

## ОТЗЫВ

Официального оппонента – Трофимова Евгения Александровича — врача-ревматолога, доктора медицинских наук, профессора кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи им. Э.Э. Эйхвальда Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации по диссертационной работе Кудинского Данила Марковича «Комплексная клиничко-лучевая диагностика эрозивного остеоартрита кистей», представленной к защите в диссертационный совет 24.1.182.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А.Насоновой» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.27. Ревматология, 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

### Актуальность исследования

Одной из актуальных проблем современной ревматологии и лучевой диагностики является остеоартрит мелких суставов кистей. Остеоартрит представляет из себя гетерогенное заболевание мультифакториальной этиологии и является одним из самых распространённых заболеваний костно-мышечной системы в мире, а отдельные исследователи называют самой частой локализацией поражения мелкие суставы кистей. Эрозивный остеоартрит суставов кистей представляет собой фенотип остеоартрита, который характеризуется наличием центральных и краевых эрозий суставных поверхностей дистальных и проксимальных суставов кистей, а также наиболее агрессивным клиническим течением с выраженным болевым синдромом и высокой степенью функциональной недостаточности. Рентгенологическая картина данного заболевания пока изучена недостаточно, а вопрос, является ли эрозивный остеоартрит самостоятельной формой остеоартрита, закономерной более поздней стадией заболевания или отдельной нозологией, дискутируется по настоящее время. Критерии диагноза и тактика ведения пациентов с эрозивным остеоартритом не утверждены.

Рентгенография признана «золотым стандартом» инструментальной диагностики остеоартрита, однако обладает рядом серьёзных недостатков. Эрозивный или «воспалительный», фенотип остеоартрита характеризуется наличием таких симптомов воспалительного характера, как остейт, синовит и теносиновит, которые не видны при классических рентгенографических исследованиях по природе исследования из-за малой оптической плотности. Кроме того, рутинные методы медицинской визуализации являются плоскостными и лишены возможности мультипланарности. Этим продиктована необходимость поиска более информативной методики визуализации, такой как магнитно-резонансная томография – намного более затратное и длительное исследование, к использованию которого нужно прибегать, имея чёткие диагностические цели.

### Новизна исследования, полученных результатов и выводов

Научная новизна работы заключается в статистическом подтверждении более тяжелого клинического течения и большей выраженности рентгенологических изменений (как дегенеративного, так и воспалительного характера) при эрозивном остеоартрите кисти в сравнении с неэрозивной формой. В результате исследования, помимо адаптации протокола *Oslo Hand Osteoarthritis Score* для применения в рутинной практике, диссертантом разработаны показания для применения магнитно-резонансной томографии у пациентов с остеоартритом суставов кистей, среди которых обнаружение эрозий по данным рентгенографии у пациенток с клиническим диагнозом остеоартрита суставов кистей, наличие кортикальных дефектов пястно-фаланговых суставов для дифференциальной диагностики, наличие III–IV стадии остеоартрита по *Kellgren & Lawrence* в сочетании с выраженным болевым синдромом по *AUSCAN*, вовлечение в патологический процесс трапецевидно-ладьевидного и 1 запястно-пястного суставов для уточнения наличия симптомов активного воспаления. Наиболее важными аспектами работы можно считать выявление взаимосвязи между эрозивными изменениями в



проксимальных и дистальных межфаланговых суставах и суставах основания I-х пальцев кистей (трапецевидно-ладьевидном, I запястно-пястном суставах) по данным рентгенографии, обнаружение ассоциации подвывихов, остеоита в дистальных межфаланговых суставах, дегенеративных изменений коллатеральных связок в дистальных и проксимальных межфаланговых суставах с большей интенсивностью боли, а также установленные патологические изменения пястно-фаланговых суставов при остеоартрите кистей.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Цель диссертационного исследования аргументирована и убедительно обоснована, задачи исследования сформулированы четко. Исследование выполнено на высоком научно-методическом уровне, с использованием современных модальностей визуализации. Научные положения, сформулированные в диссертации Кудинского Д.М., основаны на достаточном количестве данных, полученных при обследовании 68 женщин в возрасте 40-80 лет, с достоверным клиническим диагнозом остеоартрита суставов кистей согласно критериям *ACR*. Основные положения диссертации, выносимые на защиту, подтверждены достаточным объемом проведенных исследований и соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации логично продолжают выводы исследования и могут служить руководством в клинической практике ревматологов и лучевых диагностов. Научные положения, сформулированные в работе, аргументированы и отражают основное содержание диссертации.

### **Значимость полученных в диссертации выводов и рекомендаций для науки и практики**

Диссертационная работа Кудинского Д.М. направлена, в первую очередь, на использование в повседневной клинической практике врачей-ревматологов и лучевых диагностов.

В результате исследования разработаны показания к исследованию магнитно-резонансной томографии у пациентов с остеоартритом суставов кистей. Адаптация протокола *Oslo Hand Osteoarthritis Score* для оценки суставов кистей при остеоартрите по данным магнитно-резонансной томографии и внедрение протокола в рутинную практику позволит анализировать признаки воспалительной активности у пациентов с эрозивным остеоартритом, а также проводить дифференциальную диагностику с другими ревматическими заболеваниями. Данный протокол сделает возможной стандартизацию результатов динамического наблюдения за пациентами, получающими лечение, а также позволит ввести числовой эквивалент для сопоставления результатов подобных исследований в будущем.

Важным моментом исследования является установленный факт, что при эрозивной форме остеоартрита по данным МРТ в суставах кистей определяются как более выраженные изменения дегенеративного плана (сужение суставных щелей, остеофитоз, дегенеративные изменения коллатеральных связок), так и признаки активного воспаления (остеит, теносиновиты), что, вероятно, свидетельствует о том, что эрозивная форма остеоартрита является закономерной более поздней стадией заболевания, а магнитно-резонансная томография необходима для определения степени выраженности симптомов воспаления.

Также необходимо отметить возможность вовлечения в патологический процесс пястно-фаланговых суставов, где при эрозивном остеоартрите межфаланговых суставов кистей в ходе исследования обнаружены остеоит и кортикальные дефекты, требующие динамического наблюдения и, вероятно, выполнения таким пациентам компьютерной томографии для более точной оценки кортикального слоя костей. Отсутствие подвывихов в пястно-фаланговых суставах определенно представляет интерес для дифференциальной диагностики с серонегативным ревматоидным и псориатическим артритами. Отсутствие поражения лучезапястных суставов при остеоартрите, подвывихов пястно-фаланговых суставов является важным моментом для дифференциальной диагностики с другими ревматологическими заболеваниями.



Обращает на себя внимание и установленный факт отсутствия явных преимуществ МРТ перед стандартной рентгенографией при оценке выраженности дегенеративно-дистрофических изменений (остеофитоз, сужение суставных щелей) и при анализе дистальных межфаланговых суставов, несмотря на их малые размеры невозможность мультипланарной посрезовой визуализации, что подтверждает эффективность обычной рентгенографии в диагностике остеоартрита суставов кистей как «золотого стандарта» в диагностике остеоартрита.

#### **Полнота изложения основных результатов диссертационной работы в научной печати**

Материалы исследования изложены в 11 печатных работах. Научная работа Кудинского Д.М. прошла широкое обсуждение, была доложена на ведущих отечественных конференциях. Создана база данных больных с остеоартритом суставов кистей. Автореферат полностью отражает содержание работы, основные ее положения, выводы и рекомендации, данные в диссертации.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Диссертационная работа оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемыми к написанию кандидатских диссертаций. Диссертация построена по классическому типу. Материалы диссертационной работы подробно и в полном объёме изложены на 109 страницах машинописного текста, состоят из введения, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Цель исследования и поставленные задачи соответствуют теме исследования. Решение задач в работе способствовало достижению поставленной цели.

Диссертация иллюстрирована 35 рисунками хорошего качества, 31 таблицей, представлены три клинических примера. Список литературы включает в себя 78 зарубежных публикаций. Все вышеизложенное свидетельствует о глубоком погружении автора в исследуемую тему.

Во введении автор обосновывает актуальность работы, представляет цель и задачи диссертационного исследования, общепринятые подразделы, отражающие общие положения о научной работе. Введение состоит из 7 страниц текста, написано научным языком и читается с интересом.

В первой главе представлен обзор литературы, посвященный вопросу лучевой и клинической диагностики остеоартрита суставов кистей. Обзор литературы достоверно и в достаточной степени раскрывает данные научных исследований, посвященных данной теме, написан понятным языком, отражает глубокое погружение автора в исследование и может рассматриваться как системный научный труд по изучению проблемы остеоартрита суставов кистей.

Во второй главе подробно представлена характеристика вошедших в исследование пациентов и методы их обследования. Глава представлена на 6 страницах и содержит все необходимые материалы, дающие представление об объеме проведенного исследования. В конце главы представлены статистические методы обработки результатов.

Третья глава посвящена результатам исследования и представлена на 39 страницах машинописного текста. В главе подробно описаны и проанализированы магнитно-резонансные и рентгенографические признаки, обнаруженные у пациенток с эрозивной и неэрозивной формами остеоартрита суставов кистей, проведено сравнение частоты обнаружения четырех возможных симптомов по данным обеих методик визуализации. Автором представлена модель протокола, адаптированного для применения в рутинной практике врача-рентгенолога.

Четвертая глава представляет собой обсуждение результатов исследования, где проводится анализ результатов, полученные автором данные сопоставляются с зарубежными материалами, а также отражено мнение автора по проблеме исследования. Очевиден вклад настоящей работы в изучаемую проблему, научная и практическая значимость проведенного анализа.

Заключение отражает основные положения и результаты исследования.

Выводы и практические рекомендации отражают содержание диссертационной работы, четко сформулированы и аргументированы, полностью соответствуют задачам



исследования. Результаты исследования позволили автору осуществить поставленную цель. Выводы, научные положения и новизна работы обоснованы в полной мере. Отмечается большой личный вклад автора в проведении диссертационного исследования и владение материалом по теме исследования.

Очевидно, что магнитно-резонансная томография на данный момент является необходимым исследованием для диагностики эрозивного остеоартрита кистей, это исследование играет важную роль в диагностике воспалительных изменений, ассоциированных с более тяжелым клиническим течением заболевания, и в дифференциальной диагностике с другими ревматологическими заболеваниями, однако к её использованию стоит прибегать, руководствуясь чёткими показаниями, учитывая высокую стоимость и затратность по временным ресурсам.

### Вопросы и критические замечания

Диссертация заслуживает положительной оценки. Принципиальных замечаний к проведенному исследованию и оформлению диссертации нет. В порядке дискуссии у диссертанта хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. В результате вашего исследования выявлены взаимосвязи между интенсивностью боли, подвывихами и дегенеративными изменениями коллатеральных связок в дистальных и проксимальных межфаланговых суставах по данным МРТ. Является ли формирование эрозий фактором развития более интенсивного болевого синдрома у пациентов с остеоартритом кистей?
2. Можно ли считать остеоит, выявленный при МРТ, предиктором прогрессирования эрозивного процесса у пациентов с остеоартритом кистей?

### Заключение

Диссертация Кудинского Данила Марковича на тему: «Комплексная клинικο-лучевая диагностика эрозивного остеоартрита кистей» является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором на основании выполненной работы осуществлено решение научной задачи – изучения взаимосвязи между клинической картиной остеоартрита суставов кистей и выявляемыми изменениями при рентгенографии и магнитно-резонансной томографии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, ( в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Кудинский Данил Маркович заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.27. Ревматология», 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Официальный оппонент:  
доктор медицинских наук  
(3.1.27. Ревматология)

профессор кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи им. Э.Э. Эйхвальда ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России ФГБОУ ВО "СЗГМУ им. И.И. Мечникова" Минздрава России.

Трофимов Евгений Александрович

Адрес: ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России), 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41  
Тел. +7 (812) 303-50-00, E-mail: rectorat@szgmu.



Трофимов Евгений Александрович  
4