах исследования. Выборка в различных фрагментах исследования достаточна для формулировки выводов на основании полученных результатов. Следует отметить, что в каждой части автором корректно используются методы статистической обработки полученного материала.

Достоинством работы является ее научная целостность – результаты каждого этапа исследования взаимосвязаны и логично вытекают из анализа Базы данных клинико-эпидемиологического мониторинга ПГПТ на территории Российской Федерации, представляющей на текущий момент наиболее крупный массив информации по данной нозологии. Это делает диссертационную работу логичной и легкой для восприятия, несмотря на сложность дизайна определенных ее фрагментов.

Общая оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация Еремкиной А.К. выполнена в традиционном стиле, полностью соответствующем требованиям Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации. Работа включает введение, обзор литературы, описание собственных результатов с их обсуждением,

закключение, выводы, практические рекомендации, перечень сокращений, а также библиографический список.

Общий объем диссертации составляет 367 машинописных страниц. Материал дополнен 28 иллюстрациями и 55 таблицами, что способствует наглядному представлению результатов. Список использованной литературы составлен грамотно и насчитывает 372 источника.

Во введении четко определена актуальность темы исследования, сформулированы цели и задачи работы, обоснована её новизна и значимость как с научной, так и с практической точек зрения. Также раскрыты вопросы внедрения полученных результатов в практическую деятельность медицинских учреждений и обозначены основные положения, выносимые на защиту.

Еремкиной А.К. подготовлен соответствующий по содержанию диссертации автореферат, в нем отражены актуальность темы, цель и задачи исследования, научная новизна, основные результаты, выводы и практические рекомендации.

Значимых замечаний к диссертационной работе нет, есть ряд уточняющих вопросов, которые хотелось бы дополнительно обсудить.

Вопросы:

1. Учитывая высокую прогностическую ценность 3D-моделирования бедренной кости, планируете ли вы апробировать эту методику в общей популяции пациентов с ПГПТ?

2. Как Вы объясняете отсутствие значимого влияния Деносумаба на развитие послеоперационной гипокальциемии?

Закключение

Диссертация Еремкиной Анны Константиновны «Первичный гиперпаратиреоз: совершенствование диагностики и лечения с применением искусственного интеллекта», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.19 – Эндокринология, является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно

обоснованные решения важной проблемы здравоохранения – совершенствование комплекса мероприятий по диагностике, до- и послеоперационному ведению пациентов с ПГПТ на основании анализа крупных баз данных.

Диссертационная работа Еремкиной Анны Константиновны по своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (со всеми последующими изменениями и дополнениями в утвержденном постановлении Правительства Российской Федерации), а ее автор Еремкина Анна Константиновна достойна присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.19 Эндокринология.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук,
профессор, руководитель курса «Эндокринология»
кафедры терапии с курсами эндокринологии,
функциональной и ультразвуковой диагностики
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Суплотова Л.А.

Согласна на обработку
моих персональных данных

«02» сентября 2025г.

Суплотова Людмила Александровна

Подпись доктора медицинских наук, профессора Суплотовой Л.А. заверяю

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

кандидат медицинских наук

*Жагаевский управление
персоналом*

Платицына С.В.

Семин Борис Ю

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тюменский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Адрес: 625023, г.Тюмень, ул. Одесская, д.54

Телефон: 8 (3452) 69-07-00

E-mail: tgmu@tyumsmu.ru

Web-сайт: <https://www.tyumsmu.ru/>