

8. Johnson BL, Campagna GA, Hyak JM, Vogel AM, Fallon SC, Shah SR, Brandt ML, Naik-Mathuria BJ. The significance of abdominal radiographs with paucity of gas in pediatric adhesive small bowel obstruction. Am J Surg. - 2020. - № 220(1). - P. 208-213.

9. Miyake H, Seo S, Pierro A. Laparoscopy or laparotomy for adhesive bowel obstruction in children: a systematic review and meta-analysis. Pediatr Surg Int. - 2018. - № 34(2). - P. 177-182.

10. Operative versus non-operative management of adhesive small bowel obstruction: A systematic review and meta-analysis / S. Hajibandeh [et al.] // Int J Surg. – 2017. – №45. – P.58-66.

УДК 617.3

Сергеева Ю.А., Потакина Н.Ю
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО
ОСТЕОАРТРОЗА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ТРАВМЫ
ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СПОРТСМЕНОВ

Медицинский колледж УрГУПС
Екатеринбург, Российская Федерация

Sergeeva J. A., Potakina N.Y
FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF POSTTRAUMATIC
OSTEOARTHRITIS IN THE ACUTE PERIOD OF ANKLE JOINT INJURY
IN PROFESSIONAL ATHLETES

Medical college USURT
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: yulya.sergeeva.95@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены клинические случаи острых травм голеностопных суставов у профессиональных спортсменов с развитием посттравматического артроза.

Annotation. In this article, clinical cases of acute injuries of the ankle joints in professional athletes with the development of posttraumatic arthrosis.

Ключевые слова: голеностопный сустав, остеоартроз, профессиональные спортсмены, диагностика, лечение.

Key words: ankle joint, osteoarthritis, professional athletes, diagnostics, treatment.

Введение

По статистическим данным острые травмы голеностопного сустава такие как разрывы и растяжения связок встречаются наиболее часто [5]. Они

составляют от 15% до 20% спортивных травм [1]. Форсированные и не дозированные физические нагрузки при занятиях спортом являются весьма и весьма значительными, именно повторяющиеся макротравматизация голеностопного сустава приводит к структурной реорганизации суставного хряща с возникновением заболеваний, включающих в себя т.н. остеохондропатию, асептические некрозы и гонартрозы, остеоартроз [3,6].

Цель исследования - Совершенствование диагностики и улучшение результатов лечения больных с развитием посттравматического остеоартроза в остром периоде травмы голеностопного сустава с помощью индивидуального подхода к выбору комплекса диагностических и лечебных процедур, а также методов реабилитации.

Объект исследования: Пациенты 20-27 лет с хроническими травмами

Предмет исследования: Методы диагностики, лечения и реабилитации направленные на восстановление функций голеностопного сустава

Задачи исследования:

1. Изучить биомеханику голеностопного сустава
2. Дать понятие остеоартроз, с изучением этиологии патогенеза, клинических проявлений.
3. Охарактеризовать особенности развития и течение посттравматического остеоартроза у профессиональных спортсменов.
4. Рассмотреть проблемы лечения посттравматического остеоартроза
5. Оценить значимость инструментальных методов (рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и артроскопии) в диагностике изменения структуры сустава
6. Охарактеризовать методы консервативного и оперативного лечения, исходя из данной проблемы у пациентов
7. Определить место и результативность различных видов локальной внутрисуставной терапии (препараты гиалуроновой кислоты, PRP терапии) при посттравматическом остеоартрозе
8. Оценить динамику функционального состояния голеностопного сустава у больных с развитием остеоартроза на фоне индивидуально подобранного комплекса лечебных и восстановительных процедур.

Гипотеза исследования - Сочетание артроскопического метода с рациональной медикаментозной терапией, и реабилитационными методиками позволят в короткий срок добиться восстановления функции голеностопного сустава, и значительного повышения качества жизни пациентов

Материалы и методы исследования

Данное исследование проходило на базе центра спортивной медицины в отделении травматологии и ортопедии, под руководством врача отделения, в период с 2020 - по 2021 год. Основано на анализе результатов 3 больных (профессиональных спортсменов с развивающимся посттравматическим артрозом и множественными хроническими травмами, и их последствием). Все

пациенты были женского пола, возраст составил 22-27 лет занимающиеся профессионально спортом (спорт связан с прыжками).

В эксперименте использованы следующие методы исследования: Клинический рентгенографический (включая КТ, ЭОП), магнитно-резонансная терапия, артроскопический.

В исследуемой группе у 3 пациенток произошло реактивное развитие посттравматического артроза спровоцированное полученными травмами.

Исследование проводилось в 4 этапа:

Первом этапе исследования изучали, структуру и морфологию внутрисуставных изменений у пациентов клинический осмотр, анкетирование

Вторым этапом выясняли чувствительность и специфичность магнитно-резонансной томографии и компьютерной томографии при диагностике дегенеративных изменений в стопе и голеностопном суставе

Третий этап заключался в особенностях лечения, его эффективности и осложнениях, а также в введении ранней программы реабилитации.

Четвертый этапом проводился анализ полученных результатов и их интерпретация

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из жалоб, анамнеза пациентов можно сказать, что одна из причин развития посттравматического артроза это хроническая травматизация и микротравматизация наследственная деформация конечностей, также из самых частых травм голеностопных суставов это разрывы связок в следствии супинационной или ротационной травмы.

У всех трех испытуемых был болевой синдром (100%), ограничение подвижности (100%), отечность (70 %). Из анамнеза было выяснено, что на протяжении долгих лет занятий спортом были травмы и микротравмы голеностопных суставов.

Исходя из (Рис.1) можно заметить, что у всех пациентов ведущим симптомом является боль, ограничение подвижности, что существенно нарушает качество жизни.

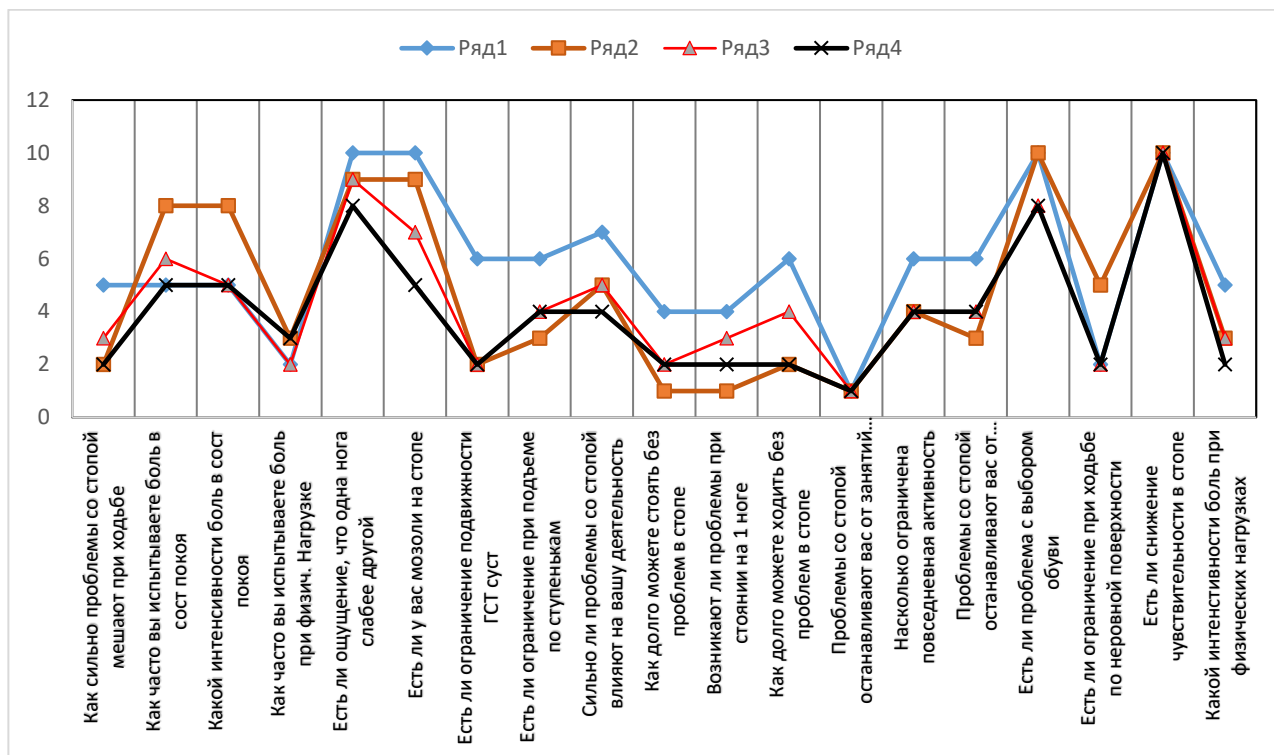


Рис.1. Шкала VAS FA

По результатам второго этапа - основными методами диагностики являлось МРТ 3 тесла, КТ, Электронный оптический преобразователь (ЭОП). МРТ 3 ТЭСЛ дало ценную диагностическую информацию как о повреждении внутрисуставных структур, так и о состоянии суставного хряща, субхондральной кости, и может быть рекомендован для комплексной оценки состояния голеностопного сустава. Но на снимках МРТ не всегда можно заметить изменения в костях и наличие остеофитов, по сравнению с компьютерной томографией, также не всегда видны жировые разрастания, которые не увидев на снимках можно говорить о смазанной клинической картине.

Компьютерная томография проводилась при неясной картине МРТ. У 1 из 3 пациентов были обнаружены идиопатические костные фрагменты, дегенеративный анкилоз что говорило о развивающемся деформирующем артрозе. На картине компьютерной томографии с помощью программы 3D моделирования можно подробно рассмотреть как кости так и суставы (структуру, наличие остеофитов, деформаций).

Электронный оптический преобразователь (ЭОП) использовался при оперативном вмешательстве 3 пациента. С ЭОПом было преимущество не делать грубые разрезы, а удалить костные фрагменты через прокол (удаление костного фрагмента в подтаранном суставе у пациента №3, после чего заживление происходило быстрее с малым риском травматизации окружающих тканей и нервов).

По результатам лечения- при консервативной терапии пациенту №1 и № 3 была произведена PRP терапия (плазма АСР) -концентрат собственных тромбоцитов и факторов роста пациента в небольшом объеме плазмы (5 терапий с интервалом 1 неделя) Пациент № 2 проходил стандартную консервативную

терапию. Результаты данной манипуляции оценивались по шкале WOMAC после чего повторялось МРТ исследование. Исходя из произведенного анализа, можно сделать выводы об эффективности PRP терапии включенную в стандартную консервативную терапию, у пациента №1 (заметное снижение боли, скованности, также снижение данных функциональной активности говорит о том что у пациента в течении 10 недель идет заметное улучшения состояния. У пациента № 3 идет значительное снижение показателей боли, также снимки МРТ позволяю говорить о регенерации связочного аппарата и поврежденных сухожилий, но незначительное снижение других показателей из-за чего можем подозревать дополнительную патологию. У пациента № 2 идет незначительное снижение всех показателей, что позволяет сделать вывод о недостаточной эффективности стандартной консервативной терапии при данном заболевании.

Также было проведено оперативное вмешательство всем пациентом о котором можно сделать вывод:

1. Открытые операции являются более травматичными, по сравнению с артроскопией. Открытое оперативное вмешательство у 2 из 3 пациентов вызвало реактивное развитие остеоартроза (у пациента № 2 ,3 образовался анкилоз, также в объективном исследовании у 2 пациента появление эквинуса, у пациента № 3 блокада ГС сустава,) в связи с чем потребовались повторные оперативные вмешательства

2. При выполнении артроскопии применяли антеромедиальный, антеролатеральный, и постериолатеральные доступы, использование данных доступов позволило во всех случаях добиться достаточной визуализации и выполнить все необходимые манипуляции в рамках поставленных задач.

3 Артроскопия голеностопного сустава позволяет полноценно и нетравматично выполнять широкий спектр воздействий от ревизии, санации до пластики связок и артрореза.

4. Восстановление после операции – неотъемлемая часть любого лечебного процесса, обеспечивающее эффективное возвращение пациента к качественной жизни. Весь период реабилитации после артроскопических операций делился на несколько этапов, главной задачей которых является профилактика всех возможных осложнений, которые могут возникнуть у пациента после операции, также одной из задач реабилитации и послеоперационного периода направлено на сохранение реконструирующих тканей. Алгоритм восстановительных мероприятий был прописан с учетом конкретной медицинской проблемы пациента.

Выводы:

1. Наиболее частой причиной посттравматического (деформирующего) артроза является хроническая травматизация, микротравмы, а также нерациональное лечение и восстановление после травмы.

2. МРТ 3 ТЭСЛ обладает высокой разрешающей способностью для диагностики поражения суставного хряща. Наиболее ценную диагностическую информацию можно получить на ранних стадиях остеоартроза, когда еще нет

уменьшения толщины гиалинового хряща, но происходит изменение его структуры сустава.

3. Артроскопия голеностопного сустава позволяет полноценно и менее травматично выполнять широкий спектр воздействий от ревизии, санации до пластики связок и артрореза, также более эффективна в устранении переднего эмпинджмента.

4. Восстановление после операции – неотъемлемая часть любого лечебного процесса, обеспечивающее эффективное возвращение пациента к качественной жизни. Главное в реабилитации соблюдение этапности и своевременного назначения той или иной физической активности.

Список литературы:

1. Андраде Р., Вик Э.Х., Ребело-Маркес А. и др. Связано ли соотношение острой и хронической нагрузки (ACWR) с риском травмы с потерей рабочего времени в профессиональных командных видах спорта? систематический обзор методологии, переменных и риска травм в практических ситуациях. *Sports Med.* 2020

2. Медицинская реабилитация в спорте : Руководство для врачей и студентов / Под общ.ред. В.Н. Сокрута, В.Н. Казакова.— Донецк: «Каштан», 2011. — 620 с.

3. Назаров Е. А., Селезнев А. В. Дегенеративно-дистрофические заболевания коленного и голеностопного суставов. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2020. —182 с.

4. Реабилитация в травматологии и ортопедии : руководство /В. А. Епифанов, А.В. Епифанов [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 560 с.

5. Maupin D, Schram B, Canetti E, Orr R. Взаимосвязь между острой и хронической нагрузкой и риском травм в спорте: систематический обзор. Открытый доступ *J Sports Med.* 2020; 11: 51–755.

6. Salai M., Dudkiewicz I., Novikov I., Amit Y., Chechick A. The epidemic of ankle fractures in the elderly--is surgical treatment warranted? //Arch Orthop Trauma Surg ,2000.–Vol.120 (9). –P.511-3.

УДК 616.137.83/.93-005.4-004.6-073.75-089

Чайковский В.В., Иоскевич Н.Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

1-ая кафедра хирургических болезней

Гродненский государственный медицинский университет

Гродно, Республика Беларусь