

## **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертационной работы Федоровой Александры Владимировны на тему  
«Современные возможности лучевой диагностики хрящеобразующих опухолей  
скелета», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских  
наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика,  
лучевая терапия**

Хрящеобразующие опухоли являются одной из наиболее часто встречающихся группой первичных костных опухолей у взрослых.

В стандартный алгоритм ведения данных пациентов входит обязательная предоперационная биопсия опухоли с установлением ее степени дифференцировки, которая определяет дальнейший объем хирургического вмешательства, т.к. опухоль слабо чувствительно к лучевой терапии и химиотерапии. В зависимости от степени дифференцировки все хрящеобразующие опухоли разделяют на две большие группы – высоко и низко злокачественные хондросаркомы. Для низко злокачественных хондросарком (степени дифференцировки 0, 1 и так называемые пограничные «атипичные хрящевые опухоли») возможно иссечение опухоли в пределах здоровых тканей. Для высоко злокачественных хондросарком необходима расширенная операция по онкологическим стандартам.

При этом внутренняя структура хрящевой опухоли неоднородна, в ней одновременно содержатся участки с различной степенью дифференцировки, и зачастую биопсия берется не из наименее дифференцированного участка. Это приводит к неадекватному объему хирургического вмешательства, что повышает риск рецидивирования и метастазирования опухоли в дальнейшем.

В связи с этим диссертационная работа Федоровой А.В., посвященная анализу обследования по данным методов лучевой диагностики 70 пациентов с хрящеобразующими опухолями скелета и разработке признаков, позволяющих разграничить высоко и низко злокачественные хондросаркомы на предоперационном этапе, представляется своевременной и актуальной.

Автореферат имеет традиционную структуру, изложен на 22 страницах, включает в себя общую характеристику работы, разделы «Материалы и методы исследования», «Результаты исследования и их обсуждение», выводы, практические рекомендации, список научных работ, опубликованных по теме диссертации, содержит 9 таблиц.

Целью исследования явилось улучшение и оптимизация дифференциальной

диагностики хондросарком путем уточнения возможности лучевых методов в определении низко злокачественных и высоко злокачественных форм.

В разделе, посвященном описанию материалов и методов исследования, приводится общая характеристика материала, в который вошли 70 пациентов с хрящеобразующими опухолями. Представлены методики лучевого обследования пациентов – стандартной рентгенографии, рентгеновской компьютерной томографии, стандартной магнитно-резонансной томографии, а также магнитно-резонансной томографии, дополненная методикой динамического контрастного усиления. Описаны методы статистического анализа полученного материала.

В работе представлены результаты обследования пациентов как по данным каждого из диагностических методов в отдельности, так и по данным комплексного обследования. Выделены признаки для каждого из методов с наибольшими коэффициентами информативности. Для каждого метода рассчитаны показатели чувствительности, специфичности и точности, приведена сравнительная характеристика данных показателей.

Проведенное исследование позволяет сформулировать оптимальный алгоритм обследования пациентов с хрящеобразующими опухолями на этапе первичной диагностики.

Выводы, представленные в автореферате диссертации, полностью соответствуют задачам исследования.

Принципиальных замечаний к работе нет. Автореферат и печатные работы соискателя (5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ) полностью отражают содержание диссертации. Полученные результаты достоверны, научные положения и выводы обоснованы.

## **Заключение**

На основании представленного автореферата можно заключить, что диссертация Федоровой Александры Владимировны «Современные возможности лучевой диагностики хрящеобразующих опухолей скелета», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой осуществлено решение актуальной задачи онкологии – совершенствование дифференциальной диагностики хрящеобразующих

опухолей различной степени злокачественности. По актуальности проблемы, уровню и объему проведенного исследования, новизне полученных результатов и их практической значимости диссертационная работа Федоровой А.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Федорова Александра Владимировна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Руководитель  
центра онкологической ортопедии  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России  
Доктор медицинских наук

Геннадий Николаевич Мачак

Докторская диссертация защищена по специальности 14.00.14 – «онкология» в 2007г.

Подпись д.м.н., Мачака Г.Н. ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России, к.м.н.



К.М. Бухтин

**Полное название:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Сокращенное название:** ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

**Адрес:** 127299, г. Москва, ул. Приорова, д.10

**Тел.:** 8 (495) 450-45-11; **e-mail:** [cito@cito-priorov.ru](mailto:cito@cito-priorov.ru)

***Отзыв на автореферат диссертации Федоровой Александры Владимировны  
на тему «Современные возможности лучевой диагностики хрящеобразующих  
опухолей скелета», представленной на соискание учёной степени кандидата  
медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая  
диагностика, лучевая терапия.***

По частоте встречаемости среди всех первичных злокачественных опухолей костной системы во взрослой популяции хондросаркомы занимают третье место после миеломной болезни и остеосаркомы. Основным методом лечения данных пациентов является хирургический, т.к. хрящевые опухоли мало чувствительны к химиотерапии и лучевой терапии.

Наиболее значимым фактором, определяющим объем предстоящего хирургического вмешательства, является степень злокачественности хрящевой опухоли, которая обусловлена в первую очередь ее степенью дифференцировки. По классификации костных опухолей ВОЗ пересмотра 2013 г. к низко злокачественным хрящевым опухолям относят опухоли со степенью дифференцировки 0-1, а также промежуточный вариант хрящевых опухолей, так называемую «атипичную хрящевую опухоль». К высоко злокачественным опухолям относят хондросаркомы умеренной и низкой степени дифференцировки (2-3). Для первой группы пациентов возможна экономная операция в пределах здоровых тканей, для второй необходимо расширенное хирургическое вмешательство.

При этом в определении степени дифференцировки опухоли на этапе предоперационной биопсии имеются сложности, обусловленные тем, что в хондросаркome одновременно могут содержаться участки опухоли различной степени дифференцировки, и биопсия не всегда отражает полную морфологическую картину опухоли. Зачастую материал берется не из наименее дифференцированного участка, что ведет к занижению общей степени дифференцировки опухоли и неадекватному объему последующего хирургического вмешательства.

Таким образом, актуальным является вопрос выбора места биопсии хрящеобразующей опухоли, и несомненную роль в этом вопросе играют данные лучевых методов предоперационного обследования пациентов с хондросаркомами.

В связи с этим диссертационная работа Федоровой А.В., целью исследования которой явилось улучшение и оптимизация дифференциальной диагностики хондросарком путем уточнения возможности лучевых методов в определении низко злокачественных и высоко злокачественных форм, представляется актуальной и своевременной.

Автореферат имеет традиционную структуру, изложен на 22 страницах, включает в себя все необходимые разделы, содержит 9 таблиц и 4 рисунка.

В разделе, посвященном описанию материалов и методов исследования, приводится общая характеристика материала, в который вошли 70 пациентов с хрящевыми опухолями, разделенных поровну на группы высоко и низко злокачественных хондросарком. Представлены данные о распределении пациентов по возрасту, полу и локализации опухоли, степени ее итоговой дифференцировки. Описаны методы лучевого обследования пациентов, а также многофакторный статистический анализ.

В «Результатах исследования» выделены наиболее статистически достоверные признаки каждой из выделенных групп по данным всех диагностических методов обследования по отдельности. Для каждого метода, а также для комплексного обследования пациентов рассчитаны показатели чувствительности, специфичности и точности, которые сравнены в конце раздела.

Проведенное исследование позволило сформулировать наиболее информативный алгоритм предоперационного обследования пациентов с хрящеобразующими опухолями скелета для более точного установления их степени злокачественности. Выводы, представленные в автореферате диссертации, полностью соответствуют задачам исследования. Разработанный автором алгоритм обследования пациентов на первичном этапе диагностики целесообразно применять в клинической практике специализированных онкологических центров при лечении больных с хрящеобразующими опухолями скелета.

Принципиальных замечаний к работе нет.

### **Заключение**

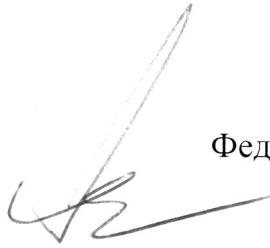
Диссертация Федоровой А.В. является законченной научно-квалификационной работой, которая по своей актуальности, уровню и объему проведенных исследований, научной новизне полученных результатов и их практической значимости полностью

соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 02 августа 2016 г. № 748, от 29 мая 2017 г. № 650, от 28 августа 2017 г. № 1024 и от 01 октября 2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Заведующий отделом лекарственного  
лечения опухолей  
МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала  
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России  
доктор медицинских наук

Феденко А.А.

Подпись д.м.н. Феденко А.А. заверяю



Ученый секретарь  
МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала  
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России



Е.П. Жарова

МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава  
России

125284, г. Москва 2-й Боткинский проезд д.3  
8-495-945-80-20  
mnioi@mail.ru  
<http://www.mnioi.ru>



25.09.2019