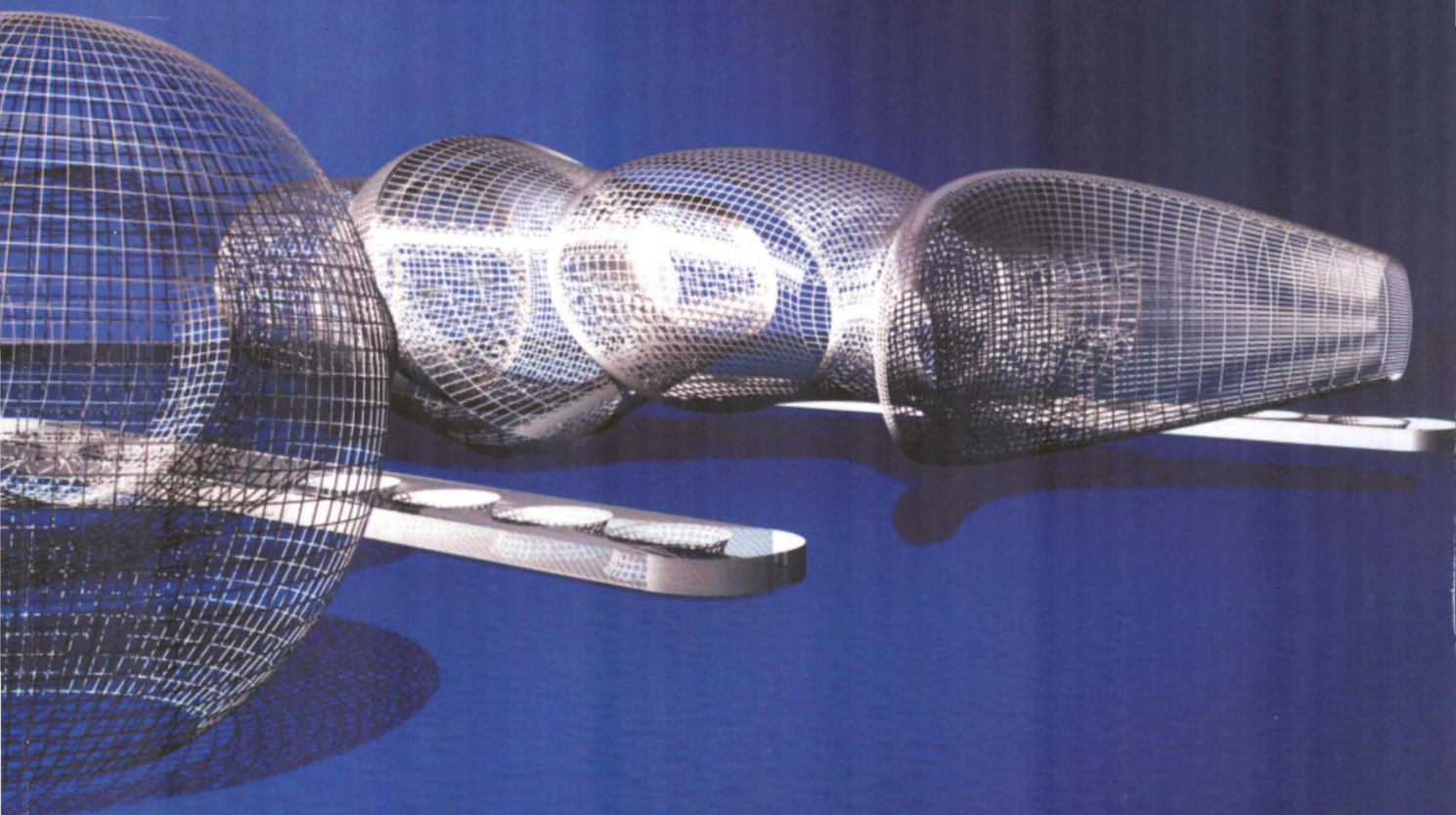


ISSN 1684-9280

Травматология ЖӘНЕ Ортопедия



1/2008

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА

Н.Д. БАТПЕНОВ, К.Т. ОСПАНОВ, Б.С. ДОСМАИЛОВ

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Компартмент-синдромының клиникалық белгілерімен, сирақ сүйектерінің жабық сынулары бар 43 науқастың сырқатнамасына ретроспективті талдау өткізілген. Дамыған асқыну ауруханадағы емдеу және операция алдындағы дайындық мерзімдерінің өсуіне әкелді. 90,7% науқастарда компартмент-синдромының белгілері кері дамуынан кейін операциялық емдеу жасалды. Авторлар науқастардың сирақ сүйектерінің жабық сынықтарында компартмент-синдромын уақытында анықтау қажет екендігін көрсетеді.

Is carried out the retrospective analysis of case records of 43 patients with the closed crises of bones of a shin with clinical signs of a kompartment-syndrome. The developed complication has led to increase in terms of preoperative preparation and hospitalisation. After recourse of symptoms of a kompartment-syndrome at 90,7 % of patients operative treatment is made. Authors specify in necessity of timely diagnostics of a kompartment-syndrome at patients with the closed crises of bones of a shin.

Вопросу лечения пострадавших с закрытыми переломами костей голени посвящена обширная литература [1,2,3,4,5]. В то же время, в подавляющем большинстве случаев не учитываются патофизиологические процессы, происходящие в мышцах и фасциальных футлярах зоны повреждения, которые сопровождаются нарушениями регионарной гемодинамики, микроциркуляции и вегетососудистыми расстройствами, как в месте повреждения, так и в отдаленных участках [6,7]. Следует учитывать и тот факт, что при закры-тых переломах степень повреждения мягких тканей варьирует в широких пределах - от небольшого ушиба до массивного размозжения [4].

Данное состояние известно в литературе как компартмент-синдром [8,9,10,12], острый внутритканевой гипертензионный синдром [11] или местный ишемический синдром [4]. Поскольку данное осложнение перелома костей развивается в результате посттравматических нарушений кровообращения, то ранняя диагностика и создание оптимальных условий для их компенсации являются ключевыми в предупреждении ишемических повреждений мышц, нервов

и других мягкотканых компонентов.

В связи с тем, что научные публикации по данному вопросу в отечественной и русскоязычной литературе немногочисленны, многие вопросы диагностики, профилактики, тактики лечения остаются открытыми. Целью работы явился ретроспективный анализ историй болезни 43 больных с закрытыми переломами костей голени, находившихся на стационарном лечении НИИ травматологии и ортопедии г. Астаны за период с 2005 по 2006 г. Основанием для ретроспективного анализа историй болезни данной группы больных послужили наличие явных клинических признаков и симптомов компартмент-синдрома, таких как выраженная боль, напряженный и плотный отек мягких тканей, наличие ишемических фликтен на поврежденной конечности, характеризующих наличие компартмент-синдрома, не указанного в клиническом диагнозе. У этих больных инструментального измерения внутритканевого давления не проводилось.

Распределение больных по возрасту представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение больных по возрасту

Возраст	Количество больных	
	абс.	%
До 20 лет	3	7%
20-29 лет	13	30,2%
30-39 лет	15	34,9%
40-49 лет	4	9,3%
Старше 50	8	18,6%
Всего	43	100%

Из таблицы 1 следует, что переломы костей голени чаще всего наблюдались у лиц молодого (30,2%) и среднего (34,9%) возраста.

Распределение больных по полу представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение больных по половому признаку

Пол	Количество больных	
	абс.	%
Мужчины	30	69,8%
Женщины	13	30,2%
Всего	43	100%

Как следует из таблицы 2, переломы костей голени в 2 раза чаще наблюдались у мужчин. Большая часть больных (81,4%) находилась в наиболее молодом и трудоспособном возрасте, что определяет соци-

альную значимость этого повреждения.

Распределение пострадавших по виду травмы представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение больных по виду травмы

Вид травмы	Количество больных	
	абс.	%
Бытовая	18	41,9%
Производственная	4	11,6%
ДТП	20	46,5%
Всего	43	100%

Как видно из таблицы 3, преобладали травмы, полученные в результате ДТП, и бытовые, полученные вследствие прямого удара или падения с высоты.

Большое практическое значение для определе-

ния тактики лечения у больных с закрытыми переломами костей голени имеет характер и локализация перелома. Данные по характеру и уровню перелома приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Распределение больных по характеру перелома

Характер перелома костей голени	Количество больных	
	абс.	%
Винтообразный со смещением	9	2 %
Оскольчатый со смещением	13	30,2%
Косой со смещением	5	11,6%
Внутрисуставной со смещением	13	30,2%
Поперечный со смещением	2	4,7%
Фрагментарный со смещением	1	2,3%
Всего	43	100%

Таблица 5 – Распределение больных по локализации перелома

Уровень перелома	Количество больных	
	абс.	%
Верхняя треть	2	4,6%
Средняя треть	11	25,6%
Нижняя треть	15	34,9%
Дистальный метаэпифиз	15	34,9%
Всего	43	100%

Как следует из приведенных таблиц, преобладали больные с оскольчатым и внутрисуставным характером перелома (60,4%) с преимущественной локализацией перелома в нижней трети и дистальном мета-

эпифизе (69,8%).

Большую роль для определения дальнейшей тактики лечения играет также и временной фактор с момента получения травмы, который представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение больных по времени с момента получения травмы

Время с момента получения травмы	Количество больных	
	абс.	%
С 1 до 3 часов	24	55,8%
С 3 до 6 часов	11	25,5%
С 6 до 24 часов	4	9,3%
Свыше 24 часов	4	9,3%
Всего	43	100%

Из вышеприведенной таблицы следует, что большая часть больных обратилась за травматологической помощью в первые 6 часов с момента получения травмы (81,3%).

27 больным с закрытыми переломами костей голени при госпитализации произведена блокада места перелома с наложением скелетного вытяжения за пяточную кость, с последующей укладкой поврежденной конечности на шине Белера. 16 больным, по ряду различных причин (выраженного алкогольного опьянения или при попытке закрытой ручной репозиции), наложены гипсовые повязки. В последующем, на 1-2 сутки стационарного лечения, в связи с наличием нарастающего болевого синдрома, оте-

ка, признаков сдавления гипсовой повязкой, появления ишемических фликтен, гипсовые повязки заменены на скелетное вытяжение. Ишемические фликтены вскрыты, санированы растворами антисептиков, проведены аппликации с мазью Левомеколь и Солкосерил. Всем больным назначены обезболивающие препараты, проводилась профилактика пролежней, дыхательная гимнастика, по показаниям - антибактериальная терапия. Реже, с целью купирования местного отека тканей применялось физиотерапевтическое лечение.

Распределение больных по срокам предоперационного пребывания представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение больных по срокам предоперационного пребывания

Сроки прибывания	Количество больных	
	абс.	%
от 7 до 10 суток	6	15,4%
Свыше 10 суток	33	84,6%
Всего	39	100%

Как видно из таблицы 7, преобладали больные, у которых предоперационный период составлял более 10 суток (84,6%).

После купирования отека и заживления области ишемических фликтен 90,7% больным применено оперативное лечение (таблицы 8,9).

Таблица 8 – Распределение больных по методу лечения

Метод лечения	Количество больных	
	абс.	%
Оперативные методы лечения	39	90,7%
2. Консервативные методы лечения	4	9,3%

Таблица 9 - Распределение больных по методам оперативного лечения

Оперативные методы лечения	Количество больных	
	абс.	%
- Чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез (ЧКДО)	30	77%
- наkostный	9	23%
Итого	39	100%

Из таблиц 8 и 9 следует, что в 90,7% случаев проведено оперативное лечение, из которых в 77% - выведено чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез костей голени по методу Г.А. Илизарова.

В послеоперационном периоде применялась обезболивающая, антибактериальная и антиагрегантная терапия.

Распределение больных по срокам стационарного лечения представлено в таблице 10.

Таблица 10 - Распределение больных по срокам стационарного пребывания

Сроки лечения (в днях)	Количество больных	
	абс.	%
10 - 14	6	14%
15 - 21	21	48,8%
Свыше 21 суток	16	37,2%
Всего	43	100%

Из таблицы следует, что 48,8% больных, находившихся на стационарном лечении в сроки с 15-21 дней, и 37,2% - свыше 21 дня.

Таким образом, ретроспективный анализ данной группы больных показал недостаточную осведомленность травматологов-ортопедов о таком грозном осложнении, как компартмент-синдром с его клиническими проявлениями. Неинформированность и отсутствие единой тактики диагностики и лечения компартмент-синдрома при переломах костей голени ведет к увеличению сроков предоперационного пребывания и стационарного лечения. Поскольку исследуемое осложнение перелома костей голени развивается в результате посттравматических нарушений кровообращения, то ранняя диагностика и создание оптимальных условий для лечения являются ведущим фактором в предупреждении ишемических повреждений при переломах костей голени. Поэтому разработка простых и четких критериев оценки тяжести и способов профилактики и коррекции компартмент-синдрома является наиболее важным и необходимым для оказания своевременного и адекватного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнян Д.В. Лечение закрытых сложных (оскольчатых и сегментарных) диафизарных переломов костей голени: автореф. ... канд. мед. наук. - М., 1982. - 32 с.
2. Гиршин С.Г. Закрытый интрамедуллярный остеосинтез диа-физарных переломов длинных трубчатых костей //Закрытые диафизарные переломы длинных трубчатых костей: сб. науч. тр. - Ленинград, 1989. - С. 33-39.
3. Городниченко А.И. Лечение оскольчатых

переломов костей голени новыми аппаратами с «плавающими» фиксаторами стержней // Новые технологии в медицине: научно-практическая конференция с международным участием (Курган, 19-21 сентября 2000): тезисы. - Ч.1.-Курган, 2000. -4.1- - С. 63-64.

4. Каплан А.В. Повреждения костей и суставов. - М.: Медицина, 1979. -568 с.

5. Шевцов В.И. Чрескостный остеосинтез при лечении оскольчатых переломов. - Курган: ЗАО «Даммн», 2002. - 331 с.

6. Нечаев Э.А., Раевский А.К., Савицкий Г.Г. Синдром длительного сдавления: руководство для врачей. - М., 1993. - 365с.

7. Фишкин В.И., Львов С.Е., Уфимцев В.Е. Регионарная гемодинамика при переломах костей. - М., 1981. - 173с.

8. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии. - М., 2004. - С.280-284.

9. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения - М., 2002. - 480 с.

10. Назаренко Г.И., Канючевский А.Б., Минасян А.М., Араблинский А.В., Кучин Г.А. Компартмент-синдром у пациентов с хирургической патологией // Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова. - 1999. - № 3. - С. 3-11.

11. Кадри Лама Деайбис. Особенности хирургического лечения закрытых переломов костей предплечья с учетом стадии развития внутритканевого гипертензионного синдрома: дис. ... канд. мед. наук. - Ростов-н/Д, 2003. - 175с.

12. Matsen F.A., Winqvist R.A., Krugmire R.B. Diagnosis and management of compartmental Syndromes // J. Bone Jt Surg.-1980.-Vol.62.-P.286-291.