

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петриченко Анны Викторовны  
«Ортопедические последствия, осложнения и результаты  
противоопухолевого лечения костных сарком у детей», представленной на  
соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям  
14.01.12 – онкология и 14.01.15 – травматология и ортопедия

Актуальность темы диссертационного исследования бесспорна, а поднятые в работе проблемы многогранны и решение их возможно, как подчёркивает автор, только при совместной работе онкологов, травматологов-ортопедов и реабилитологов. Совершенствование схем/протоколов противоопухолевой терапии, разработка программ высокодозной химиотерапии с последующей трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток открыли обнадеживающие перспективы в лечении пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе со злокачественными новообразованиями скелета в детском возрасте. Оптимистичными стали онкологические результаты комплексного и комбинированного лечения костных сарком. Параллельно с этим, технический прогресс, обеспечивший оперативную онкоортопедию современными онкологическими эндопротезами, максимально приблизил стремление хирургов-онкологов к проведению адекватных и радикальных по объёму органосохраняющих реконструктивно-пластических оперативных вмешательств, позволивших выдвинуть на первый план наравне с онкологическими и функциональные ортопедические результаты лечения.

Однако, как подчёркивает автор исследования, даже корректно выполненный хирургический этап комплексного/комбинированного лечения костных сарком, как правило, не исключает возникновения ортопедических последствий и значимого функционального дефицита со стороны

поражённой конечности. Обозначенная проблема в специализированной научной литературе остаётся мало освещённой и вызывает объективную настороженность, как онкологов, так и травматологов-ортопедов с позиций понимания того: возможно ли проведение реабилитационных мероприятий у детей со злокачественными костнодеструктивными процессами? Остаются открытыми и обсуждаемыми вопросы этапности и объема хирургического вмешательства, эффективности функционального результата лечения в ходе комплексной/комбинированной терапии.

Работа Петриченко А.В. основана на анализе результатов лечения 120 пациентов детского возраста со злокачественными новообразованиями скелета: 64 (53,3%) наблюдения – саркома Юинга, 50 (41,7%) наблюдений – остеогенная саркома, по 2 (3,4%) наблюдения – хондросаркома и недифференцированная высокозлокачественная плеоморфная саркома, по 1 (1,6 %) наблюдению – злокачественная хордома и злокачественная адамантинома.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в установлении соискателем прогностических факторов, определяющих непосредственные и отдалённые ортопедические и онкологические результаты лечения костных сарком у детей; в изучении и систематизации на репрезентативном клиническом материале ортопедических последствий противоопухолевого лечения и возможности их профилактики (коррекции) на этапах ведения пациента; в разработке шкалы оценки функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата, возникающих на фоне проведения агрессивной мультимодальной противоопухолевой терапии и хирургического лечения.

Настоящее диссертационное исследование, базирующееся на принципах доказательной медицины, подтверждает целесообразность и перспективность проведения реабилитационных мероприятий на всех этапах ведения детей с саркомами скелета. При сравнении выживаемости детей в сопоставимых

группах, получавших и не получавших восстановительное лечение, статически значимой разницы получено не было, что позволило обосновать включение реабилитационных мероприятий в состав комплексного лечения детей и подростков с костными саркомами.

Структура представления материала в автореферате стандартна, его разделы логически отражают основные позиции диссертационной работы, написаны корректным научным языком. Выводы отвечают на поставленные диссертантом задачи.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа соискателя Петриченко Анны Викторовны «Ортопедические последствия, осложнения и результаты противоопухолевого лечения костных сарком у детей» является самостоятельным завершённым научным исследованием, отличающимся научной новизной и практической значимостью, а автор диссертации заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология и 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Заместитель директора по научной и учебной работе  
ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический  
институт имени Г.И.Турнера» Минздрава России,  
д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН

Виссарионов С.В.



Подпись руки С.В. Виссарионова

Достоверяю

Спец по кафедре  
Виссарионова Г.И.  
14.04.2020

## **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертационной работы Петриченко Анны Викторовны на тему:  
«Ортопедические последствия, осложнения и результаты  
противоопухолевого лечения костных сарком у детей», представленную  
на соискание ученой степени доктора медицинских наук по  
специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.15 – травматология и  
ортопедия**

### **Актуальность**

Тема диссертационного исследования представляет собой актуальную проблему, до настоящего времени не нашедшую решения как в детской онкологии, так и в травматологии и ортопедии, поскольку абсолютное большинство пациентов, перенесших заболевание костными саркомами в детстве - люди социально активных возрастов, у которых последствия заболевания существенно снижают не только качество жизни, но могут привести к потере трудоспособности. Наряду с традиционным для опухолей костей хирургическим методом в лечении костных сарком у детей применяют химио- и лучевую терапию. Низкая частота заболеваемости костными саркомами осложняет полноценное изучение этой патологии и накопление достаточного объема данных для доказательного обоснования применения различных методов своевременной диагностики, профилактики и коррекции осложнений и ортопедических последствий. В Российской Федерации развитию последствий противоопухолевой терапии у пациентов, перенесших заболевание костными саркомами уделено недостаточно внимания, отечественные публикации по теме развития ортопедических последствий практически отсутствуют. Интеграция ранней реабилитации в комплексное и комбинированное лечение детей с костными саркомами затруднена вследствие недостаточной изученности влияния проведения медицинской реабилитации на онкологический результат. Однако своевременное проведение медицинской

реабилитации позволяет проводить коррекцию последствий специального лечения на ранних стадиях.

### **Содержание и оформление автореферата**

Автором проведено ретроспективное комплексное исследование причин поздней диагностики, особенностей метастазирования костных сарком у детей, изучение эффективности лечения, исхода заболевания. Впервые был выполнен анализ влияния комплексного/комбинированного лечения на развитие ортопедических осложнений и отдаленных последствий. В работе представлены новые данные о прогнозе заболевания у пациентов с олигометастатической формой болезни, впервые охарактеризованы факторы риска для развития рецидивов заболевания, впервые изучены ортопедические последствия, их характер и степень тяжести. Диссертационная работа обладает несомненной научной новизной. Результаты работы были доложены и обсуждены на крупных международных и российских научных форумах. Основные положения диссертации отражены в 17 публикациях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Полученные результаты исследования позволили автору сформулировать практические рекомендации, которые могут успешно применены в детской онкологии, травматологии и ортопедии и реабилитации пациентов, перенесших костные саркомы в детском возрасте.

Автореферат Петриченко А.В. оформлен по традиционному плану, изложен хорошим академическим языком. Выверенная гипотеза исследования, методологически корректный дизайн, а также применение современных методов статистической обработки обеспечили достоверность и обоснованность полученных данных. Выводы диссертации полностью соответствуют цели и поставленным задачам. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

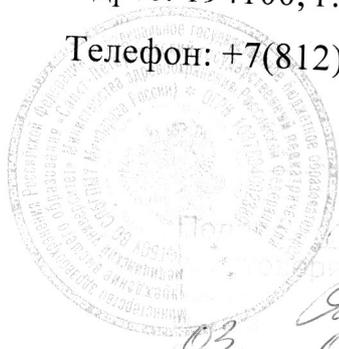
Таким образом, автореферат Петриченко А.В. полностью отражает содержание и основные результаты диссертационного исследования. Диссертационная работа Петриченко А.В. соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 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 доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальностям 14.01.12 онкология и 14.01.15 травматология и ортопедия.

Заведующая кафедрой онкологии, детской онкологии  
и лучевой терапии Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2

Телефон: +7(812) 295-06-46

 Белогурова М.Б.



*Белогуровой М.Б.*  
*А. В. Петриченко С. 41*  
03 02 10

## **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

**на диссертационную работу Петриченко Анны Викторовны на тему: «Ортопедические последствия, осложнения и результаты противоопухолевого лечения костных сарком у детей», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.12 – онкология, 14.01.15 – травматология и ортопедия**

### **Актуальность**

Оптимизация медицинской помощи пациентам, перенесшим заболевание костными саркомами в детстве, представляет собой крупную проблему, поскольку данная категория больных страдает различными нарушениями здоровья, в том числе – опорно-двигательного аппарата. В настоящее время существуют лишь единичные обобщающие работы, посвященные этим проблемам.

Ортопедическая реабилитация онкологических больных во многом отличается от традиционной. Начиная от основ клинической диагностики (например, необходимость проведения обследования как для своевременного выявления рецидива болезни, так и ортопедических последствий) и завершая тем, что вся модель организации ортопедической помощи малодоступна для онкологических пациентов, поскольку ортопеды предпочитают направлять их к онкологам, которые, зачастую, не владеют специальностью травматология и ортопедия. Это исходное противоречие до последнего времени было трудно преодолимо.

### **Содержание и оформление автореферата**

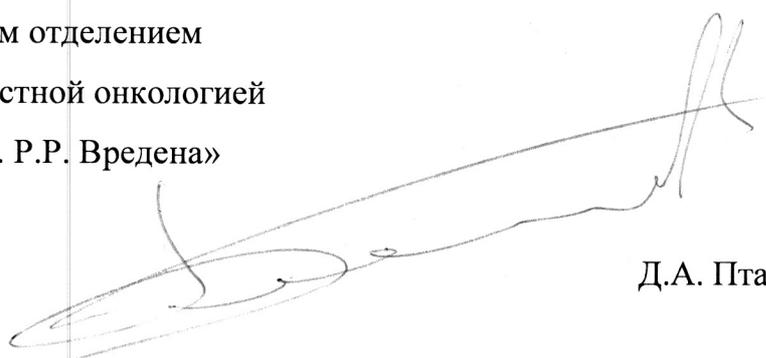
Автором проведена значительная работа, направленная на изучение причин запущенности заболевания, разработку стратегии профилактики, своевременной диагностики и коррекции ортопедических осложнений и последствий агрессивной противоопухолевой терапии, приводящей к высокой выживаемости, изучение особенностей метастазирования и выявления прогностических факторов. Разработка инструмента эффективности реабилитации детей различных возрастов представляет собой важное достижение автора, позволившем успешно решить одну из задач исследования. Диссертационное исследование включает в себя три крупных раздела. В первом разделе выявляются и подробно анализируются проблемы запущенности заболевания, которые приводят не только к ухудшению

онкологического заболевания, но и предшествуют формированию осложнений и последствий. Автор предлагает диагностический алгоритм на основе раннего применения комплекса обследования, включающего МРТ/КТ, в неспециализированных учреждениях первичного звена оказания медицинской помощи, позволяя выявить заболевание на ранних стадиях. В клиническом разделе анализируются результаты лечения детей, больных костными саркомами, выявляются прогностические факторы, изучается исход и особенности метастазирования, позволяющие планировать диспансерное наблюдение этой тяжелой группы больных в долгосрочной перспективе, для выявления не только рецидива болезни, но и ортопедических осложнений и последствий по мере их развития. Проблеме развития осложнений хирургического лечения посвящен целый раздел. Автором показано, что на развитие осложнений, в первую очередь, влияет локализация опухоли, а не конструкция эндопротеза, в то же время показана неизбежность реэндопротезирования, равно как и развития последствий. Оценивается роль различных методов лечения в развитии отдаленных последствий, показано, что обширная операционная травма, равно, как и лучевой воздействие оказывают влияние на развитие последствий в равной степени. Особое внимание уделено проблемам ранней реабилитации больных костными саркомами. Разработан не только инструмент оценки эффективности реабилитации у детей различных возрастов, но и проведена оценка онкологического результата у пациентов, перенесших реабилитационное лечение. Доказано, что реабилитация не оказывает негативного влияния на безрецидивную выживаемость, существенно улучшая ортопедический и функциональный результат.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертации, достаточная. Их достоверность и новизна не вызывают сомнения. Результаты исследования А.В. Петриченко опубликованы в 17 печатных работах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук, и имеют большое значение для практического здравоохранения. Автореферат включает 27 таблиц, иллюстрирован 6 рисунками. Выводы логичны и соответствуют поставленным в исследовании задачам, а также объему проведенных исследований.

Таким образом, автореферат Петриченко А.В. полностью отражает содержание и основные результаты диссертационного исследования. Диссертационная работа Петриченко А.В. соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Петриченко Анна Викторовна заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.12 онкология и 14.01.15 травматология и ортопедия.

Заведующий научным отделением  
нейроортопедии с костной онкологией  
ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздрава России  
д.м.н. профессор



Д.А. Пташников

Докторская диссертация защищена по специальности: 14.01.15 - травматология и ортопедия

Подпись д.м.н. профессора Пташникова Д.А. заверяю

Ученый секретарь  
ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздрава России

к.м.н.

«24» февраля 2020 г.



А.О. Денисов

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

195427, г. Санкт-Петербург,

ул. Академика Байкова, д.8.

тел. +7(812) 6708905;

E-mail: info@rniito.org

## **ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

**на диссертационную работу Петриченко Анны Викторовны на тему:  
«Ортопедические последствия, осложнения и результаты  
противоопухолевого лечения костных сарком у детей», представленную на  
соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности  
14.01.12 – онкология, 14.01.15 – травматология и ортопедия**

### **Актуальность**

Наиболее часто саркомы костей диагностируются у лиц молодого возраста, включая детей и подростков. Проведение агрессивного лечения у детей сопровождается осложнениями и приводит к развитию последствий. До настоящего времени остаются малоизученными осложнения и отдаленные ортопедические последствия противоопухолевого лечения. Проблеме развития поздних ортопедических последствий, уделено недостаточно внимания, представлены лишь единичные публикации в зарубежной литературе по данной теме. Исследований о возможности проведения у детей, больных костными саркомами, медицинской реабилитации в составе многокомпонентного противоопухолевого лечения не проводилось, влияние его на течение онкологического процесса остается не изученным, место и роль не определенными. Исходя из вышеизложенного, чрезвычайно актуальным представляется совершенствование алгоритмов своевременной диагностики заболевания, выявления и коррекции ортопедических последствий и осложнений противоопухолевого лечения, что будет способствовать сохранению здоровья наиболее социально значимого контингента населения, улучшению качества лечения и увеличению продолжительности и качества жизни детей, больных костными саркомами.

### **Содержание и оформление автореферата**

В диссертационной работе Петриченко А.В. впервые в России на репрезентативном клиническом материале всесторонне проанализированы осложнения и последствия противоопухолевого лечения детей, больных

костными саркомами, разработаны и внедрены в практику стратегия противоопухолевого лечения, профилактика и методы коррекции ортопедических последствий, оценен вклад различных методов лечения на развитие ортопедических последствий, проведена оценка исхода, прогностических факторов и метастазирования. Убедительно показано место и роль медицинской реабилитации, осложнения оперативного вмешательства, в том числе, эндопротезирования, и лучевой терапии при костных саркомах у детей. Разработанная стратегия своевременной диагностики и лечения позволяют улучшить непосредственные и отдаленные онкологический, ортопедический и функциональный результаты комплексного лечения детей, что даст возможность рекомендовать их для практического применения в специализированных учреждениях здравоохранения, не только онкологического, но и ортопедического и реабилитационного профиля.

В работе подробно рассмотрены различные типы осложнений хирургического лечения и виды ортопедических последствий. Показана неизбежность выполнения реэндопротезирования и развития ортопедических последствий. Предложены методы профилактики и ортопедической коррекции, а так же шкала и формула оценки эффективности реабилитационных мероприятий, показана целесообразность и безопасность проведения медицинской реабилитации.

Автореферат Петриченко А.В. оформлен по традиционному плану, изложен хорошим академическим языком. По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ. Выводы диссертации полностью соответствуют цели и поставленным задачам. Предложенные алгоритм диагностики, методы профилактики и коррекции ортопедических осложнений и последствий нашли отражение в практических рекомендациях, они могут успешно применяться в детской онкологии, травматологии и ортопедии, реабилитации пациентов, перенесших заболеваний костными саркомами в детстве, в специализированных лечебных учреждениях. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Таким образом, автореферат Петриченко А.В. полностью отражает содержание и основные результаты диссертационного исследования. Диссертационная работа Петриченко А.В. соответствует требованиям «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 доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.12 онкология и 14.01.15 травматология и ортопедия.

Врач детский онколог  
онкологического отделения  
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»  
Доктор медицинских наук (14.01.12)

Е.Р. Рогачева

Главный врач  
ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ»  
Доктор медицинских наук, профессор



04.03.2020  
Е.Е. Петряйкина

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Морозовская детская городская клиническая больница Департамента  
здравоохранения города Москвы»

119049 г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, дом 1/9

Тел: +7 495 653-90-28

Email: mdgkb@zdrav.mos.ru