

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Седашкиной Ольги Александровны
на тему: «Система поддержки принятия врачебных решений при
диагностике и лечении детей с хронической болезнью почек»,
представленной на соискание
ученой степени доктора медицинских наук по специальностям:
3.1.21. Педиатрия, 3.3.9. Медицинская информатика
(медицинские науки)

Диагностика и лечение хронической болезни почек (ХБП), связанной с прогрессированием заболеваний мочевой системы, являются сложной медико-социальной проблемой, поэтому тема диссертационного исследования является современной и актуальной.

Своевременное определение факторов риска прогрессирования заболевания, а также разработка информационных инструментов для врачей первичного звена для выявления хронических заболеваний почек у детей остается нерешенной задачей. В решении этих вопросов может быть полезно внедрение современных технологий и искусственного интеллекта, что позволит улучшить прогнозы и лечение пациентов.

Методологической основой диссертационного исследования послужил широкий набор научных методов. Работа организована в формате ретроспективного, катамнестического и проспективного когортного исследования. Для достижения целей и задач исследования был составлен детальный план, определены объекты и выбраны современные методы анализа.

В диссертации подробно рассмотрены клинико-параклинические и эпигенетические особенности хронических заболеваний почек у детей в различных возрастных группах. Оценено влияние модифицируемых факторов (включая врожденные пороки почек, гипертензию и нарушения внутрипочечного кровотока) и немодифицируемых факторов (пол, возраст, наследственность и полиморфизмы генов) на развитие и течение хронической болезни почек. Также выполнен анализ связи неблагоприятных клинических

исходов с клинико-параклиническими и генетическими данными с применением методов машинного обучения.

Получены новые сведения о факторах, влияющих на прогнозирование ХБП у детей, включая комбинации полиморфизмов генов ренин-ангиотензиновой системы, синтазы окиси азота и других. Разработана концепция использования прогностических моделей, основанных на логистическом регрессионном анализе и методах машинного обучения, что позволяет достичь высокой точности прогнозирования риска ХБП. Прогностические модели формирования и течения хронической болезни почек у детей основаны на выявлении комплекса модифицируемых факторов в сочетании с клинико-патогенетическими критериями и основаны на реализации многофакторной логической регрессии (MLR) с добавлением метода случайного леса (Random Forest) для снижения количества переменных и учета линейных связей; дерево решений (DT) для учета нелинейных связей; наивного Байеса (NB).

Автором получен новый метод диагностики, основанный на стекировании алгоритмов, учитывающий как линейные, так и нелинейные зависимости.

На основе системного анализа факторов риска установлено, что генетические и эпигенетические особенности влияют на клиническое течение ХБП. Предложены новые предикторы для прогнозирования, среди которых генетические полиморфизмы и состояние матери во время беременности занимают особое место. Также обоснована необходимость взаимодействия между различными специалистами в контексте управления беременностью и родами, особенно при выявлении врожденных пороков почек у плода. Результаты работы тесно перекликаются с принципами "5П" в современной профилактической педиатрии обеспечивая целостный и персонализированный подход к охране здоровья детей.

Основные положения диссертации отражены в 37 печатных работах, из них 20 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и

высшего образования РФ для публикаций результатов диссертационных исследований, в том числе 10 публикаций в журналах, индексируемых в SCOPUS.

Научная новизна подтверждена 4 патентами на изобретение, 6 свидетельствами о регистрации программ ЭВМ и 1 свидетельством о регистрации базы данных. Результаты работы неоднократно обсуждены на региональном, всероссийском и международном уровнях. Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в клиническую практику и учебный процесс.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Седашкиной Ольги Александровны «Система поддержки принятия врачебных решений при диагностике и лечении детей с хронической болезнью почек», представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной медико-социальной и междисциплинарной проблеме современной педиатрии - разработке системы поддержки принятия врачебных решений по оптимизации стратегии диагностики и лечения хронической болезни почек у детей разных возрастных групп на основе комплексной оценки клинικο-параклинических и эпигенетических факторов с выявлением особенностей формирования и исходов заболевания, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 16.10.2024 № 1382), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Седашкина Ольга Александровна - заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.21. Педиатрия, 3.3.9. Медицинская информатика (медицинские науки).

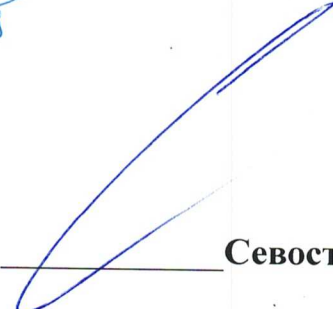
Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа

Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы
диссертационного совета 21.2.061.04.

Профессор кафедры пропедевтики
детских болезней Первого МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет),
г. Москва, ул. Б. Пироговская 19, стр. 2,
+7-929-596-95-23,
sevostyanov_v_k@staff.sechenov.ru,

доктор медицинских наук (3.1.21. Педиатрия,
3.2.3. Общественное здоровье, организация и
социология здравоохранения)

23.09.2025


Севостьянов Владислав Константинович

