

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ АППАРАТОМ ИЛИЗАРОВА У МУЖЧИН РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

А.Н. Прокопьев

Тюменская областная клиническая больница № 2, г. Тюмень

У 78 пострадавших с различными по тяжести закрытыми диафизарными переломами костей голени проведено лечение по методу Илизарова. Установлено, что на результаты лечения тип конституции не влияет. Конечные результаты лечения определяет тяжесть первоначально полученной травмы.

Ключевые слова: голень, тяжесть перелома, соматотип, остеосинтез аппаратом Илизарова, исходы лечения.

Актуальность исследования. На протяжении многих десятилетий диафизарные переломы костей голени удерживают лидирующие позиции по частоте повреждений – от 11,3 до 41,2 % переломов длинных трубчатых костей скелета [3, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 17]. В связи с такой высокой травматизацией очевидно, что лечение переломов костей голени приобретает не только медицинское, но и социальное значение. Несмотря на постоянное совершенствование методов лечения, переломы костей голени занимают одно из первых мест по продолжительности лечения и удельному весу в инвалидности [1, 5, 15]. Хорошо известно, что исходы лечения переломов костей голени зависят от механизма травмы и степени первоначального смещения костных отломков [18, 20], а также вида перелома и характера повреждения мягких тканей [2, 4, 14, 16, 19]. При любом переломе костей голени неизбежно повреждаются кровеносные сосуды. Изменения кровообращения в конечности в результате травмы зависят от сдавления тканей отечной жидкостью, скапливающейся в фасциальных футлярах, нарушающих упругость мышц [4].

Применяемые в настоящее время методы лечения переломов костей голени характеризуются различной «разрешающей способностью». Наименьшими возможностями обладает иммобилизационный метод, наиболее адекватный при переломах, возникающих в результате небольшой травмы: без смещения или с небольшим смещением костных отломков; переломах одной из костей двукостного сегмента без значительного повреждения межкостной мембраны, о котором можно косвенно судить по величине смещения костных отломков.

Метод постоянного скелетного вытяжения, наряду с его простотой, требует длительного вынужденного положения пострадавшего в постели, что увеличивает трудоёмкость обслуживания пациентов и у лиц пожилого и старческого возраста быстро приводит к нарушению функции многих органов и систем.

Остеосинтез металлическими конструкциями (пластинки, винты) при хорошем техническом оснащении операции и отработанной технике может дать вполне положительные результаты. Интрамедуллярный остеосинтез позволяет добиться относительно точной репозиции большеберцовой кости, исключает грубые вторичные смещения костных отломков, их минимальную подвижность для развития экстраоссальной мозоли. Однако, являясь методом одномоментного воздействия, закрытый интрамедуллярный остеосинтез металлическим стержнем не дает гарантий сращения при лечении переломов, сопровождающихся тяжелым повреждением костей и мягких тканей. Возрастающая подвижность костных отломков, связанная с резорбцией кости вокруг гвоздя, осложняет условия для формирования экстраоссальной мозоли, что может привести к образованию ложного сустава [2].

Из существующих методов лечения наиболее совершенным является закрытый чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова. Следует особо подчеркнуть, что метод Илизарова классически сочетает в себе особенности консервативного лечения – щадящее отношение к мягким тканям области перелома – с возможностью регулировать механическое воздействие на кость, мягкие ткани и формирующийся регенерат. Метод наиболее адекватен при тяжелых переломах, сопровождающихся массивной травматизацией мягких тканей и костей.

Информация о результатах лечения пострадавших различных типов конституции, имеющих легкую, среднюю либо тяжелую первоначальную травму голени, при применении аппарата Илизарова в специальной медицинской литературе чрезвычайно скудна.

Цель исследования: выявить зависимость влияния тяжести первоначальной травмы голени у пострадавших разных соматотипов на исходы оперативного лечения методом Илизарова.

Материалы и методы исследования. Проведено клиническое обследование 78 пострадавших с закрытыми диафизарными переломами костей голени, оперированных по методу Илизарова. Тяжесть полученной травмы голени оценивалась по разработанной нами [8] балльной схеме (удостоверение на рационализаторское предложение № 9 от 15.09.2001 г., выданное БРИЗ Тюменского государственного университета). В соответствии с классификацией остеосинтез по Илизарову применен у 11 пострадавших при переломах «легкой» степени тяжести, у 46 – при переломах «средней» степени тяжести и у 21 – при «тяжелых» переломах.

Отдаленные результаты лечения изучены по системе Маттиса–Любошица–Шварцберга. Хорошими мы считали результаты, при которых индекс лечения равнялся 3,5–4, удовлетворительными – 2,6–3,4 и неудовлетворительными – менее 2,5 баллов.

Тип конституции определялся по Черноруцкому [11]. Исследования соответствовали этическим стандартам комитетов по биомедицинской этике, разработанной в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой ВМА, а также Приказу МЗ РФ за № 226 от 19.06.2003 года «Правила клинической практики в РФ».

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка отдаленных результатов лечения в сроки одного, двух и трех лет после получения травмы свидетельствовала о том, что по мере увеличения времени, прошедшего от момента получения первоначальной травмы, они улучшались (см. таблицу). Это мы связываем с рядом совокупных факторов, основными из которых является не только временной фактор, но и грамотно построенный процесс амбулаторно-поликлинического этапа реабили-

литации, включающий в себя применение физиотерапии, лечебной физкультуры и массажа, механотерапии.

Установлено, что через год после травмы у 87,1 % больных, независимо от типа конституции, получены хорошие результаты лечения (индекс лечения 3,8), у 4,84 % – удовлетворительные (индекс лечения 3,2) и у 8,06 % – неудовлетворительные (индекс лечения 2,4). Через два года от момента получения травмы неудовлетворительных результатов не было. Через три года от момента получения травмы хороший результат имел место у 94,87 % человек (индекс лечения 3,9), удовлетворительный – у 5,13 % (индекс лечения 3,3). Следует отметить, что ни у одного пострадавшего неудовлетворительных результатов лечения также не было.

Выводы

1. Остеосинтез аппаратом Илизарова применен в соответствии с используемой нами классификацией первоначальной тяжести травмы, в основном, у больных с переломами костей голени средней и тяжелой степени повреждения.

2. При этом через год после травмы неудовлетворительный исход лечения отмечен только у 5 пострадавших, имевших тяжелые переломы голени. По мере увеличения времени от момента получения травмы результаты лечения улучшались.

3. Тип конституции существенным образом не повлияет на исходы лечения. В конечном итоге не тип конституции, а тяжесть первоначально полученной травмы определяет конечные результаты лечения. Остеосинтез аппаратом Илизарова наиболее адекватен при тяжелых переломах, сопровождающихся выраженным повреждением большеберцовой кости и мягких тканей.

Отдаленные результаты лечения пострадавших с закрытыми диафизарными переломами костей голени методом Илизарова

Сроки от момента травмы	Степень тяжести травмы голени			Результат лечения		
	легкая	средняя	тяжелая	хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный
1 год (n = 62)	n = 8 (12,90%) 1,3 2,3 3,2	n = 41 (66,13 %) 1,21 2,12 3,8	n = 13 (20,97 %) 1,7 2,4 3,2	n = 54 (87,10 %) 1,29 2,15 3,10	n = 3 (4,84 %) 1,0 2,2 3,1	n = 5 (8,06 %) 1,2 2,2 3,1
2 года (n = 51)	n = 7 (13,73 %) 1,3 2,3 3,1	n = 32 (62,75 %) 1,17 2,9 3,6	n = 12 (23,53 %) 1,6 2,4 3,2	n = 49 (96,08 %) 1,26 2,14 3,9	n = 2 (3,92 %) 1,0 2,2 3,0	0
3 года (n = 39)	n = 4 (10,26 %) 1,2 2,1 3,1	n = 26 (66,67 %) 1,14 2,7 3,5	n = 9 (23,08 %) 1,4 2,4 3,1	n = 37 (94,87 %) 1,20 2,10 3,7	n = 2 (5,13 %) 1,0 2,2 3,0	0

Примечание. n – число наблюдений; 1 – нормостенический тип конституции; 2 – астенический тип конституции; 3 – гиперстенический тип конституции.

Литература

1. Аранович, А.М. Лечение больных с неправильно сросшимися переломами костей голени, осложненными хроническим остеомиелитом / А.М. Аранович: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Пермь, 1995. – 23 с.
2. Баскевич, М.Я. Закрытый интрамедуллярный остеосинтез в современных модификациях и его место в лечении переломов / М.Я. Баскевич: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Тюмень, 2000. – 66 с.
3. Гарибян, Э.С. Сравнительная оценка методов лечения закрытых косых и винтообразных переломов диафиза костей голени / Э.С. Гарибян: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ереван, 1974. – 22 с.
4. Горбачева, Л.Ю. Влияние функциональной нагрузки поврежденной конечности на восстановление сократительной способности мышц и репаративную регенерацию кости / Л.Ю. Горбачева: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Тюмень, 2002. – 20 с.
5. Жанаспаев, А.М. Функциональные методы лечения диафизарных переломов костей голени. / А.М. Жанаспаев, Н.Я. Прокопьев, А.М. Молдаханов. – Тюмень, 1992. – 188 с.
6. Крупко, И.Л. Теория и практика современного лечения переломов / И.Л. Крупко // Вестник хирургии им. Грекова, 1967. – Т. 98, № 6. – С. 3–9.
7. Приоров, Н.Н. Исходы – основной показатель качества лечения повреждений. / Н.Н. Приоров // Исходы лечения травм: Труды ЦИТО. – Т. 21. – 1960. – С. 5–17.
8. Прокопьев, А.Н. Теоретические подходы и клиническое обоснование использования балльной оценки тяжести закрытых диафизарных переломов костей голени / А.Н. Прокопьев, М.Я. Баскевич // Актуальные теоретические и практические аспекты восстановления и сохранения здоровья человека: сб. науч. тр. – Тюмень, 2001. – Вып. 4. – С. 78–82.
9. Комплексный метод лечения открытых переломов костей голени / Н. Хайдаров, В. Акрамов, П. Акрамов и др. // Новые технологии в медицине: научно-практическая конференция с международным участием, Курган, 19–21 сентября 2000: тез. – Курган, 2000. – Ч. 2. – С. 90.
10. Челяков, В.Н. Наружный чрескостный остеосинтез переломов длинных костей нижних конечностей у больных с политравмами / В.Н. Челяков: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1996. – 18 с.
11. Черноруцкий, М.В. Учение о конституции в клинике внутренних болезней / М.В. Черноруцкий // Труды 7-го съезда российских терапевтов. – Л., 1925. – С. 304–312.
12. Швед, С.И. Применение аппарата Илизарова при лечении диафизарных переломов костей голени у больных пожилого и старческого возраста / С.И. Швед, Б.К. Константинов // Вестник хирургии им. Грекова. – 1978. – № 9. – С. 60–64.
13. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при лечении пострадавших с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами костей голени / С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, В.А. Щуров и др. // Гений ортопедии. – 1999. – № 4. – С. 63–66.
14. Шевцов, В.И. Значение щадящего отношения к тканям при чрескостном остеосинтезе по Илизарову / В.И. Шевцов, В.А. Щуров, А.В. Попков // Материалы XXVII научно-практической конференции врачей Курганской обл. – Курган, 1995. – С. 84–85.
15. Шевцов, В.И. Чрескостный остеосинтез при лечении оскольчатых переломов / В.И. Шевцов, С.И. Швед, Ю.М. Сысенко. – Курган: ЗАО «Дамми», 2002. – 331 с.
16. Щуров, В.А. Оценка биомеханических характеристик мягких тканей конечностей / В.А. Щуров, Л.Ю. Горбачева // II Всероссийская конфер. по биомеханике: тез. докладов. – Н. Новгород, 1994. – Т. 1. – С. 68–70.
17. Юмашев, Г.С. Травматология и ортопедия / Г.С. Юмашев – М.: Медицина, 1983. – 576 с.
18. Meier-Stauffer, G. Behandlung der Unterschenkelfractur / G. Meier-Stauffer // Arch. Orthop. Unfall-Chirurgie. – 1959. – Bd. 51. – S. 363–378.
19. Nicoll, E.A. Fractures of the Tibial Shaft / E.A. Nicoll // J. Bone Jt. Surg. – 1964. – V. 46, № 3. – P. 373–387.
20. Zrubecky, C. Functionale Anpassung des Knochens auf physiologisches und unphysiologisches Beanspruchung / C. Zrubecky // Arch. Orthop.-Unfall-Chir`urgie. – 1955. – Ig. 47. – S. 307–313.

Поступила в редакцию 11 марта 2009 г.