

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ламоткина Андрея Игоревича на тему «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.23. Дерматовенерология и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия

Актуальность

Диссертационная работа Ламоткина Андрея Игоревича, несомненно, является актуальной и интересной темой, имеет важное теоретическое и практическое значение для дерматологов. Автор разработал и апробировал программы искусственного интеллекта (ИИ) для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи.

Разработанные программы «Derma Onko Check» и «Melanoma Check» для смартфонов обладают высокой диагностической точностью, чувствительностью и специфичностью, сопоставимой с заключениями врачей-дерматовенерологов и онкологов со стажем работы более 20 лет.

В условиях стремительного роста заболеваемости злокачественными опухолями кожи, эти мобильные приложения ИИ становятся важным инструментом ранней неинвазивной диагностики для врачей первичного звена, позволяя оптимизировать маршрутизацию пациентов и повысить выявляемость злокачественных новообразований.

Научная новизна и практическая значимость для дерматовенерологии

Научная новизна диссертационной работы Ламоткина А.И. заключается в том, что программы ИИ для смартфона «Derma Onko Check» и «Melanoma Check», разработанные автором, продемонстрировали высокие показатели диагностической точности, чувствительности и специфичности, которые сопоставимы с заключениями врачей-дерматовенерологов со стажем работы более 20 лет. Также диссертант предложил метод повышения точности диагностики меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи за счет сочетанного применения двух авторских программ ИИ.

Практическая ценность работы заключается в том, что данные программы ИИ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check», созданные для использования их в смартфонах, не требуют специализированного дерматоскопического и иного оборудования, подключения к интернету и длительного обучения пользователей. Это делает эти программы ИИ доступными для врачей на первичном этапе оказания медицинской помощи,

что способствует ранней диагностике злокачественных новообразований кожи. Кроме того, практической значимостью работы является то, что автор предложил алгоритм маршрутизации пациентов с меланоцитарными и немеланоцитарными опухолями кожи от врачей общей практики и терапевтов к врачам-дерматовенерологам и онкологам с применением программ ИИ «Derma Onko Check» и «Melanoma Check». Это позволит сократить сроки диагностики злокачественных опухолей кожного покрова и уменьшить нагрузку на дерматологов и онкологов. Также эти программы ИИ могут быть использованы дерматологами как «второе мнение» в диагностике новообразований кожи.

Публикационная активность

По результатам исследования автор опубликовал 19 печатных работ, в том числе 4 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 1 статья в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer), 6 иных публикаций по результатам исследования, 2 патента, 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Автореферат, представленный на рецензию, построен по классической схеме, отличается последовательностью и логичностью изложения. Содержание автореферата в полном объеме отражают полученные результаты исследования. Диссертационное исследование выполнено на современном научно-методическом уровне. Основные положения, выносимые на защиту, изложенные в автореферате, полностью раскрывают основной алгоритм проведенного диссертантом исследования. Для оценки достоверности полученных результатов проводилась статистическая обработка данных валидными методами.

Заключение

Проанализировав автореферат, можно заключить, что диссертационная работа Ламоткина Андрея Игоревича на тему: «Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных меланоцитарных и немеланоцитарных опухолей кожи с помощью программ искусственного интеллекта» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи разработки и клинической валидации способов ранней дифференциальной диагностики опухолей кожи с использованием авторских мобильных

