

2. Индивидуализация характеристик серийного ортопедического изделия под конкретную задачу ортезирования больного.
3. Медико-реабилитационное сопровождение пациента при выполнении сложной протезно-ортопедической помощи.
4. Юридическо-правовое сопровождение пациентов-инвалидов.

Особенностью работы нашего ортопедо-технического подразделения является наличие в МУЗ Городская больница № 4 медико-технической комиссии (МТК, подкомиссия врачебной комиссии), заключения которой являются обязательным для составления Индивидуальной программы реабилитации в профильном филиале МСЭК Ульяновской области.

За период 2006 — 2010 гг. в ортопедо-техническом отделении оказана помощь свыше 1500 пациентам. Это больные в возрасте от 4 до 75 лет с острой скелетной травмой и ее последствиями, перенесшие оперативные вмешательства на костно-мышечной системе, заболеваниями опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Планируется в дальнейшем открытие таких подразделений в других крупных ЛПУ г. Ульяновска.

ВЫВОДЫ

Организация ортопедо-технического отделения на базе многопрофильных лечебно-профилактических учреждений является структурой, оптимизирующей комплексное лечение и реабилитацию пациентов с различными видами патологии и заболеваниями. Это особенно актуально в условиях, когда государственным протезно-ортопедическим предприятиям иногда трудно в полной мере оказывать раннюю реабилитационную помощь пациентам в части индивидуального протезирования и ортезирования.

Л.В. Стлянина

РЕАКЦИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ НА ПЛАВАНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА МАЛОБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ

Луганский государственный медицинский университет (Украина, Луганск)

Цель исследования: определить реакцию скелетных мышц на системную физическую нагрузку в реабилитационный период после перелома.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В эксперименте участвовало 2 группы половозрелых крыс: «пловцы» (15 животных) и контроль (15 животных). Крысы-«пловцы» ежедневно в течение месяца плавали в бассейне при температуре воды 24° 30 минут с отягощением (груз 20 г, закрепленный атравматичной клипсой на хвосте). Степень аэробной нагрузки составляла 75 % от максимального потребления кислорода — режим смешанной аэробно-анаэробной тренировки. За 120 дней до начала плавательных сеансов животным произвели перелом малоберцовых костей методом латеральной компрессии под тиопенталовым наркозом. Иммобилизация производилась турами широкого лейкопластыря сроком на 25 дней. Контрольным животным производили аналогичный компрессионный перелом, а спустя 120 дней ежедневно погружали в воду бассейна в сетчатой клетке без плавания. По истечении 30 дней плавания животных забивали путем декапитации, выделяли икроножную, камбаловидную, четырехглавую мышцы и диафрагму. Отпрепарированные мышцы подвергались органометрии: измерялась толщина, максимальная ширина мышечного брюшка (толщина — у диафрагмы), и масса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Месяц нагрузки привел к потере мышечных объемов нижней конечности: толщина икроножной мышцы меньше контрольной (4,9 мм против 5,2 мм контроля), максимальная ширина брюшка квадрицепса также отстала от контроля (8,56 мм при 10,08 мм контрольных), камбаловидная мышца не изменилась в размерах, зато толщина диафрагмы превысила контрольную на 0,28 мм. При этом толщина диафрагмы имеет обратно пропорциональную корреляционную связь с толщиной икроножной мышцы ($r_{xy} = 0,690$), тогда как ни один из остальных параметров не имел значимых корреляционных связей между собой. Масса мышц у «пловцов» достоверно не отличалась от контрольной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для быстрой и объективной оценки изменений размера скелетных мышц мы предлагаем измерять толщину икроножной мышцы и диафрагмы. В нашем случае эти показатели обратно пропорциональны:

плавание вызвало относительную гипертрофию диафрагмы, но в то же время — признаки гипотрофии в икроножной мышце. Учитывая, что масса мышц сохранялась прежней, относительное уменьшение размеров мышечных брюшек после регулярной физической нагрузки вызвано, по-видимому, сокращением жировой межмышечной прослойки.

ВЫВОДЫ

1. Из всех параметров органометрии скелетных мышц наиболее чувствительными к физической нагрузке в нашем случае были толщина икроножной мышцы и диафрагмы.
2. Систематическое плавание с отягощением в режиме 75 % от максимального потребления кислорода вызывает относительную гипертрофию диафрагмы.
3. Выбранный тренировочный режим оказывает жиросжигающий эффект на скелетные мышцы нижней конечности.
4. Плавание с отягощением в данном случае не может быть рекомендовано в качестве реабилитационного мероприятия после перелома малоберцовой кости, т.к. не ведет к видимой гипертрофии и укреплению мышечного корсета нижней конечности.

А.А. Трофимова, И.Г. Ханнанова, Р.Ф. Масгутов, А.М. Еремеев, А.А. Богов

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЛУЧЕВОГО НЕРВА

Республиканская клиническая больница МЗ РТ (Казань)

Цель исследования: выбор тактики лечения больных с посттравматической нейропатией лучевого нерва, используя метод стимуляционной элетромиографии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было обследовано 32 пациента с посттравматической нейропатией лучевого нерва на сроках до и через 1—3, 7—9, 12 месяцев после оперативного вмешательства. Всем больным была произведена однотипная операция (эндоневролиз) Методом стимуляционной электромиографии определяли амплитуду максимального М-ответа, количество двигательных единиц соответствующих мышц, а также скорость распространения проведения импульса по двигательным волокнам нервов. Исходя из полученных данных, пациентов распределяли в две группы: 1) аксональный тип поражения, 2) смешанный тип поражения. В качестве контроля служили те же показатели, полученные на интактной конечности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У больных 1-й группы с преимущественным поражением аксона ($n = 11$) до оперативного вмешательства показатели амплитуды максимального М-ответа и количества двигательных единиц составили 17 % от контрольных значений ($p < 0,05$), после операции наблюдалась их положительная динамика по сравнению с дооперационными показателями. При этом изменения скорости распространения проведения импульса выражены не значительно, что свидетельствует о целостности миелинового футляра определенного количества нервных волокон. У больных второй группы со смешанным типом поражения нервного проводника ($n = 12$) до оперативного вмешательства максимальная амплитуда и количество двигательных единиц составляли 9 % относительно контрольных значений ($p < 0,05$). В послеоперационном периоде положительная динамика наблюдалась на поздних сроках обследования, так на сроке 12 месяцев значения максимальной амплитуды и количество двигательных единиц составили 26 % относительно контроля. Скорость распространения проведения импульса до операции была достоверно снижена на 10 % ($p < 0,05$), после операции наблюдалось увеличение скорости распространения возбуждения, что говорит о восстановлении проводящих функций нервных волокон. Клинические данные показали, что при смешанном типе повреждения положительные результаты восстановления разгибания конечности были получены лишь в 2 % случаев. Данной категории больных для восстановления двигательной функции показана операция мышечно-сухожильная пластика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Таким образом, полученные данные электромиографического обследования больных с посттравматической нейропатией лучевого нерва позволяют судить о работе нервно-мышечного аппарата, способствуют выбору наиболее оптимальной тактики лечения.