

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ МЫШЦЕЛКОВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

В специализированном санаторном отделении травматологического профиля проведен курс реабилитации 61 больного с переломами мышцелков большеберцовой кости. В сравнительном анализе эффекта двух лечебных комплексов базового и его сочетания с процедурами низкочастотной магнитотерапии выявлено преимущество курса реабилитации при условии применения магнитотерапии, проявившееся в купировании болевого синдрома и восстановлении биомеханических показателей.

Ключевые слова: переломы мышцелков большеберцовой кости, медицинская реабилитация, магнитотерапия.

Введение

Реабилитация больных с внутрисуставными переломами области коленного сустава и их последствиями является одной из актуальных проблем современной травматологии и ортопедии. Переломы мышцелков большеберцовой кости (ПМББК) относят к тяжелым переломам костей [3, 6]. Они характеризуются грубыми анатомическим разрушениями, происходящими в момент травмы, сомнительным прогнозом в отношении восстановления функции конечности, что подтверждается ростом показателей неудовлетворительных исходов [2, 4, 5]. Переломы проксимального метаэпифиза большеберцовой кости в 67% случаев сопровождаются компрессией мышцелков [2, 4]. При этом неблагоприятные исходы лечения могут колебаться от 6 до 33% [1, 6], выход на инвалидность достигать 34,8% [1, 2, 5, 7]. Это определяет необходимость изучения перспективных путей улучшения качества реабилитационных мероприятий больных после оперативного лечения ПМББК.

Цель работы

Изучение эффективности низкочастотной магнитотерапии у больных с ПМББК после металлоостеосинтеза и пластики костных дефектов гидроксиапатитом на санаторно-курортном этапе.

Материалы и методы

Под наблюдением находился 61 больной с ПМББК. Лиц мужского пола было 28 (45,9%), женщин – 33 (54,1%), средний возраст обследованных $49,7 \pm 4,1$ лет. Компрессионные переломы

(тип В2, В3) имели место у 32 (52,4%) пациентов. В связи с основной задачей исследования больные были распределены на две группы. Одну группу – 34 (55,7%) составили пациенты с компрессией мышцелков большеберцовой кости. Во вторую группу – 29 (47,6%) вошли больные с переломами типа В1, С1, С2. Всем больным был выполнен металлоостеосинтез с использованием Т и Г-образных пластин или винтов. Больным с наличием вдавленных отломков мышцелков и дефектом костной ткани, образовавшимся после поднятия суставной площадки проводили пластику гидроксиапатитом.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ для больных после реконструктивно-восстановительных операций предусматривается три этапа реабилитации: ранний послеоперационный (2-3 недели), ближайший послеоперационный (от 1 мес. до 3 мес.) и поздний послеоперационный (от 3 мес. до 6 мес.). В настоящем исследовании представлен анализ результатов реабилитации больных с ПМББК в специализированном санаторном отделении травматологического профиля.

Было сформировано два лечебно-реабилитационных комплекса (ЛРК). ЛРК-1 включал санаторный режим, индивидуальный двигательный режим, лечебную гимнастику по специальной программе, дозированную ходьбу, тренировку по самообслуживанию, гидрокинезотерапию. ЛРК-2 дополнительно к перечисленному включал процедуры магнитотерапии (МТ). Для МТ был применен магнитоакустический аппарат МАВР-2, генерирующий синусоидально-усеченное поле частотой 50 Гц (цилиндрический и плоский индукторы), пульсирующее магнитное поле частотой 100 Гц (плоские индукторы). Курс лечения включал 20 процедур. Первые 10 процедур проводились пульсирующим магнитным полем с П-образной формой импульсов частотой 100 Гц, последующие 10 процедур – с использованием синусоидально-усеченного магнитного поля частотой 50 Гц. Продолжительность одной процедуры 20-25 минут, ежедневно, на курс 12-15 процедур. ЛРК-1 получали больные с импресией мышцелков и пластикой костных дефектов гидроксиапатитом.

Результаты и обсуждение

Реконструктивно-восстановительные операции при ПМББК предусматривают восстановление функции поврежденного сустава и избавление от боли. Однако у значительного числа больных после выписки из стационара сохраняется боль, хромота, нарушен стереотип ходьбы. Это вызывает необходимость проведения мероприятий по восстановительному лечению.

На санаторный этап реабилитации больные поступили с жалобами на боли, хромоту, затруднение при ходьбе по лестнице, утомляемость и усиление боли при ходьбе по ровной поверхности.

Результаты реабилитации оценивались по динамике болевого синдрома, улучшению общего состояния, и восстановлению биомеханических показателей, отражающих функциональное состояние оперированного сустава и всей конечности.

До начала курса реабилитации лишь 9 (14,7%) пациентов не жаловались на боль. У 14 (22,9%) больных она была сильной и беспокоила постоянно, у 12 (19,6%) – неприятные ощущения в травмированной конечности характеризовались как проявления дискомфорта.

Базовый ЛРК получали 29 больных, а 32 – этот же лечебный комплекс в сочетании с курсом низкочастотной магнитотерапии. К концу курса реабилитации в группе больных, получавших ЛРК в сочетании с магнитотерапией частота выявления боли уменьшилась практически в три раза. До начала курса она определялась у 20 (62,5%), а после его завершения у 7 (21,8%). У больных, получавших базовый лечебный комплекс, частота выявления боли снизилась в 1,6 раза с 21 (72,4%) до 13 (44,8%). Таким образом, купирование болевого синдрома выявило преимущество ЛРК, включающего процедуры магнитотерапии ($p < 0,05$).

Оценку курса реабилитации проводили также по динамике биомеханических показателей (хромота, нестабильность сустава, использование дополнительных средств опоры, ходьба по лестнице, дистанция передвижения, состояние мышц).

До начала курса лечения постоянная хромота, затрудняющая ходьбу, в группе больных, получавших лечебный комплекс в сочетании с магнитотерапией беспокоила 17 (53,1%) больных, а к концу лечения она определялась у 3 (9,4%) пациентов. Под влиянием реабилитации улучшилась ходьба по лестнице. Если до начала курса лечения ходьба по лестнице стопа в стопу отмечалась у 11 (34,3%) пациентов, то после лече-

ния у 4 (12,5%) больных. Увеличилась дистанция передвижения без боли. Под воздействием базового лечебного комплекса число больных, которых беспокоила хромота, уменьшилось с 19 (65,5%) до 11 (37,9%). Затруднение при ходьбе по лестнице беспокоило до лечения 14 (48,2%) пациентов, а к концу курса отмечалась у 7 (24,1%). Интегральная оценка динамики биомеханических показателей показала, что включение в лечебный комплекс процедур низкочастотной магнитотерапии оказывает более выраженный ($p < 0,001$) терапевтический эффект.

Выводы

1. Курс медицинской реабилитации в условиях специализированного санаторного отделения больных с ПМББК оказывает положительное влияние на купирование болевого синдрома, восстановление нарушенных биомеханических показателей.
2. Включение в лечебный комплекс процедур низкочастотной магнитотерапии усиливает эффект купирования болевого синдрома, восстановление функции травмированного сустава и всей конечности.

Литература

1. Ахтятов И.Ф. Отдаленные результаты реабилитации больных после оперативного лечения внутрисуставных переломов области коленного сустава / И.Ф. Ахтямов, Г.М. Кривошапко, С.В. Кривошапко // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2002. № 2. – С. 42-46.
2. Блинов А.В. Лечение больных с переломами проксимального эпиметафиза костей голени, осложненных черепно-мозговой травмой // А.В. Блинов, Г.Г. Шагинян, Г.Д. Лазишвили / Русский медицинский журнал. – 2008. – т. 16. – № 14. – С. 957-961.
3. Зубов В.В. Чрескостный остеосинтез внутрисуставных переломов коленного сустава устройством динамической компрессии / В.В. Зубов // Дис. ... канд. мед. наук. 14.00.22. – М. 2007. – С. 21.
4. Казанцев А.Б. Пластика дефектов губчатой кости пористыми опорными имплантатами при переломах плато большеберцовой кости / А.Б. Казанцев, В.Г. Голубев, М.Г. Еникеев / Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2005. – № 1. – С. 19-24.
5. Омельченко Н.П. Современные возможности оптимизации репаративной регенерации костной ткани / Н.П. Омельченко, С.П. Миронов, Ю.П. Денисов-Никольский // Вест.

- травмат. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. – 2002. – № 4. – С. 85-89.
6. Панков И.О. Хирургическое лечение внутрисуставных переломов мыщелков большеберцовой кости / И.Ю. Панков // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2004. – № 3. – С. 57-62.
7. Шестаков Д.Ю. Оперативное лечение закрытых внутрисуставных переломов мыщелков большеберцовой кости методом чрезкостного остеосинтеза / Д.Ю. Шестаков // Дис.... канд. мед. наук. – 14.00.22. – М. – 2003. – С. 21.

Реферат

І.Є. Щербина

Відновне лікування хворих з переломами виростків великогомілкової кістки на санаторному етапі

В спеціалізованому санаторному відділенні травматологічного профілю проведений курс реабілітації 61 хворого з переломами мищелків великогомілкової кістки. У порівняльному аналізі ефекту двох лікувальних комплексів базового та його єднання з процедурами низькочас-

отної магніто терапії виявлено перевага курсу реабілітації за умови застосування магнітотерапії, що проявилось в купірованні больового синдрому та відновленні біомеханічних показників.

Ключові слова: переломи виростків великогомілкової кістки, медична реабілітація, магнітотерапія.

Summary

I. Scherbina

Restorative treatment of patients with fractures of the condyles of the tibia at the sanatorium stage

In special sanitarium branch traumatology of the profile is organized course to rehabilitations 61 sick mischelks with fracture big tibial to bones. In benchmark analysises of the effect two medical complexes base and his(its) combinations with procedure low frequency magnitotherapy is revealed advantage of the course to rehabilitations at condition of the using magnitotherapy, shown in isolation pain of the syndrome and reconstruction biomechanical factors.

Key words: fractures of the condyles of the tibia, medical rehabilitation, magnet.