

4. Базанов С.В. Социально-экономический ущерб от гибели пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 649–650.

5. Базанов С.В., Потапенко Л.В. Значение практической подготовки фельдшеров в улучшении качества оказания скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Вестник научных конференций. – 2015. – № 4–1 (4). – С. 11–12.

6. Потапенко Л.В., Базанов С.В. Кадровый потенциал скорой медицинской помощи в Ивановской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 657–658.

7. Базанов С.В. Роль первой помощи в снижении смертности от дорожно-транспортных происшествий // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–5. – С. 707.

8. Базанов С.В., Потапенко Л.В., Шарабанова И.Ю. Степень готовности населения к оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 4–3. – С. 490.

9. Шарабанова И.Ю., Шипилов Р.М., Харламов А.В. Применение новых методов подготовки и обучения спасателей, работающих в чрезвычайных ситуациях // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – С. 90.

10. Базанов С.В. Обучение сотрудников специальных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий в Ивановской области, приемам оказания первой помощи // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 108.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ HALUS VALGUS

¹Гарбуз И.Ф., ²Гарбуз А.И.

¹Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко, Тирасполь,
e-mail: travorto.tir@mail.ru;

²Кишиневский государственный медицинский
университет им. Н. Тестимичану, Кишинев

Halus valgus (вальгусное отклонение I пальца стопы) является одной из самых распространенных среди приобретенных патологий опорно-двигательного аппарата. Это обусловлено высокой частотой встречаемости данной патологии (7 до 72%) и высокими показателями неудовлетворительных результатов лечения (от 9 до 28%) [2]. Несмотря на то, что на протяжении всего заболевания пациенты страдают от выраженного болевого синдрома, из-за боли к врачу обращаются лишь 30–35% пациентов [1], остальных же беспокоит только косметический дефект. Это может быть обусловлено наличием среди пациентов большого числа лиц молодого возраста. С точки зрения эстетики и функции именно в этом возрасте наиболее эффективно выполнять хирургическую коррекцию деформации.

Механизм формирования Halus valgus имеет много составляющих, из которых на наш взгляд этому способствует: дисплазия плюснефалангового сустава первого пальца стопы; дисплазия головки первой плюсневой кости стопы; порочная иннервация отводящей мышцы первого пальца стопы; недоразвитие (гипоплазия) сухожилия и отводящей мышцы первого пальца стопы; парез отводящей мышцы первого пальца стопы; дисплазия (гипоплазия) сумочно-связочного аппарата по наружной поверхности плюснефалангового сустава стопы; и другие.

Конечный результат вышеуказанных предрасполагающих факторов, возраст больного, стиль работы и в конечном итоге стиль ношения обуви приводит к формированию Halus valgus с классической клинической картиной.

Для устранения этой сложной патологии предложено более 300 методик оперативного лечения, в практике применяются единицы [2, 5, 7, 9, 11].

Большая часть этих методик предусматривает удаление экзостоза, различного рода резекции проксимальной фаланги первого пальца стопы и первой плюсневой кости и комбинированные операции с использованием сухожильно-мышечной пластики. Данные методики направлены на устранение единичных компонентов деформации, при этом другие остаются без внимания, что в дальнейшем, как правило, приводит к развитию осложнений и рецидиву деформации [8, 10].

Такое разнообразие оперативных способов лечения вальгусного отклонения первого пальца стопы свидетельствует об отсутствии четкой доктрины, отражающей взгляды ортопедов на лечение данной патологии.

Цель работы – улучшение результатов лечения больных с Halus valgus путем разработки варианта на наш взгляд «патогенетического» способа хирургического лечения.

Объектом исследования стали 19 больных в возрасте старше 45 лет, все женского пола, прооперированных в клинике травматологии и ортопедии ГУ РКБ г. Тирасполь. Всего выполнено 26 операций, из которых у 11 больных оперированы обе стопы (22 операции) и лишь у 4 больных одна стопа.

Способ оперативного лечения при Halus valgus использованный нами имел цель устранения всех порочных элементов мадиальной стороны плюснефалангового сустава с их последующим укреплением, не изменяя форму первой плюсневой кости, восстановления конгруэнтности в плюснефаланговом суставе. Классическим доступом послойно углубляли рану до появления элементов сухожилий и капсулы плюснефалангового сустава первого пальца. У всех больных капсула дистрофически изменена, тонкая, а у 4 больных разорвана. С последней выкраивали широкий фартук с основанием у тыла стопы. После всего произведенного выделяли экзостоз и удаляли. Через плюснефаланговый сустав при помощи остроконечного скальпеля рассекали рубцово-измененную капсулу плюснефалангового сустава по латеральной стороне. После всего произведенного первый палец без особых усилий выводится в правильное положение. Для удержания первого пальца в правильном положении и одновременно укрепление медиальной стороны плюснефалангового сустава применяли специальную металлическую пластину, которая удерживала первый палец в правильном положении, предотвращая повторного развития экзостоза и сохраняла функцию в плюснефа-

ланговом суставе. После всего рана послойно ушивалась. Производилась проба на сгибание и разгибание первого пальца стопы. Первый палец принимал обычное положение без дополнительных корригирующих остеотомий первой плюсневой кости. После обработки операционной раны асептическая повязка. Первые 2–4 дня в зависимости от интенсивности болевого синдрома оперированная стопа находится в возвышенном положении. При исчезновении болевого синдрома больному разрешается дозированно ходить, а после удаления швов – общий режим.

Перед операцией применяли такие методы обследования, как рентгенография и компьютерная томография в специальных укладках переднего отдела стопы [3, 4].

Показанием к оперативному лечению являлось отведение первого пальца 2 и более степени, болевой синдром [3, 4, 6].

Отдаленные результаты оперативного лечения больных с *Halus valgus* изучены с глубиной до 4 лет у 14 больных. Форма переднего отдела стопы и положение первого пальца правильное у 12 больных. У 2-х больных форма правильная но имеется болевой синдром в основном к концу рабочего дня.

С учетом полученных скромных данных на небольшом количестве оперированных больных с *Halus valgus*, с применением специальной металлической пластины для удержания и фиксации первого пальца в правильном положении эффект положительный.

Список литературы

1. Диваков М. Г. Остеотомия «scarf» в лечении больных с вальгусной деформацией I пальца стопы / М.Г. Диваков, В.С. Осочук // Вестн. травматол. и ортопед. – 2001. – № 3. – С. 41–45.
2. Егоров М.Ф. Ортопедическая косметология. Коррекция стопы / М.Ф. Егоров, К.В. Гунин, О.Г. Тетерин. – М.: РАМН, 2003. – 80 с.
3. Егоров М.Ф. Автоматизированные компьютерные системы в ортопедии и ортопедической косметологии / М.Ф. Егоров, О.Г. Тетерин. – Волгоград, 2003. – 67 с.
4. Ежов М.Ю. Система диагностики и планирования операций у больных с *hallux valgus* // Новые технологии в диагностике и лечении травм и заболеваний опорно-двигательной системы: материалы межрегион. конф. молодых ученых. – Саратов, 2003. – С. 33–37.
5. Иванов Г.П. Лечение *hallux valgus* методом чрескостного остеосинтеза / Г.П. Иванов, А.Н. Гохаева // Материалы первой международной конференции по хирургии стопы и голеностопного сустава. – М., 2006. – С. 39–40.
6. Классификация поперечной распластанности стопы с отклонением первого пальца кнаружи, выбор лечебной тактики / Г.П. Котельников и др. // Травматол., ортопед. России. – 2004. – № 3 (2,3). – С. 5–8.
7. Истомина И.С. Оперативное лечение поперечного плоскостопия, *Hallux valgus* / И.С. Истомина, В.И. Кузьмин, А.Н. Левин // Вестн. травматол. и ортопед. – 2000. – № 1. – С. 55–60.
8. Новые методики оперативного лечения вальгусной деформации I пальца стопы / Т. Уэллен-Ананьева и др. // Материалы VII съезда травм.-ортоп. России. – Новосибирск, 2002. – Т. 1. – С. 490.
9. Черкес-Заде Д.И. Хирургия стопы / Д.И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменев. – М.: Медицина, 2002. – 328 с.
10. Acevedo J.I. Fixation of metatarsal osteotomies in the treatment of *hallux valgus* // *Foot Ankle Clin.* – 2000. – Vol. 5. – № 3. – P. 451–468.
11. Keller resection arthroplasty for treatment of *hallux valgus* deformity: increased correction with fibular sesamoidectomy / B.G. Donley et al. // *Foot Ankle Int.* – 2002. – Vol. 23. – № 8. – P. 699–703.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

¹Федорова В.Н., ²Силин А.Ю., ²Русскова А.Н.,
²Мещеряков А.И., ²Фаустов Е.В.

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, e-mail: fedvn46@yandex.ru;

²Клинический госпиталь на Яузе, Москва, e-mail: radiology@yamed.ru

В настоящее время методы рентгенографии, компьютерной томографии ((КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), представляющие способы интроскопии, являются одними из важных методов объективной диагностики в медицине. Понимание физической сущности этих методов важно, как для специалистов, работающих в данной области, так и для тех, кто обследуется этими методами.

Разработан электив «**Физические основы современных видов лучевой диагностики**», предназначенный как для студентов первого курса, так и для старшекурсников.

1. Цель электива – ознакомить студентов с основными понятиями и представлениями лучевой диагностики, показать общие характеристики материалов различной физико-химической природы, основные критерии, определяющие эффективность и безопасность применения соответствующих излучений.

2. Задачи электива – сформировать у студентов способность использовать главные представления об основных свойствах рентгеновского излучения и радиочастотного излучения в своей практической деятельности, обеспечивающей, в конечном итоге, получение студентами необходимых знаний в данной области.

3. Требования к уровню освоения

Студент должен знать:

1) основные характеристики рентгеновского излучения, определяющие механизм его поглощения (рассеивания), виды рентгеновской диагностики; шкалу ослабления рентгеновского излучения (шкалу Хаунсфилда), диапазон единиц шкалы – плотностных/денситометрических показателей, соответствующих степени ослабления рентгеновского излучения анатомическими структурами организма;

2) основные представления о ядерном магнитном резонансе (ЯМР), который представляет избирательное поглощение электромагнитных волн определенной частоты веществом в постоянном магнитном поле, обусловленное переориентацией магнитных моментов ядер; о частоте электромагнитных волн, вызывающих переходы между энергетическими состояниями при ЯМР, соответствующих радиодиапазону; о пространственном распределении молекул, содержащих, например, атомы водорода, которое позволяет получать информацию об исследуемом объекте.