

9

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.112.01 на базе  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Центральный научно-исследовательский институт травматологии и  
ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета 30.10.2015 г., №15

О присуждении Болотову Алексею Викторовичу, россиянину, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Комплексное лечение плоско-вальгусной деформации стоп у детей и подростков с учетом состояния нейромышечного аппарата нижних конечностей» по специальностям: **14.01.15 – травматология и ортопедия, 14.03.11 — восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия**, принята к защите 5 июня 2015 г., протокол № 22 диссертационным советом Д 208.112.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (127299, Москва, ул. Приорова, 10, Приказ 105/нк от 11.04.2012 г. **Дополнительно на разовую защиту в состав диссертационного совета введены 3 докторов медицинских наук по специальности 14.03.11 — восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия.**

Соискатель Болотов Алексей Викторович 1983 года рождения, в 2006 году окончил Кубанский Государственный медицинский университет, лечебный факультет, по специальности Лечебное дело. С 2006 по 2008 обучался в клинической ординатуре ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, получил сертификат травматолога – ортопеда. С 2008 по 2011 гг обучался к клинической аспирантуре ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России. **Болотов А.В. прикреплен к ЦИТО для**

**выполнения диссертационного исследования.** С 2012 года по настоящее время Болотов А. В. работает врачом травматологом-ортопедом в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С. В. Очаповского» Министерства Здравоохранения Краснодарского края,

Диссертация выполнена в 10 травматолого-ортопедическом отделении (детской ортопедии) Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научные руководители** – Кожевников Олег Всеволодович, доктор медицинских наук, заведующий отделением детской ортопедии ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России.

Косов Игорь Семенович, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией клинической физиологии и биомеханики.

**Официальные оппоненты:**

**Кузьмин Вячеслав Иванович** – доктор медицинских наук, заведующий отделением травматологии и ортопедии Медицинского центра Центрального банка Российской Федерации.

**Попов Павел Алексеевич** – кандидат медицинских наук, начальник врачебно-спортивного диспансера Филиала федерального автономного учреждения Министерства обороны Российской Федерации «Центральный спортивный клуб Армии» (ЦСК ВВС, г. Самара). Официальные оппоненты дали положительные отзывы о диссертации.

**Ведущая организация:** Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России) в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой детской

11

хирургии с курсом травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктором медицинских наук, профессором **Разумовским Александром Юрьевичем** и заведующим кафедрой реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктором медицинских наук, профессор **Поляевым Борисом Александровичем**, указали, что диссертационная работа Болотова Алексея Викторовича «Комплексное лечение плоско-вальгусной деформации стоп у детей и подростков с учетом состояния нейромышечного аппарата нижних конечностей», является законченной квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи лечения плоско-вальгусной деформации стоп, имеющей существенное значение для травматологии и ортопедии и восстановительной медицины.

Болотов А.В. с помощью ретроспективного анализа хода лечебного процесса и его результатов уточнил причины развития неудовлетворительных результатов лечения плоско-вальгусной деформации стоп у детей и подростков. Показана роль формирования адекватного двигательного навыка в комплексном лечении плоско-вальгусной деформации стоп различной степени тяжести и генеза. Для объективизации двигательных нарушений исследовали биомеханику ходьбы по методике Motion Capture. Обследование проводили до и после хирургического лечения. Выявлено, что у всех больных имелись сходные изменения, такие как нарушение фазности сокращений передней большеберцовой и икроножной мышц, выпадение работы тонических волокон, отвечающих за активную стабилизацию стопы. Сформированный патологический адаптивный навык характеризовался повышенным коэффициентом реципрокности. На основании полученных данных разработан алгоритм комплексного лечения ПВДС. Применение комплексного лечения с применением метода функционального биоуправления, позволяет достоверно улучшить

результаты лечения пациентов с данной патологией, а также сформировать адекватный двигательный навык ходьбы.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013г., а ее автор заслуживает присвоения искомой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.15 – травматология и ортопедия, 14.03.11 — восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия.

Отзыв обсужден на совместном заседании кафедры детской хирургии с курсом травматологии и ортопедии и кафедры реабилитационной, спортивной медицины и физической культуры ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Протокол № 1 от «06» октября 2015 г.).

Соискатель имеет 12 опубликованных научных работ, из них 4 статьи опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Все научные работы по теме диссертационного исследования. Наиболее значимые работы Болотова А.В. по теме диссертации:

- Кожевников О.В., Косов И.С., Иванов А.В., Болотов А.В. Современные подходы к лечению плоско-вальгусной деформации стоп у детей и подростков // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010 № 6 (120), с. 51-55;
- Кралина С.Э., Болотов А.В. Отдаленный результат комплексного лечения плоско-вальгусной деформации стоп (клинический случай) // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011 № 4 (127), с. 131-134;
- Косов И. С., Кожевников О.В., Михайлова С.А., Болотов А. В. Изучение особенностей нейромышечных нарушений у больных с плоско-вальгусной деформации стоп // Кубанский научный медицинский вестник. – 2012. - № 1. с. 95-97;

- 13
- Кожевников О.В., Косов И.С., Иванов А.В., Грибова И.В., Болотов А.В. Сравнительная оценка результатов комплексного и консервативного лечения плосковальгусной деформации стоп у детей // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова - №2/2015 стр. 55-59.

**На автореферат диссертации получены положительные отзывы** из ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет», подписанный заведующим кафедрой детской хирургии, доктор медицинских наук, профессором **Бландинским Валерием Федоровичем** и из ФГБУ «НИДОИ им. Г.И. Турнера» Минздрава России, подписанного заместителем директора по развитию и внешним связям, доктором медицинских наук, **Кенис Владимиром Марковичем**, в которых говорится, что автореферат диссертации достаточно полно отражает актуальность, научную новизну работы и полученные результаты. Цель и задачи исследования сформулированы в соответствии с темой диссертационной работы. Основой работы является разработка и оценка результатов применения комплексного лечения плоско-вальгусной деформации у детей и подростков с учетом состояния нейромышечного аппарата нижних конечностей с использованием метода функционального биоуправления.

Достоверность диссертационной работы подтверждается достаточным числом клинических наблюдений. Автором проведено обследование и лечение 122 пациентов с плоско-вальгусной деформацией стоп в возрасте от 1,5 до 18 лет.

**Замечаний в поступивших отзывах на автореферат нет.**

**Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:**

**Кузьмин Вячеслав Иванович** - доктор медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, является признанным в медицинском и научном сообществе специалистом, автором ряда новых научных направлений по тематике реконструктивно-восстановительной

14

травматологии и ортопедии, в том числе разработка новых эффективных методов лечения деформаций стоп. Кузьмин В.И. имеет научные публикации по теме рассматриваемой диссертации в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемые ВАК РФ.

**Попов Павел Алексеевич** – кандидат медицинских наук по специальностям 14.01.15 – травматология и ортопедия, 14.03.11 – восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия, является признанным специалистом в области консервативного и восстановительного лечения. Попов П.А. имеет публикации по теме диссертации в журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также 3 патента: на изобретение и полезные модели устройств для лечения деформаций стоп.

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации** является одним из ведущих научно-исследовательских и образовательных учреждений в России. Одним из направлений развития учреждения является разработка и совершенствование методов лечения деформаций стоп у детей и взрослых. ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России имеет две профильные кафедры по тематике диссертации: кафедра детской хирургии с курсом травматологии и ортопедии и кафедра реабилитации, спортивной медицины и физической культуры. Таким образом, ведущая организация может всесторонне и объективно рассматривать диссертационную работу Болотова А.В.

Учреждение широко известно своими достижениями в соответствующих отраслях науки, обладает высококвалифицированным научно-лечебными кадрами способными определить научную и практическую ценность диссертации. Сотрудники кафедр имеют публикации по теме диссертации Болотова А.В.

15

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **разработан алгоритм и сформулированы показания** к различным методам хирургической коррекции плоско-вальгусной деформации стоп (ПВДС) у детей и подростков в возрасте от 1,5 до 18 лет. Было выполнено 130 операций (75 пациентов) по коррекции ПВДС с различными степенями деформации: в 64% случаях реконструкция стопы провели по Кумеру-Козлу-Рамсею в модификации отделения детской ортопедии ЦИТО; в 30,6% случаях выполнили артрорез подтаранного сустава с применением погружных имплантатов; в 5,4% - двухэтапную коррекцию деформации. В послеоперационном периоде все пациенты получали курсы функционального биоуправления.

**Болотов А.В. разработал четкие показания** для различных видов хирургической коррекции у больных с ПВДС. **Болотов А.В. разработал методики** малоинвазивной коррекции ПВДС и комбинированного метода хирургической коррекции ПВДС, который включает вмешательство на мягких тканях и последующее выполнение артрореза стопы имплантатом. Применение комплексного подхода к лечению больных с плоско-вальгусной деформацией стоп позволило улучшить результаты, сократить сроки лечения, повысить качество жизни пациентов. Хорошим результатом считали отсутствие функциональных нарушений и хорошую толерантность к физической нагрузке.

**Болотов А.В. проанализировал** причины развития неудовлетворительных функциональных исходов лечения пациентов с ПВДС. На основании проведенного исследования **автор выявил нецелесообразность выполнения** одномоментного двустороннего артрореза стоп, так как при одномоментном изменении анатомо-функциональных параметров стоп эффективность реабилитационных мероприятий снижалась из-за сложностей реадaptации пациента к новым условиям локомоции. **Болотов А.В. доказал, что оптимальной тактикой**

хирургического лечения является поочередное выполнение коррекции с разницей в 4-6 недель, так как именно за этот срок функция первой оперированной стопы полностью восстанавливалась. **Предложенные Болотовым А.В. тактика лечения и алгоритм реабилитации** пациентов с двусторонней ПВДС **позволила повысить эффективность** реабилитационных мероприятий и **улучшить результаты лечения.**

**Болотов А.В. ввел новые представления** о роли функционального биоуправления в восстановлении функции конечности у пациентов с плоско-вальгусной деформацией стоп. Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что автор, используя метод математической статистики, **доказал достоверность улучшения** результатов лечения пациентов с ПВДС различной степени выраженности с использованием метода функционального биоуправления.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики** подтверждается тем, что **Болотов А.В. разработал и внедрил алгоритм** комплексного подхода в лечении и реабилитации пациентов с плоско-вальгусной деформацией стоп с учетом состояния нейромышечного аппарата нижних конечностей. В настоящее время **разработанный алгоритм лечения и реабилитации внедрен в практику** отделения детской травматологии и ортопедии Адыгейской республиканской детской клинической больницы, отделения нейроортопедии и ортопедии ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН и отделения ортопедии взрослых ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России. Полученные результаты исследований используются при обучении врачей травматологов-ортопедов на базе отделения детской ортопедии ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России. Предложенные Болотовым А.В. методы хирургического лечения целесообразно внедрять в клиническую практику специализированных отделений детской ортопедии.



14

**Оценка достоверности результатов исследования:** Достоверность результатов исследования Болотова А.В. подтверждается 122 клиническими наблюдениями пациентов с плоско-вальгусной деформацией стоп. Автор самостоятельно провел их комплексное обследование до и после проведенного лечения. Обследование пациентов включало изучением рентгенограмм, результатов компьютерной томографии, компьютерной подографии, данных биомеханики ходьбы и электрофизиологических методов. Пациенты были разделены на две группы. **В первую группу** были включены 75 пациентов, которым по разработанному Болотовым А.В. алгоритму провели хирургическое лечение. **Во вторую группу** (группу контроля) включили 47 пациентов, которым проводили консервативное лечение. Число больных в исследованных группах достаточно для обеспечения достоверности результатов. Болотов А.В. проследил отдаленные результаты лечения в обеих группах и провел статистическую обработку данных в программе «Statistica 6.0» для Windows 2007, используя эффективные математические методы оценки достоверности полученных результатов: для оценки различий между двумя выборками по уровню какого-либо признака, измеренного количественно, использовал метод U-критерий Манна-Уитни; для парных исследований - «t-критерий Стьюдента». Методы позволяют выявлять достоверность различия в значении параметра при малых выборках.

Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы данными, полученными в результате проведенного диссертационного исследования.

**Личный вклад соискателя:** все результаты исследования получены при непосредственном участии диссертанта. Соискатель самостоятельно разработал дизайн и методологию проведения исследования. Автор самостоятельно провел комплексное обследование пациентов до и после операции. Болотов А.В. лично участвовал в лечении и реабилитации 85%

пациентов, лично выполнил 39% оперативных вмешательств, описанных в диссертационном исследовании. Болотов А.В. провел анализ, статистическую обработку и обобщение полученных результатов. Оформил научные публикации. Доложил о результатах исследования на конгрессах и конференциях.

По теме диссертации опубликовано 12 работ, из них **4 статьи в рецензируемых журналах, входящих в список ВАК РФ.**

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного исследования, четкой взаимосвязи выводов с поставленными задачами.

По своей актуальности, новизне, научной и практической значимости диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.15 – травматология и ортопедия, 14.03.11. – восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия.

На заседании 30 октября 2015 года диссертационный совет Д 208.112.01 принял решение присудить Болотову А.В. ученую степень кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.15 – травматология и ортопедия, 14.03.11 - восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человек, из них 17 докторов наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия и 3 докторов наук по специальности 14.03.11 – восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина,

курортология и физиотерапия, из 24 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 3 человек, проголосовали: за - 21, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета  
академик РАН и РАМН, профессор



Миронов С.П.

Ученый секретарь,  
кандидат мед. наук

Бухтин К.М.

Дата оформления заключения 30 октября 2015 г.