

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук доцента Вавилова Максима Александровича на диссертацию Сапоговского Андрея Викторовича на тему: «Хирургическое лечение детей с ригидным плоскостопием», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Актуальность исследования

Выбор темы диссертации обусловлен ее высокой медико-социальной значимостью, связанной с распространенностью патологии, отсутствием унифицированных диагностических критериев и стандартизированных алгоритмов хирургического лечения ригидного плоскостопия в детской популяции. Диагностика данного состояния сопряжена со значительными сложностями, поскольку уплощение свода стопы в ряде случаев расценивается как вариант нормы, не нуждающийся в терапии, а в других — как патология, требующая коррекции. В связи с этим, ключевой задачей диагностики плоскостопия в детском возрасте становится разграничение физиологических и патологических форм. Основным подходом к лечению ригидного плоскостопия остается хирургическая коррекция. Среди множества оперативных техник наибольшее распространение получили артрорез секстанного сустава и удлиняющая остеотомия пяточной кости. Тем не менее, в настоящее время отсутствуют четкие критерии как для проведения хирургического лечения в целом, так и для выбора конкретной методики. Показания к различным операциям зачастую перекликаются, что затрудняет выбор каждого метода коррекции. Таким образом, создание дифференцированной системы хирургического лечения детей с ригидным плоскостопием, базирующейся на анализе анатомо-функциональных и патогенетических особенностей, а также на оценке исходов, ошибок и осложнений, выполненное в диссертации А.В. Сапоговского, является логичным развитием текущих научных представлений и отвечает насущной потребности в решении ряда спорных и неопределенных вопросов в данной области.

Научная новизна исследования

Определяется решением фундаментальной задачи путем комплексного изучения на обширном клиническом материале (506 пациентов) анатомо-функциональных характеристик стопы у детей с плоскостопием. Впервые детально проанализированы биомеханические нарушения, лежащие в основе болевого синдрома и функционального дефицита. Разработаны и защищены патентами РФ оригинальные клинические тесты и рентгенометрические критерии, что позволило создать новую классификацию, учитывающую не только анатомические, но и функциональные параметры (мобильное,

анатомически и функционально ригидное плоскостопие). Впервые проведена сравнительная оценка эффективности различных методов артроэреза подтаранного сустава и остеотомий пяточной кости, на основании чего разработан дифференцированный алгоритм выбора хирургической тактики.

Практическая значимость

Результаты работы имеют высокую практическую ценность. Предложенная оригинальная система классификации позволяет объективизировать показания к оперативному лечению. Разработанные клинические тесты дают возможность оценивать ключевые биомеханические параметры без необходимости применения сложных методов, таких как 3D-анализ походки. Внедренные в практику усовершенствованные методики (оригинальные способы резекции тарзальных коалиций, техника установки блокирующего винта, определение уровня медиальной фасетки для планирования остеотомии) статистически значимо снижают интраоперационные риски и частоту послеоперационных осложнений, таких как неполная резекция, ятрогенные повреждения и гиперкоррекция деформации.

Достоверность полученных результатов

Достоверность результатов исследования обеспечена методологически правильным дизайном работы, применением адекватных поставленным задачам статистических методов и корректной математической обработкой данных. Формулируемые выводы и заключения логически вытекают из представленного материала и соответствуют обозначенным целям и задачам.

Основные положения диссертации нашли отражение в 28 научных публикациях автора, в том числе 16 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статье в зарубежном профильном журнале, индексируемом в базе Scopus, а также подтверждены 11 патентами РФ на изобретения и полезные модели.

Общая характеристика работы

Диссертация А.В. Сапоговского структурирована следующим образом: введение, семь глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и литературы. Работа изложена на 370 страницах, содержит 249 рисунков и 67 таблиц. Библиографический список включает 210 источников (35 отечественных и 175 зарубежных авторов).

Во введении обоснована актуальность темы, проанализирована степень ее изученности, изложены методология, цель и шесть задач исследования. Также в данном разделе отражены научная новизна и практическая значимость работы, приведены сведения о внедрении и апробации результатов, описана структура диссертации.

Глава 1 отражает приведенные автором данные мировой литературы, посвященные диагностике плоскостопия в детском возрасте и хирургическому лечению детей с этой патологией. Делается акцент на наиболее спорных и малоизученных вопросах, на основании которых формулируется цель и задачи исследования.

Глава 2 посвящена описанию структуры настоящего исследования, а также методов и материала исследования. Группы сравнения указаны на схемах, что упрощает восприятие материала. Также, помимо описания статистических методов, приводится анализ мощности и предварительный расчет выборок, что позволяет эффективно применять методы статистического анализа. Работа состояла из двух частей: первая была посвящена диагностике плоскостопия у детей, вторая – хирургическому лечению. В исследование включены данные обследования 506 детей с плоскостопием, из них 367 пациентов с ригидной формой, которым проводилось хирургическое лечение. Методы исследования включали комплексную анатомо-функциональную оценку.

Глава 3 представляет результаты анализа анатомо-функциональных особенностей у детей с плоскостопием и отражает анализ проведенных исследований, характеризующих анатомические и биомеханические особенности стоп у детей с плоскостопием. Для повышения эффективности диагностики автором разработаны новые клинические тесты, позволяющие оценить функциональные нарушения, подвижность суставов предплюсны и укорочение ахиллова сухожилия. Разработаны новые рентгенометрические критерии, отражающие положение подтаранного сустава. Особую важность имеет создание клинического теста, моделирующего изменение положения заднего отдела стопы в одноопорной фазе шага, что напрямую отражает функциональные расстройства. Результатом этих исследований является создание классификации плоскостопия, которая отличается от имеющихся систем классификации тем, что в ней учитывается наличие или отсутствие функциональных нарушений.

Глава 4 освещает результаты операций, направленных на увеличение подвижности суставов предплюсны – в большинстве своем это пациенты с тарзальными коалициями. В этой главе автор приводит оригинальные способы резекции коалиций, что позволяет улучшить результаты лечения. Использование новых способов резекции тарзальных коалиций позволило значительно снизить количество интра- и послеоперационных осложнений. Также в этой главе проведен сравнительный анализ методов коррекции укорочения ахиллова сухожилия и показано, что имеется склонность к рецидиву укорочения трехглавой мышцы голени после ахиллопластики, в то время как рецессия икроножной мышцы обеспечивала более стабильный результат, несмотря на меньший корригирующий потенциал.

Глава 5 содержит сравнительный анализ различных методик артроэреза подтаранного сустава. Установлено, что максимальный корригирующий эффект достигается при использовании подтаранных имплантов, однако этот метод сопряжен с высоким риском осложнений (миграция импланта, болевой синдром, спазм мышц). В результате этих исследований определен наиболее эффективный метод артроэреза – блокирующий винт в таранной кости. Помимо этого, определены параметры установки винта, обуславливающие эффективную коррекцию деформации стопы и низкую частоту послеоперационных осложнений.

Глава 6 посвящена анализу результатов лечения детей с плоскостопием посредством остеотомий и артродезов на уровне среднего и заднего отделов стопы. Основная часть этой главы отражает оценку результатов остеотомий пяточной кости. В результате выявлены различия в механизме коррекции деформации стопы при использовании операции Эванса и Хинтерманна. Помимо описания механизмов коррекции, автор предлагает оригинальный способ точного определения уровня остеотомии, повышающий эффективность вмешательства. Также были проанализированы результаты артродезов: показано, что артродез сустава Шопара позволяет сохранить остаточную подвижность подтаранного сустава, тем самым может быть частично сохранено периталлярное движение, что снижает нагрузку с передних отделов голеностопного сустава.

Глава 7 излагает общие принципы коррекции деформации с биомеханической точки зрения, определяет оптимальный возраст для хирургического лечения. Помимо определения показаний к каждому методу коррекции – артрорез, остеотомия пяточной кости и артродез, автором определены критерии, позволяющие установить необходимую величину коррекции. В финале этой главы приводится алгоритм хирургического лечения детей с ригидным плоскостопием, в котором обосновывается выбор каждого из методов коррекции.

В заключении подведены итоги, обсуждены результаты, подтверждено решение всех поставленных задач.

Выводы и практические рекомендации соответствуют задачам исследования и логически из них следуют.

Автореферат объемом 47 страниц соответствует требованиям ВАК РФ и адекватно отражает содержание диссертации.

Работа изложена грамотным научным языком, содержит минимальное количество опечаток.

Принципиальных замечаний к выполненной работе нет.

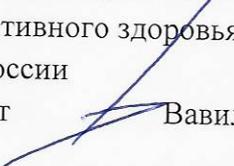
В ходе ознакомления с диссертацией возникли следующие вопросы:

• Обосновано ли выполнение различных видов оперативных вмешательств (артроэрезы, остеотомии) у пациентов примерно одного возраста? Не рассматривали ли вы дифференцированный подход к хирургическому лечению в зависимости от возраста пациента?

• Какой возраст вы считаете самым подходящим для коррекции плоскостопия стоп - винтом при симптоматическом уплощении продольного свода на фоне укорочения ахиллова сухожилия.

Заключение

Диссертация А.В. Сапоговского «Хирургическое лечение детей с ригидным плоскостопием» представляет собой завершенное самостоятельное научно-квалификационное исследование, в котором решается важная для медицинской науки и практики проблема. Работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По степени актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор, Сапоговский Андрей Викторович, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Заместитель директора по научно-исследовательской работе
Института педиатрии и репродуктивного здоровья
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент  Вавилов Максим Александрович

Докторская диссертация защищена по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Подпись д.м.н. доцента Вавилова М.А. заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России

к.м.н., доцент

« 30 » января 2026 г.

 Цусова Елена Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

150000, г. Ярославль, ул. Революционная, 5

Телефон: +7 (4852)30-56-41; +7 (4852)72-91-42

rector@ysmu.ru <https://www.ysmu.ru>

