

(средний возраст $26,7 \pm 7,7$ лет), занимающихся видами спорта, связанными с изменениями положения тела (повороты) через 2 года после реконструкции и реабилитации передней крестообразной связки (РПКС) коленного сустава [3] выявил высокую достоверную связь между последующими неконтактными или непрямыми контактными травмами колена и временем до возврата в спорт. В общей сложности 379 (72%) спортсменов вернулись в альтернативные виды спорта через 2 года после РПКС.

Спортсмены, которые завершили реабилитацию и соответствовали критериям выписки ($n=190$), имели почти в 6 раз больше шансов вернуться в свой вид спорта до травмы (OR 5,71; 95% CI 3,39–9,62). Из тех, кто не завершил реабилитацию ($n=340$), 132 (39%) не вернулись в альтернативные виды спорта. Для спортсменов, которые соответствовали критериям выписки, время до возвращения в спорт не было связано с риском новой травмы колена или ПКС. При этом повышенного риска возникновения новой травмы коленного сустава независимо от того, вернулись ли спортсмены до или после 9-месячной отметки после РПКС выявлено было (HR 0,892, 95% ДИ 0,39–2,07, $p=0,79$) или ПКС (HR 0,718, 95% ДИ 0,24–2,17, $p=0,56$).

Таким образом, завершение процесса реабилитации в соответствии с объективными функциональными критериям у спортсменов значительно повышает шансы возврата в основной вид спорта и не влияет на риск новой травмы.

Литература

1. Cooper, R. Melbourne ACL Rehabilitation Guide 2.0 (Melbourne Return to Sport Scoring Sheet 2.0) / R. Cooper, M. Hughes. – Melbourne, 2024. – 32 p.
2. Gustavsson, A. A test battery for evaluation hop performance a patients with an ACL injury and patients who have undergone ACL reconstruction / A. Gustavsson, C. Neeter, P. Thomee, K.G. Silbernagel, J. Augustsson, R. Thomee [et al.] // Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. – 2006. – Vol. 14. – P. 778–788.
3. Kotsifaki, R. Is 9 months the sweet spot for male athletes to return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction? / R. Kotsifaki, E. King, R. Bahr, R. Whiteley // British Journal of Sports Medicine. – 2025. – Vol. 59. – P. 667–675.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ

Малькевич Л.А.

Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время заболевания суставов являются одной из наиболее распространенных и актуальных проблем медицины. По данным ВОЗ, они являются ведущей причиной инвалидности среди взрослого населения

во многих странах, в том числе в России и Беларуси. Все суставные заболевания делят на две большие группы: воспалительные (артриты) и невоспалительные (артрозы). Среди артритов лидирующие позиции занимает остеоартрит. Ожидается, что к 2050 году число случаев остеоартрита значительно возрастет из-за старения населения, роста числа случаев ожирения и травматизма [1].

Проблеме лечения и медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями суставов посвящено много исследований, однако не всегда восстановительное лечение дает желаемые результаты. Нередко заболевание прогрессирует и приводит к нарушению функций, ограничению критериев жизнедеятельности, потере трудоспособности [2].

Главными принципами медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями суставов являются: применение комплекса лечебных средств, воздействующих на разные стороны патогенеза заболевания; длительность, непрерывность и этапность лечения (стационар, поликлиника, санаторий); дифференцированная терапия в зависимости от формы, течения и активности болезни. Однако выбор и эффективность их применения зависит от целого ряда факторов, основными из которых являются стадия заболевания, степень выраженности функциональных нарушений и ограничений жизнедеятельности, своевременность включения и адекватность подобранного комплекса реабилитационных средств.

Важное место среди средств реабилитации занимают физиотерапевтические методики. Физиотерапия уникальна и многогранна. Разнообразные физиотерапевтические факторы имеют ряд преимуществ, которые важны, в том числе и при лечении остеоартрита. Они универсальны и физиологичны для организма человека, обладают длительным эффектом последствия, совместимы с другими методами лечения. Кроме того, методы физиотерапии не вызывают аллергизации организма и побочных эффектов, могут снижать побочное действие лекарств или изменять чувствительность органов и тканей к лекарствам, усиливать действие лекарственных веществ, не обладают токсичностью, и при этом еще и экономичны и доступны. Клинические проявления поражения суставов неспецифичны и характеризуются болями, местными признаками воспаления (припухлость, местная гипертермия и гиперемия), нарушением функции, деформациями. Эти симптомы могут наблюдаться в различных сочетаниях в зависимости от характера поражения суставов, активности патологического процесса и стадии заболевания.

Для купирования болевого синдрома и уменьшения отека рекомендуются методы криотерапии, магнитотерапии и импульсной электротерапии.

Нами были изучены лечебные эффекты экстремально низких температур – криотерапии. В результате удалось подтвердить: при остеоартрите очень быстро купируется болевой синдром. Криотерапия, кроме обезболивающего действия, обладает и противоотечным, противовоспалительным, миорелаксирующим и иммунодулирующим действием. При реабилитации остеоартрита

могут быть задействованы все методы криотерапии – общая и локальная криотерапия, криопунктура. Общая криотерапия особенно эффективна при полиартрите, когда имеется множественное поражение суставов, пациент жалуется на боли в коленных, голеностопных, тазобедренных суставах, ограничение подвижности, утреннюю скованность. Криотерапия также поможет существенно улучшить состояние при спондилоартрите, общем артрите. Локальная криотерапия показана, когда наблюдается изолированное поражение какого-то одного сустава. В таких случаях стоит прибегнуть к помощи аппаратов, которые осуществляют воздействие холодным воздухом от минус 30 до минус 60, а при тяжело выраженной, третьей степени остеоартрита, хороший терапевтический эффект оказывают сочетанные методы криотерапии (общая, локальная и криопунктура). Сочетание криотерапевтических технологий дает хороший терапевтический эффект при спондилоартритах, псориатическом и реактивном артрите.

Для улучшения микроциркуляции при заболеваниях суставов рекомендуется магнитотерапия, фототерапия, баротерапия, низкоинтенсивная и высокоинтенсивная лазеротерапия. Преимуществом магнитотерапии являются: медленное развитие адаптации организма к магнитным полям, возможность более широкого варьирования дозиметрических параметров процедуры, доступность воздействия на более глубоко расположенные органы и ткани, более выраженная специфичность воздействия и физиологичность действия. Магнитотерапия обладает различными лечебными эффектами от анальгизирующего, противоотечного и противовоспалительного до гипокоагулирующего, метаболического, трофико-регенаторного и вазоактивного. Отмечена закономерность: низкие частоты магнитотерапии действуют возбуждающе, а высокие, наоборот, имеют седативный эффект. Также низкие частоты обладают миостимулирующим эффектом. Чтобы справиться с хронической болью при остеоартрите, нужно проводить процедуры на частоте магнитного поля до 10 Гц. При острой боли необходимо выбрать более высокую частоту (100–150 Гц), чем выше частота, тем больше обезболивающий эффект. Эффективность магнитотерапии с различными биотропными параметрами магнитного поля при остеоартрите подтверждена многочисленными исследованиями у нас в стране и странах ближнего и дальнего зарубежья.

Не менее эффективны в реабилитации остеоартрита лазеротерапия (низкоинтенсивная и высокоинтенсивная – ННЛ-терапия), локальная баротерапия, карбокситерапия и другие инновационные методы физиотерапии. Лазеры высокой интенсивности на сегодняшний день активно используют в различных областях медицины, в том числе и при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, остеоартриты в их числе. Высокоинтенсивная лазерная терапия – инновационная методика – при монохроматичном лазерном излучении с высокой интенсивностью очень быстро наступает обезболивающий эффект. Причем доказано, что высокоинтенсивная лазерная терапия показана как в лечении острого, так и хронического процесса [3].

Выраженным противовоспалительным действием обладает электрическое поле УВЧ (атермические дозировки). Однако, этот метод лучше показывает свою эффективность в острый период. А вот в период ремиссии или в период реабилитации предпочтение стоит отдать методам бальнеолечения – радоновые, сероводородные, скипидарные ванны, пелоидотерапии – применение сапропелевых, торфяных, иловых, сульфидных грязей – также отлично работают в комплексе на общий результат.

При заболеваниях суставов следует с осторожностью подходить к ультразвуку и ударно-волновой терапии. Фибромодулирующий эффект настолько выраженный, что при далеко зашедших стадиях заболевания возможен отлом кусочков костей и высока вероятность формирования суставной мыши, а это уже прямое направление на хирургическое лечение.

Заключение. Несмотря на большой выбор методов реабилитационных технологий важно дифференцировано подходить к их назначению. Специфичность действия и клиническая эффективность любого метода определяются степенью активности процесса, стадией, течением и функциональной недостаточностью суставов. Если же консервативное лечение и реабилитация остеоартрита не эффективны, показано эндопротезирование пораженных суставов. Но после этого также будет необходима реабилитация. Причем после протезирования суставов реабилитационные технологии включаются на этапе стационарного лечения, буквально со второго - третьего дня. Начинать всегда нужно с мотивации и обучения пациента, правильного позиционирования в кровати и пассивных упражнений с дальнейшим расширением применяемых средств и методов.

Разработка и реализация программ медицинской реабилитации при заболеваниях суставов позволяет улучшить результаты, индивидуальный прогноз и качество жизни пациента.

Литература

1. Алексеева, Л. И. Клинические рекомендации «Остеоартрит» [Электронный ресурс] / Л. И. Алексеева, А. М. Лиля, Е. А. Таскина // Ассоциация ревматологов России, Российское научное медицинское общество терапевтов. – 2021. – URL: <https://rheumatolog.ru/experts/klinicheskie-rekomendatsii/osteoartrit> (дата обращения: 25.05.2024).
2. Здоровоохранение в Республике Беларусь : официальный статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск : ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», 2021. – 257 с. – ISBN 978-985-7223-77-7.
3. Пономаренко, Г. Н. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство / Г. Н. Пономаренко [и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-8000-9.