

vol.] / col. red.: V. Manolachi, S. Danail. – Vol. 2. – Chişinău: USEFS, 2011. – P. 224–228.

6. Семенова, К.С. Новые подходы к профилактике и восстановительному лечению ДЦП / К.С. Семенова, Л.В. Антонова // Журнал им. Сперанского. – 1999. – № 32. – С. 9-15.

7. Частные методики адаптивной физической культуры : учебник / под общ. ред. Л.В. Шапковой. – М. : Советский спорт, 2007. – 608с.

8. Шипицина, Л.М. Детский церебральный паралич / Л.М. Шипицина, И.И. Мамайчук. – СПб. : Дидактика, 2003. – 518 с.

УДК: 616.728.3-001/.002-085

Алфлутоп в лечении патологии суставов

Сысоева И.В., канд. биол. наук, доцент
*Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь*

Травматизм, в том числе спортивный, как причина нетрудоспособности, инвалидности и смертности в мире занимает одно из первых мест. За последние 8-10 лет отмечена тенденция к увеличению травм конечностей закрытого характера: ушибы, растяжения, надрывы, разрывы мышц и связок [2]. Приведенные наблюдения за спортсменами-футболистами профессионального клуба демонстрируют получение 2-3-х травм у 91% спортсменов в течение одного соревновательного сезона. К числу наиболее тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата, сопровождающихся функциональными нарушениями, относят переломы костей таза, голеней и травмы коленных суставов, инвалидность после которых достигает 25% [5].

Травмы коленного сустава (внутрисуставной перелом бедра и большеберцовой кости, разрыв связок, повреждение менисков, гемартроз) или перенесённые заболевания (артрит коленного сустава различной этиологии, хондроматоз суставов, "суставная мышца" и др.) являются этиологическим фактором развития артроза коленного сустава – вторичного гонартроза.

Гонартроз является дегенеративно-дистрофическим процессом в гиалиновом хряще сустава, покрывающем мыщелки бедренной и большеберцовой костей, ведущим к потере упруго-эластических свойств хрящевой ткани. В группе артрозных поражений суставов гонартроз лидирует по частоте возникновения заболевания [4].

При движениях (ходьбе, беге, прыжках, наклонах туловища, подъемах тяжестей) суставной хрящ подвергается значительной нагрузке, деформируется, становится ломким, сухим, в ответ на нагрузку его волокна расщепляются. По мере прогрессирования процесса слой гиалинового хряща становится тоньше, вплоть до полного разрушения - «изнашивания», суставная щель сужается, приводя к еще большему износу хряща. Наряду с этими изменениями происходит деформация и перестройка костной ткани сустава, образуются по краям сустава костные выросты - так называемые остеофиты (шипы). Достигая предельного размера, остеофиты ограничивают движение в суставе, вызывают боль не только в самом суставе, но и по длине костей, его образующих. Нарушение конгруэнтности суставных поверхностей ведет к неустойчивости сустава, склонности к подвывихам и вывихам в пораженном суставе, надрывам суставной капсулы и связок ее укрепляющих, кровоизлияниям в ткани капсулы и воспалению сустава – артриту.

Жалобы пациентов с гонартрозом вначале сводятся к ощущению определённой скованности в суставе, "стягиванию" под коленом, болям в нём после длительной ходьбы. Большинство жалуется также на затруднения при ходьбе по утрам, после сна или после более или менее длительного сидения. С течением времени заболевание прогрессирует, боли становятся упорными, постоянными, интенсивными, чаще локализуются на внутренней стороне колена, развивается ограничение сгибания и (или) разгибания, ощущается хруст при движениях в коленном суставе, прогрессирует хромота. В тяжёлых случаях больные вообще не могут передвигаться без посторонней помощи или без опоры на спинку стула, костыли и т.п. В лежачем положении боль утихает, но иногда больные страдают от болей и по ночам.

Осмотр коленного сустава в начальной стадии заболевания не обнаруживает внешних изменений. В дальнейшем можно отметить

деформацию колена, грубые контуры костей, образующих сустав, контрактуру (неполное разгибание или сгибание) и искривление оси голени, как правило, внутри. Если положить ладонь на переднюю поверхность колена, то при сгибательно-разгибательных движениях возможно ощущение хруста в коленном суставе различной интенсивности и продолжительности. Такое же ощущение хруста можно получить, сдвигая надколенник кнаружи и кнутри в поперечном направлении [3].

При пальпации сустава выявляется болезненная зона, чаще с внутренней стороны сустава, на уровне мыщелков бедренной, большеберцовой кости и суставной щели. Нередко в полости коленного сустава накапливается выпот, т.е. присоединяется синовит. Это состояние определяется сглаженностью контуров коленного сустава за счёт выбухания, выпячивания тканей над надколенником и сбоку от него и ощущением флюктуации при ощупывании выпячивания двумя руками.

Целью медикаментозной терапии гонартроза является уменьшение болей и воспаления в суставах, восстановление их функции, предотвращение прогрессирования потери хряща («модификация структуры хряща»). Необходимо отметить, что в настоящее время существуют препараты, обладающие как противовоспалительным, так и хондропротективным свойствами одновременно. Одним из таких препаратов является алфлутоп – оригинальный стандартизированный экстракт из морских организмов. Это инъекционный препарат, регулирующий метаболизм хрящевой ткани, представляющий собой биоактивный концентрат из мелкой морской рыбы (килька (*Sprattussprattussprattus*), мерланг черноморский (*Odontogadusmerlanguseuxinus*), пузанок черноморский (*Alosatanaicanordmanni*), анчоус черноморский (*Engraulisencrassicholusponticus*)), содержащий мукополисахариды, аминокислоты, пептиды, ионы натрия, калия, кальция, магния, железа, меди и цинка. Высокая эффективность и хорошая переносимость препарата подтверждена во многих исследованиях, проводившихся в научных центрах Центральной и Восточной Европы, в том числе и в нашей стране [1].

Целью нашего исследования было определение эффективности применения алфлутопа у пациентов с вторичным гонартозом по результатам курсового лечения.

Под нашим наблюдением в условиях отделения дневного пребывания 1-й поликлиники г. Минска находилось 25 больных остеоартрозом (9 мужчин и 16 женщин) с преимущественным поражением коленных суставов. Критериями включения пациентов в группу наблюдения явились: 1) возраст от 26 до 65 лет; 2) установленный диагноз гонартроза 1-2 степени, рентгенологически подтвержденный; 3) умеренный или выраженный болевой синдром; 4) наличие в анамнезе травм коленного сустава; 5) длительность заболевания - от 1 до 7 лет (в среднем $3,5 \pm 1,9$ лет); 6) длительность текущего обострения - от 1 до 4 месяца с проявлением реактивного синовита (в среднем - $2,4 \pm 0,8$ месяца); 7) осмотр хирурга-травматолога с направлением на лечение в отделение дневного пребывания.

Больные, включенные в исследование, были разделены на 2 группы: группа экспериментальная (Э) - 13 пациентов (4 мужчин и 9 женщин), средний возраст $41,4 \pm 5,0$ лет, которым алфлутоп вводился внутримышечно (в/м) и группа контрольная (К) - 12 пациентов (5 мужчин и 7 женщин), средний возраст $42,9 \pm 5,4$ лет, которым алфлутоп не вводился. Все больные получали нестероидные противовоспалительные препараты (мелоксикам, диклофенак, нимесулид) в обычных терапевтических дозах, причем за время наблюдения дозировка препаратов не изменялась. Алфлутоп применяли в качестве средства базисной терапии гонартроза, а также с противовоспалительной и анальгезирующей целью. Пациентам обеих групп были назначены одинаковые физиотерапевтические процедуры (фонофорез с гидрокортизоном, электрофорез с новокаином курсом по 10 процедур).

Между группами не было различий в возрасте, длительности заболевания, текущего обострения, выраженности симптоматики, оцениваемой с помощью клинических шкал: выраженность болей в коленных суставах по визуально-аналоговой шкале (в мм); объем движений в коленных суставах (в градусах); скорость ходьбы на расстояние 30 метров (в секундах). Всем больным перед включением проводился общий анализ крови, мочи, биохимическое

исследование крови (общий белок, билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ, глюкоза, мочевина, креатинин). Обследование проводилось до и после завершения курса лечения. Использовали параметрические методы статистики в среде МО Excel-2010.

Внутримышечное введение алфлутопа в экспериментальной группе проводилось по 1 мл ежедневно в течение 20 дней.

Эффективность лечения пациентов с гонартрозом оценивали по показателю дельта (%) – величина разницы между показателями до и после лечения, выраженная в процентах по отношению к исходному значению (регресс показателя). В экспериментальной и контрольной группах был рассчитан интегральный показатель регресса патологического процесса как среднее арифметическое всех оцениваемых параметров. Улучшение по исследуемым показателям замечено в обеих группах, однако, более значимое в группе с применением алфлутопа. Интегральный показатель регресса патологического процесса после лечения составил в экспериментальной группе $38,6 \pm 3,7\%$, в контрольной – $29,1 \pm 2,4\%$. Различия между группами статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

В собственном исследовании на фоне проводимого лечения алфлутопом, отмечалась хорошая положительная динамика клинического течения гонартроза: достоверно уменьшился болевой синдром, увеличилась подвижность активных движений в суставах, уменьшились затруднения в выполнении повседневных функций, улучшились скоростные показатели ходьбы на 30 метров. По мнению больных, улучшение отмечено всеми пациентами, семеро больных экспериментальной группы оценивают терапевтический эффект как «значительное улучшение».

Таким образом, алфлутоп оказывал хорошее обезболивающее и противовоспалительное действие у больных вторичным гонартрозом, усиливая указанные эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов, улучшая функциональную подвижность суставов и качество жизни больных в целом.

1. Лукина, Г.В. Хондропротективный препарат алфлутоп в лечении остеоартроза / Г.В. Лукина, Я.А. Сигидин // Науч. практ. Ревматология. - 2001. - № 2. - С.51-53.

2. Родионова, Т. Р. Современное состояние медико-социальной экспертизы пациентов после сочетанных переломов костей бедра и голени / Т. Р. Родионова // Медицина. – 2005. – № 4. – С. 59–61.

3. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения / под общ. ред. П. А. Ф. Х. Ренстрема. – Киев: Олимп. лит., 2003. – 471 с.

4. Хованцева, Е. А. Комплексное лечение гонартроза у спортсменов / Е. А. Хованцева, М. И. Гершбург // Материалы IV Всероссийского съезда специалистов лечебной физкультуры и спортивной медицины, Ростов н/Д, 16–18 окт. 2002 г. / Федеральный центр спорт.медицины и леч. физкультуры МЗ РФ ; под ред. А. И. Журавлевой. – М., 2002 – С. 115–116.

5. Lewin, G. The incidence of injury in aenglish professional soccer club during one competitive season / G. Lewin // Physiotherapy. – 2009. – Vol. 75. – P. 601–605.

УДК 615.831.42

Тренажер для реабилитации инвалидов с ампутированной нижней конечностью как средство восстановления функции самостоятельного передвижения

Попова Г.В.¹, Парамонова Н.А.², канд. биол. наук, доцент

¹*Белорусский государственный университет физической культуры*

²*Белорусский национальный технический университет*

Минск, Беларусь

Выработка правильного локомоторного стереотипа и улучшение функционального состояния усеченной нижней конечности представляет значительный интерес для специалистов, занимающихся проблемами восстановления функции самостоятельного передвижения инвалидов с послеампутационными дефектами бедра или голени. В последние десятилетия в Республике Беларусь огромное внимание уделяется реабилитации лиц с ограниченными возможностями. Важнейшим ее направлением является использование механотерапии. Своевременное применение тренажеров в процессе развития