

6. Стефанович В. В сб.: Клиническое значение трентала. М., 1977, с. 16.
7. Фуркало Н. К., Иващенко Т. И., Большакова Р. М. и др. Тер. архив, 1982, 54, 11, с. 119.
8. Born G. V. R. Nature, 1962, 194, 9, 927.
9. Fukuda I., Yoshida T., Yoritsone H. et al. Bull. Osaka med. Sci., 1978, 24, 83.
10. Mehta P., Mehta J. Amer. J. Cardiol., 1979, 43, 4, 757.
11. Schwartz B. S., Levy G. A., Fair D. S. et al. Circulation, 1980, 62, 4, 231.
12. Woo J., Pace P., Olson J. et al. Amer. J. Clin. Pathol., 1980, 73, 2, 300.

УДК 616.718.55/65—08

С. Д. ТУМЯН, Э. С. ГАРИБЯН, Л. Г. ГРИГОРЯН

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ КОСЫХ, КОСО-ПОПЕРЕЧНЫХ И ВИНТООБРАЗНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА КОСТЕЙ ГОЛЕНИ

На основании анализа результатов различных методов лечения больных с закрытыми косыми, косо-поперечными и винтообразными переломами диафиза костей голени показаны достоверные преимущества комбинированного (консервативного) и аппаратного (оперативного) методов лечения.

Лечение закрытых диафизарных переломов костей голени с косою линией излома—один из трудных разделов современной травматологии [1—7].

Цель данной работы заключалась в выявлении эффективности лечения указанных переломов различными методами: гипсовой повязкой, комбинированным (скелетным вытяжением и гипсовой повязкой), оперативными методами и внеочаговым остеосинтезом аппаратами Волкова-Оганесяна и Илизарова.

Наблюдения проводились над 396 больными в возрасте от 16 до 85 лет (мужчин—244 (61,8%), женщин—152 (38,2%). Перелом обеих костей голени был у 293, изолированный перелом большеберцовой кости—у 103 больных. Переломов без смещения отломков было 132, со смещением—264.

Лечение изолированных переломов диафиза большеберцовой кости гипсовой повязкой. Из 103 больных с изолированными переломами большеберцовой кости у 6 применен комбинированный метод лечения, а у 10—оперативный. Эти 16 наблюдений рассмотрены ниже. Гипсовой повязкой лечилось 87 больных, из них со смещением отломков—18.

Отдаленные результаты лечения изолированных переломов большеберцовой кости, леченных гипсовой повязкой, изучены у 34 больных с переломами без смещения отломков и у 13—со смещением отломков в сроки от 6 месяцев до 15 лет. При переломах без смещения отломков хорошие результаты отмечены у 28 больных, удовлетворительные—у 5, неудовлетворительные—у 1 с вторичным смещением отломков. При переломах со смещением отломков хорошие результаты получены у 5 больных, удовлетворительные—у 7 и неудовлетворительный—у 1.

Показатели эффективности лечения изолированных переломов большеберцовой кости гипсовой повязкой приведены в табл. 1.

Лечение переломов обеих костей голени без смещения и с незначительным смещением отломков гипсовой повязкой. Из 396—54 больных с переломами без смещения или с незначительным смещением отломков лечились гипсовой повязкой. Срок госпитализации в рассмотренной группе составлял $14,8 \pm 1,6$ дня, период иммобилизации— $116,0 \pm 3,4$ дня, а потеря трудоспособности достигла $146,7 \pm 4,3$ дня. Сравнение этих данных с показателями предыдущей группы достоверной разницы между ними не выявило, что позволяет в данном случае также рекомендовать лечение гипсовой повязкой.

Таблица 1

Показатели эффективности лечения изолированных переломов большеберцовой кости гипсовой повязкой

Вид перелома	Показатели вариаций	Сроки			
		госпитализации	иммобилизации	нетрудоспособности	появления признаков консолидации
Перелом большеберцовой кости со смещением (n=13)	Им	6—37	75—151	104—183	25—56
	M±m	$18,9 \pm 2,8$	$115,0 \pm 5,5$	$144,5 \pm 6,3$	$42,9 \pm 2,1$
	E	10,0	19,8	22,8	7,8
	C	52,9	17,1	15,8	18,1
Перелом большеберцовой кости без смещения (n=34)	Им	3—33	42—143	54—187	21—70
	M±m	$14,0 \pm 1,4$	$97,6 \pm 3,8$	$130,6 \pm 4,2$	$42,2 \pm 1,6$
	E	8,19	22,35	24,3	9,45
	C	58,5	22,9	18,6	22,4
	td	1,6	2,74*	1,84**	0,3

Примечание. *— $p < 0,01$

**— $p < 0,1$

Лечение переломов обеих костей голени со смещением отломков гипсовой повязкой. В эту группу входили 74 больных из 396. Для устранения смещения отломков предпринималась одномоментная ручная репозиция под местным обезболиванием. У 26 больных наступило вторичное смещение отломков, которое у 9 удалось устранить повторной репозицией; у 11 больных имелось незначительное смещение, не оказавшее существенного влияния на форму и функцию конечностей. У 6 больных смещение так и не удалось устранить консервативными методами, а от предложенной операции и наложения аппарата они отказались.

У 41 больного изучены отдаленные результаты лечения в сроки от 1 года до 15 лет. Хорошие результаты отмечены у 14 больных, удовлетворительные—у 23, неудовлетворительные—у 4. Причиной последних явилось вторичное смещение отломков.

Лечение переломов костей голени со смещением отломков комбинированным методом (скелетным вытяжением и гипсовой повязкой). Этот метод применен у 60 (15,1%) больных, у 29 больных скелетное вытяжение наложено первично, без попыток репонировать отломки, у 19—после неудавшейся ручной репозиции и у 12—после установления вторичного смещения отломков в гипсовой повязке.

На скелетном вытяжении больные находились около 4—5 недель, после чего его заменяли гипсовой повязкой. К этому времени уже оформлялось «мягкое спяние» отломков. В редких случаях, если через указанный срок наблюдалась подвижность отломков и отмечалась наклонность к их смещению, то вытяжение продолжалось. У трех больных отмечалась замедленная консолидация, которая потребовала длительной иммобилизации, что, в свою очередь, привело к тугоподвижности в голеностопном суставе.

Отдаленные результаты лечения прослежены у 32 больных со сроками наблюдения от 1 года до 15 лет. Хорошие результаты получены у 21 больного, удовлетворительные—у 10. Неудовлетворительный результат выявлен у одного больного с сопутствующим повреждением малоберцового нерва.

Оперативное лечение закрытых косых и косо-поперечных и винтообразных переломов диафиза костей голени. Из 396 больных оперативное лечение применено у 90. Остеосинтез по первичным показаниям произведен 38 больным, из них у 13—с подозрением на интерпозицию мягких тканей. По вторичным показаниям оперировано 65 больных, из коих 33—после вторичного смещения отломков, а 32—после неудавшейся репозиции отломков. Наиболее благоприятные результаты получены после операций, произведенных в первые 2—5 дней после перелома. Ранние операции, являясь мало травматичными, позволяют легко репонировать и фиксировать отломки, что способствует быстрому восстановлению васкуляризации и иннервации. Правильный выбор металлической конструкции имеет существенное значение при остеосинтезе костей голени. Независимо от вида фиксации во всех случаях операции заканчивались иммобилизацией конечности гипсовой повязкой, которая окончательно снималась через месяц после операции при выраженных признаках консолидации (в среднем через 3,5—4 месяца).

Замедленная консолидация отломков отмечена у 7 больных (7,7%). Ее причиной был недостаточный контакт между отломками, неправильный выбор фиксатора, а также технические погрешности, допущенные при выполнении остеосинтеза.

Из 90 оперированных больных отдаленные результаты изучены у 72 в сроки от 1 года до 15 лет. Хорошие результаты выявлены у 54, удовлетворительные—у 13, неудовлетворительные—у 5 больных. К неудовлетворительным результатам отнесены 3 больных с остеомиелитом и 2 больных с замедленной консолидацией, явившейся причиной стойкой контрактуры в голеностопном суставе.

Имея определенный опыт лечения больных с несросшимися переломами и ложными суставами длинных трубчатых костей, при которых метод чрескостного внеочагового остеосинтеза является одним из ведущих, мы считаем, что он имеет большие возможности и при лечении свежих диафизарных переломов.

Сочетание травмы черепа, органов грудной и брюшной полостей с переломами конечностей ставит перед нами трудноразрешимые задачи, связанные с выведением больных из шока, остановкой кровотечения и проведением других неотложных мероприятий, которые не по-

зволяют производить репозицию отломков. Лишь после выведения больного из тяжелого состояния возможно произвести адаптацию отломков и их фиксацию аппаратами Илизарова и Волкова-Оганесяна.

Чрескостный остеосинтез при данных повреждениях нами применяется в последние 4 года. Этим методом нами проведено лечение 31 больного с закрытыми переломами обеих костей голени со смещением отломков. Из них у 3 больных перелом голени сочетался с черепно-мозговой травмой, у 4—с переломами ребер, у одного больного—с вывихом головки плеча.

Аппаратный метод имеет ряд преимуществ, среди которых следует отметить легкость наложения, репозицию отломков и их стабилизацию.

Таблица 2
Показатели эффективности лечения переломов обеих костей голени со смещением отломков различными методами

Метод лечения	Показатели вариацый	С р о к и			
		госпитализации	иммобилизации	нетрудоспособности	появления признаков консолидации
Комбинированный (n=32)	lim	9—63	87—161	117—196	25—76
	$M_1 \pm m_1$	32,3±1,9	121,4±3,7	156±3,5	40,9±2,3
	Е	10,6	20,8	20,3	12,7
	С	30,030,0	17,1	13,1	31,1
Оперативный (n=72)	lim	9—96	52—207	85—298	13—103
	$M_2 \pm m_2$	41,8±2,3	121,2±3,5	156±4,8	50,8±2,5
	Е	19,2	29,7	40,5	21,1
	С	45,9	24,5	25,8	41,5
Гипсовая повяз. (n=41)	lim	3—43	80—163	144—215	30—87
	$M_3 \pm m_3$	20,5±1,7	129,2±3,1	156,9±4,3	55,1±1,9
	Е	10,6	19,8	27,0	12,0
	С	51,7	15,3	16,2	21,8
Аппарат Волкова-Оганесяна, Илизарова (n=30)	lim	9—40	70—131	94—169	17—63
	$M_4 \pm m_4$	27,5±1,1	107,0±2,6	139,0±2,8	36,0±2,4
	Е	6,2	13,8	15,1	12,7
	С	22,5	12,9	10,9	35,3

td при M_1-M_2 3,2** 0,04 0,05 2,95***

td при M_1-M_3 4,7*** 1,63* 1,87* 4,83***

td при M_1-M_4 2,2* 3,2** 3,8*** 1,5

td при M_2-M_3 7,5*** 1,71* 1,56 1,37

td при M_2-M_4 5,6*** 3,2** 3,1*** 4,2***

td при M_3-M_4 3,4** 5,6*** 5,5*** 6,2***

Примечание. *— $P < 0,1$

**— $P < 0,01$

***— $P < 0,001$

Отдаленные результаты лечения изучены у 30 больных в сроки от одного года до трех лет. У 2 больных имело место нагноение на одной спице. Так как попытки купировать воспалительный процесс оказались неэффективными, пришлось удалить спицы, что не повлияло на дальнейшее лечение больных. У 4 больных с воспалением мягких тканей

вокруг спиц удалось купировать воспалительный процесс обкалыванием антибиотиками и облучением поврежденного сегмента УФО-лучами. Лишь у одного больного аппарат были вынуждены снять преждевременно ввиду его непереносимости. Лечение продолжалось гипсовой повязкой.

Характерной особенностью метода чрескостного остеосинтеза является сокращение сроков лечения и раннее восстановление функции конечности, а значит, и сокращение сроков нетрудоспособности, что имеет важное социальное и экономическое значение.

НИИ травматологии и
ортопедии им Х. А. Петросяна

Поступила 14/VI 1985 г.

Ս. Ջ. ԹՈՒՄՅԱՆ, Է. Ս. ՂԱՐԻԲՅԱՆ, Լ. Շ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

ՍՐՈՒՆՔԻ ԴԻԱՑԻՋԻ ՈՍԿՐՆԵՐԻ ԹԵՔ, ԹԵՔ-ԼԱՅՆԱԿԻ ԵՎ ՊՏՈՒՏԱԿԱԶԵՎ ՓԱԿ
ՎՈՏԻՎԱԾՔՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

Սրունքի դիաֆիզի ոսկրների թեք, թեք-լայնակի և պտտտակաձև փակ կոտրվածքներով հիվանդների տարբեր եղանակներով բուժման արդյունքների վերլուծությանը ցույց է տրված դեֆերենցված մոտեցման անհրաժեշտությունը՝ կախված կոտրվածքի տեսակից, բնույթից, հիվանդի հասակից և ուղեկցող հիվանդություններից: Սահմանվել է կոմբինացված (կոնսերվատիվ) և ապարատային (վիրահատական) բուժման մեթոդների հավաստի առավելությունները:

S. J. TUMIAN, E. S. GHARIBIAN, L. G. GRIGORIAN

COMPARATIVE EVALUATION OF THE METHODS OF TREATMENT OF CLOSE OBLIQUE, OBLIQUE-TRANSVERSE AND SPIRAL FRACTURES OF THE CRUS BONES DIAPHYSIS

On the basis of the analysis of surgical treatment of patients with close oblique, oblique-transverse and spiral fractures of the crus bones diaphysis the authors show the necessity of the differential approach to the surgical interventions, in dependance on the kind and character of the fracture, the age of the patient, accompanying diseases. The significant advantages of the combined (conservative) and apparatus (operative) methods of treatment are underlined.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Буачидзе О. Ш., Оноприенко Г. А. Ортопед., травматол. и протезир., 1983, 6, с. 38.
2. Волков М. В., Гудушаури О. Н. Тез. докл. II съезда хирургов РСФСР. Саратов, 1962, с. 236.
3. Гарибян Э. С. Автореферат канд. дисс. Ереван, 1974.
4. Гудушаури О. Н. Труды ЦИТО, т. 21. М., 1960, с. 351.
5. Дубров Э. Я. Матер. I съезда травматол.-ортопед. СССР. М., 1963, с. 168.
6. Оганесян О. В., Катанский Ю. Н. Ортопед., травматол. и протезир., 1983, 4, с. 21.
7. Трубников В. Ф., Попов И. Ф. Ортопед., травматол. и протезир., 1983, 6, с. 29.