

## **Отзыв**

официального оппонента доктора медицинских наук  
Еремина Анатолия Васильевича на диссертационную работу  
Акинъшиной Александры Дмитриевны «Комплексное лечение  
хронического остеомиелита у детей с учетом соматического статуса»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских  
наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия

### **Актуальность темы исследования**

Диссертация Акинъшиной Александры Дмитриевны «Комплексное лечение хронического остеомиелита у детей с учетом соматического статуса» посвящена актуальной проблеме костной инфекции в ортопедии детского возраста. Неблагоприятные результаты и высокая инвалидизация при лечении эндогенных форм остеомиелита обусловлены высокой (5,2 - 13 %) вероятностью перехода в хроническую стадию и ростом рецидивов заболевания. В настоящее время все чаще отмечаются случаи атипичного течения хронической костно-суставной инфекции на фоне широкого применения антибиотиков и формирования лекарственно-устойчивых штаммов микроорганизмов. Большое распространение получили инфекции, обусловленные формированием биопленок, обладающие выраженной вирулентностью и возможностью быстрого развития антимикробной резистентности, независимо от иммунного статуса пациента. Подобная клиническая картина наблюдается при развитии первично хронического остеомиелита, причины которого пока недостаточно изучены. Сложность лечения больных хроническим остеомиелитом обусловлена деструктивными изменениями в кости, поэтому радикальная обработка очага воспаления с формированием аваскулярного некроза и секвестров, является одним из важнейших вопросов гнойной хирургии. Локализация очагов деструкции отличается большим разнообразием, что требует

специальных подходов к проведению санации. После удаления патологически измененных тканей возникает необходимость замещения дефектов с целью предотвращения возможной дестабилизации кости, формирования деформации и укорочения конечности в период роста и развития. Кроме того, замещение образовавшихся дефектов кости проводится в условиях инфицирования с высокой вероятностью отторжения имплантата и возникновения рецидива воспалительного процесса. В развитии, течении и исходе заболевания, также решающее значение имеет адекватная коррекция антибиотикотерапии и нормализации иммунного статуса. Несмотря на накопленный опыт лечения хронического остеомиелита и многочисленные предложения по внедрению современных пластических материалов, по-прежнему остается высоким уровень неудовлетворительных результатов и рецидивов воспаления. Остается не до конца изученным ряд вопросов, касающихся ликвидации остаточных костных полостей после проведения saniрующих операций, вследствие нарушения репаративных процессов на фоне персистирующей инфекции.

Поэтому, весьма актуальной является проблема лечения хронического остеомиелита, для решения которой необходимы многопрофильные исследования вопросов гнойной хирургии, ортопедии, микробиологии и иммунологии, а также изучение соматического статуса, для выявления факторов риска развития воспалительного процесса.

### **Достоверность и научная новизна исследования**

Проведен детальный анализ 122 клинических наблюдений за детьми в возрасте от 1 года 10 месяцев до 18 лет с различными формами остеомиелита. На основании выявленных факторов, способствующих хроническому течению заболевания и возникновению рецидивов воспалительного процесса, разработан алгоритм комплексного лечения,

включая хирургическую санацию очагов деструкции с последующим замещением образовавшихся дефектов биodeградируемым имплантатом. Автором предложены способы профилактики рецидивов заболевания на основе выявленных этиопатогенетических факторов. В результате проделанной работы предложены различные виды хирургической санации в зависимости от характера поражения и локализации очагов деструкции. Разработана схема консервативного лечения при наличии противопоказаний к оперативному вмешательству. Проведена статистическая обработка результатов исследования. Полученные в диссертационной работе результаты статистически достоверны и обоснованы.

По результатам исследования опубликовано 18 научных работ, из них 4 статьи в научных журналах, рекомендованных ВАК.

### **Практическая значимость работы**

Автором проведена сравнительная оценка результатов используемых методов лечения с анализом неблагоприятных результатов и на основании этого разработана и предложена к практическому применению схема комплексного этиопатогенетического лечения хронического остеомиелита у детей с учетом сопутствующих заболеваний. С целью выявления скрытых сопутствующих заболеваний, разработан алгоритм обследования детей с подозрением на хронический остеомиелит. Представлены рекомендации по определению тактики хирургического лечения выявленных очагов хронической инфекции с применением малоинвазивной технологии. Сформулированы показания к хирургической санации очагов деструкции, расположенных в проекции зоны роста и сосудисто-нервных образований.

Разработанный Акеншиной А.Д. комплексный метод лечения хронического остеомиелита у детей внедрен в практическую деятельность отделения нейроортопедии и ортопедии Федерального

государственного автономного учреждения «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ, а также в практическую работу государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В.Ф. Войно-Ясенецкого департамента здравоохранения г. Москвы».

### **Оценка структуры и содержания работы**

Диссертационная работа выполнена на значительном клиническом материале, построена по классической схеме, изложена на 188 страницах и содержит введение, 5 глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы. Работа иллюстрирована 57 рисунками, 33 таблицами. Список литературы состоит из 237 источников, из них 118 отечественных и 119 зарубежных.

Во введении отражена актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследования, представлена научная новизна и практическая значимость исследования, выделены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертации автором представлен детальный анализ современного состояния проблемы лечения остеомиелита по данным отечественной и иностранной литературы. Рассмотрены вопросы патогенеза хронического остеомиелита, описан микробный пейзаж очага воспаления при различных формах поражения, представлены данные исследования параметров иммунитета. Подробно описаны известные методы хирургического лечения и пластики образовавшихся дефектов костей с помощью различных искусственных материалов и собственных тканей.

Во 2-й главе дана подробная характеристика клинических наблюдений 122 пациентов с различными формами хронического остеомиелита за период с 2002 - 2016г.г. Средний возраст детей составил 10 лет и 7 месяцев; пики начала заболевания отмечены в 7 и 10

лет. Отмечено, что при монолокальной форме поражения, наиболее часто подвержены формированию патологических очагов бедренная и большеберцовая кости. Выявленные сопутствующие заболевания отнесены к потенциальным факторам неблагоприятного течения заболевания и роста рецидивов воспалительного процесса. Большой раздел посвящен применяемым методам лучевой диагностики и лабораторным методам, включая микробиологические, иммунологические и морфологические исследования.

В 3-й главе проведен анализ сопутствующих заболеваний у детей с хроническим остеомиелитом. Установлена целесообразность дифференцированного подхода к проведению исследования соматического статуса. Подробно рассмотрены заболевания органов дыхания (83,8% обследованных детей), среди которых наиболее часто встречались тонзиллит (63,5%) и фарингит (28,3%), которые, по мнению автора, являются существенными факторами, способствующими распространению инфекции и поддержанию хронического воспаления костной ткани. Микробиологический анализ представленной группы выявил в 93,5% случаев патогенную или условно патогенную флору, причем в 67,2% были обнаружены ассоциации микроорганизмов; изучена чувствительность выделенной микрофлоры к основному спектру антибактериальных препаратов, разработан алгоритм диагностики бактериально-вирусной инфекции. Также подробно описаны заболевания органов пищеварительной системы, встретившиеся в 73% случаев, из них заболевания гепатобилиарной системы составили 48,6%. При изучении показателей микрофлоры кишечника, автором выявлена взаимосвязь дисбиоза кишечника и тяжести течения хронического остеомиелита у детей. В 72,7% случаев у пациентов с многоочаговой рецидивирующей формой первично-хронического остеомиелита обнаружены отклонения уровней Ig A, M, G, что составляет 59,3% от общего числа наблюдавшихся детей. В

работе использованы, также биомаркеры аутоантител при оценке состояния иммунной системы на фоне различных сопутствующих заболеваний.

В 4-й главе рассмотрены методы лечения детей с хроническим остеомиелитом различной локализации. Подробно описана разработанная схема консервативного лечения, включая лечение сопутствующих бактериально-вирусных инфекций и заболеваний желудочно-кишечного тракта. Описана техника saniрующих операций с последующим замещением остаточных полостей гранулами «Коллапана», насыщенного антибиотиками. Определены показания к пункционной санации очага воспаления с имплантацией «Коллапан»-геля под рентгенологическим контролем или с помощью компьютерной томографии; дана характеристика микрофлоры операционного материала. Подробно изложены методы комплексной реабилитации и профилактики рецидивов воспаления.

В 5 главе представлены результаты лечения детей с хроническим остеомиелитом, описаны случаи рецидивов воспаления, прослежены отдаленные результаты в течение 14 лет. Полученные данные свидетельствуют о том, что при использовании консервативного лечения и хирургического лечения без учета сопутствующих заболеваний, неудовлетворительные результаты отмечены в 12,5% и 13,2% случаев соответственно, что вызывает необходимость проведения повторных хирургических вмешательств. Обоснована необходимость разработанного комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий, с учетом выявленного нарушения соматического статуса, включая хирургическую санацию с замещением пострезекционных дефектов биodeградируемым имплантатом «Коллапан» и показана его высокая регенераторная эффективность с возможностью восстановления структуры кости. В целом у 112 детей с хроническим остеомиелитом эрадикация инфекции и благоприятный результат лечения отмечен в

92% случаях. Сопоставляя полученные результаты, автор выявил прямую зависимость между частотой возникновения рецидивов заболевания и наличием сопутствующих заболеваний у пациентов с развитием хронической костной инфекции, требующей междисциплинарного подхода с участием специалистов различного профиля.

В заключении кратко отображены основные результаты исследования, подведены общие итоги работы. Наглядно представлены показатели эффективности комплексного лечения, включая консервативное лечение сопутствующей патологии и хирургическое лечение с использованием малоинвазивной технологии замещения остаточных полостей. Необходимо отметить, что цель и задачи научной работы грамотно сформулированы, а выводы соответствуют задачам по результатам представленного материала. Диссертация изложена научным профессиональным языком. Автореферат полностью отражает основные положения диссертации. Принципиальных замечаний по работе нет. Вместе с тем, в тексте имеются отдельные опечатки и стилистические неточности, наличие которых не снижает значения представленной диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертация Акинъшиной А.Д. «Комплексное лечение хронического остеомиелита у детей с учетом соматического статуса», является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи лечения хронического воспаления костной ткани у детей с учетом соматического статуса, имеющей существенное значение для травматологии и ортопедии. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Акинъшиной Александры Дмитриевны на тему «Комплексное лечение хронического остеомиелита у детей с учетом соматического статуса»,

соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук согласно п.9 «Положения о присуждении степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а сам автор Акиньшина А.Д., достойна присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15- травматология и ортопедия.

Официальный оппонент,

доктор медицинских наук (14.01.15 травматология и ортопедия),  
ведущий научный сотрудник отделения травматологии и ортопедии  
ГБУЗ МО МОНИКИ им М.Ф. Владимирского

Еремин Анатолий Васильевич

Подпись доктора медицинских наук Еремина А.В. удостоверяю  
Ученый секретарь ГБУЗ МО МОНИКИ им М.Ф. Владимирского,  
кандидат медицинских наук



Куликов Дмитрий Александрович

26.04.2017

129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

E-mail: [moniki@minikiweb.ru](mailto:moniki@minikiweb.ru) <http://www.monikiweb.ru>

тел: 8(495) 631-74-25