определении спортивной пригодности в каждой из групп видов спорта.

Цель: изучить структуру показателей дыхательной системы организма спортсменов, занимающихся футболом на этапе отбора к соревнованиям.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Республиканского научно-практического центра спортивной медицины в 2025 году. Основную группу составили 849 спортсменов, занимающихся футболом. В рамках медицинского осмотра спортсменов была проведена спирометрия. Были изучены такие показатели спирометрии, как: FVC (Forced vital capacity)- форсированная жизненная емкость легких, FEV1-(Forced expiratory volume in 1 second) объем форсированного выдоха за первую секунду, PEF-(Peak expiratory flow)-пиковая (максимальная) объемная скорость форсированного выдоха, FEV1/FVC%-Индекс Генслера, MEF25 и FEF75-мгновенные скорости выдоха на уровне 25, 75% ФЖЕЛ, MEF50 иFEF50-мгновенные скорости выдоха на уровне 50 % ФЖЕЛ, SVC-«медленная» жизненная емкость легких, ERV-(Expiratory reserve volume)-резервный объем выдоха.

Результаты исследования: на основании результатов наших исследований, установлено повышение всех показателей спирометрии у футболистов, в отличии от средних стандартных норм для данного возраста: FVC на 13,17 %, FEV1 на 19,69%, PEF-на 11,85%, отношение FEV1/FVC повышено на 7,98%. MMEF у футболистов выше средних значений лиц, не занимающихся спортом на 21,41%. Показатели MEF75, MEF50, MEF25 также повышены у спортсменов, если сравнивать с общепринятыми нормами на 15,8%,20,8%,35,63% соответственно. Медленная жизненная емкость легких и резервный объем выдоха также у футболистов превышает допустимые нормы на 12,38 % и 4,11%. Установлены достоверные отличии между защитниками и полузащитниками по следующим показателям: FVC, FEV1, SVC, IVC, MVV ($p<0,001$), MMEF, MEF50, ERV, IRV ($p<0,05$). Между полузащитниками и вратарями были получены следующие достоверные отличии: FVC, FEV1, IVC, IC, SVC, FEV1($p<0,001$), PEF, ERV ($p<0,05$), FEV1/FVC, MVV, TV, ($p<0,01$).

Заключение: согласно результатам нашего исследования, можно сделать вывод об отличном функционировании внешнего дыхания у всех футболистов, однако, наиболее лучшие показатели выявлены у вратарей и защитников. Наибольшее количество отличий отмечается по показателям спирометрии между защитниками и полузащитниками, то есть у защитников наиболее высокие показатели, чем у полузащитников, а также между полузащитниками и вратарями: у вратарей, по большинству параметров показатели ФВД выше, чем у полузащитников. Следовательно, у вратарей и защитников отличные аэробные способности.

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ СИНОВИАЛЬНОГО ХОНДРОМАТОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Ирисметов М.Э., Ходжаев Д.Д., Шамшиметов Д.Ф., Таджиназаров М.Б.
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии, Ташкент, Республика Узбекистан.

Актуальность проблемы: Синовиальный хондроматоз коленного сустава является редким, но значимым заболеванием, которое характеризуется образованием множественных хрящевых телец в синовиальной оболочке сустава. Приводящее к значительным функциональным нарушениям и болям, особенно если не диагностируется и не лечится своевременно. Синовиальный хондроматоз коленного сустава представляет собой около 3% всех заболеваний синовиальной оболочки и делится на 3 стадии развития: На I стадии происходит метаплазия интимной части синовиальной оболочки. Присутствует активный синовит и образование узелков, но кальцификации выявить невозможно. На II стадии в суставе присутствуют узелковый синовит и рыхлые тела. Рыхлые тела все еще хрящевые. На III стадии рыхлые тельца остаются, имеют тенденцию соединяться и кальцифицировать. Чаще всего встречается у взрослых в возрасте от 30 до 50 лет, при этом мужчины страдают от этого заболевания примерно в два раза чаще, чем женщины. По данным AAOS, 70% случаев хондроматоза приходится на коленный сустав.

Цель исследования: Оценка результатов лечения синовиального хондроматоза коленного сустава, используя раннее артроскопическое вмешательство.

Материалы и методы: В РСНПМЦТиО в отделении спортивной травматологии с 2020 до 2024 года было пролечено 72 больных с синовиальным хондроматозом коленного сустава. Мужчин было 45 (62,5%), женщин – 27 (37,5%). В зависимости от проведенного лечения, больные были подразделены на 3 группы. Первой группе, больным с ранней I-II стадией синовиального хондроматоза проводилось ранняя артроскопическая операция. Второй группе больным проводилось консервативное лечение, и в следствии его не эффективности проводилась артроскопическая операция. Третьей группе с III стадией заболевания с сопутствующим остеоартрозом III-IV стадии, за счет значительных изменений в суставе проводилось тотальное эндопротезирование коленного сустава. В настоящей работе использованы следующие методы исследования: клинические методы; рентген, МРТ коленного сустава; артроскопический метод диагностики. Оценка результатов проводилась через 1, 3 и 6 месяцев и базировалась на клинических и инструментальных данных. Результаты анализировались с использованием шкалы оценки состояния колена Lysholm и специальной анкеты IKDC-2000 путем сопоставления показателей до и после оперативного

лечения.

Результаты исследования: При анализе результатов установлено, что ранняя артроскопическая операция коленного сустава на I-II стадии заболевания имеет преимущество и показал наилучшие результаты. Результаты у больных контролировали через 1, 3 и 6 месяцев после операции. Самый продолжительный срок наблюдения составил 4 года с момента выписки пациента из стационара. Основными послеоперационными осложнениями считалось синовит коленного сустава, ограничение движений в суставе, боль в пателлофеморальном суставе, гипотрофия мышц конечности, гемартроз.

Вывод: Артроскопическое хирургическое лечение синовиального хондроматоза коленного сустава позволяет восстановить функцию пораженного сустава в оптимальные сроки, возвращая пациентов к привычной деятельности и улучшая качество жизни этой группы больных. Преимущества раннего артроскопического оперативного лечения синовиального хондроматоза коленного сустава до отсроченной операции: значительно лучшее восстановление функции коленного сустава при достоверном повышении по шкалам Lysholm и IKDC-2000, реже осложнения, сокращение сроков лечения и реабилитации.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МРТ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СУХОЖИЛИЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА У СПОРТСМЕНОВ

Воробьев С.Н., Малёваная И.А., Иванчикова Н.Н., Пересько Р.В., Базык Е.Б.
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр спорта», г. Минск, Республика Беларусь.

Актуальность. По данным РНПЦ спорта частота поражений сухожилий вращательной манжеты плеча у спортсменов в Республике Беларусь составляет до 50 % от всех зарегистрированных обращений к врачу травматологу.

Вращательная манжета является ключевым динамическим стабилизатором плечевого сустава. Расположение сухожилий вращательной манжеты в анатомически тесных субакромиальном и субклювовидном пространствах, а также в непосредственном контакте с сухожилием длинной головки бицепса предрасполагает к развитию дегенеративно-дистрофических и травматических ее изменений – развитию тендиноза, частичных и полнослойных разрывов, кальцинирующего тендинита. Дисфункция вращательной манжеты плечевого сустава приводит к развитию хронического болевого синдрома, снижению общей и профессиональной функциональной работоспособности верхней конечности [Доколин С.Ю. 2013, Логвинов А.Н. 2019, Колмаков Д.О. и др., 2023].

Эффективность лечения данной патологии во многом зависит от наличия своевременной и полной информации обо всех поврежденных структурах. Одним из самых информативных является магнитно-резонансная томография (МРТ), которая позволяет детально визуализировать все структуры, определить локализацию патологических изменений, поставить правильный топический диагноз и определить лечебную тактику.

Цель работы. Провести анализ результатов МРТ диагностики повреждений сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава у спортсменов.

Материалы и методы исследования. Исследование представляло собой ретроспективный анализ результатов МРТ диагностики повреждений сухожилий вращательной манжеты плечевого сустава у 301 спортсмена различных видов спорта в возрасте 18–35 лет в период с 2022 по 2024 годы. МРТ диагностика проводилась на высокопольном томографе с напряженностью магнитного поля 1.5 Тесла с толщиной срезов 3 мм. Протокол МРТ состоял из сканирования в трех плоскостях: косая коронарная, косая сагиттальная и аксиальная с применением импульсных последовательностей в Т2-взвешенном изображении в режиме градиентного эха, изображений, взвешенных по протонной плотности, также с использованием эффекта подавления сигнала от жировой ткани. Оценивали признаки частичных и полнослойных разрывов вращательной манжеты ПС, патологических изменений сухожилий длинной головки бицепса.

Полученные результаты. Анализ результатов МРТ диагностики повреждений плечевого сустава у спортсменов выявил тендиноз сухожилий вращательной манжеты у 62% обследуемых. Из них наиболее часто встречались повреждения сухожилия подлопаточной мышцы – 36 %, сухожилия надостной мышцы в 32% случаев, реже сухожилие подостной мышцы – 22%. Частичное повреждение сухожилий вращательной манжеты встречалось в 15%, полнослойное повреждение – 7%, патологическое изменение сухожилия длинной головки бицепса встречалось в 10%, повреждения суставной губы – в 7% случаев.

Заключение. Проведенный анализ результатов МРТ исследования плечевого сустава показал диагностическую эффективность и высокую степень визуализации патологических изменений вращательной манжеты плечевого сустава. Наиболее часто у спортсменов диагностировались сочетанный тендиноз нескольких сухожилий. Использование МРТ исследования на ранних сроках при подозрении на повреждение вращательной манжеты плечевого сустава позволяет в комплексе с клинико-анамнестическими и функциональными данными определить тактику дальнейшего лечения и сроки реабилитации спортсменов.