

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РФ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ им. Р. Р. ВРЕДЕНА

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ КАЗАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

АМБУЛАТОРНАЯ ТРАВМАТОЛОГО- ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
Всероссийской
научно-практической конференции**

1 часть

Санкт-Петербург — Йошкар-Ола
1994

**Ассимметрия формирования периостальной мозоли
при изолированном переломе бедра**

*Н. В. Корнилов, В. А. Гапонов,
А. М. Смирнов, А. С. Аврунин
Санкт-Петербург*

Одним из основных рентгенологических критериев, используемых при оценке сращения отломков кости после ее перело-

ма, является структура периостальной мозоли. В настоящем исследовании изучена динамика изменения степени асимметрии формирования различных ее участков.

Обследовано 212 белых беспородных крыс-самцов массой 180—220 г с изолированными переломами правой бедренной кости. Отломки фиксировали интрамедуллярно металлическим стержнем. Рентгенологическое исследование проводили в день операции, а затем по скользящему графику в течение 60 сут. В результате ежедневно обследовано от одного до девяти животных. Степень асимметрии оценивали по соотношению размеров различно составленных пар из восьми симметричных участков периостальной мозоли на рентгенограмме. Всего исследовано десять различных соотношений. Математическая обработка временных рядов — сглаживание сплайнами по методу наименьших квадратов с параметрами модели $P=0,0003$ и $0,3$ (De Boog, 1978).

Установлено, что степень асимметрии во всех случаях колеблется с циркасептанной периодичностью. Эти колебания накладываются на тренд, величина которого также непостоянна. Следовательно, формирование периостальной мозоли протекает с постоянным изменением степени асимметрии между симметрично расположенными участками. Другими словами, при любых вариантах соотношений наблюдается попеременное преобладание роста то одного, то другого участка, а степень этого преобладания постоянно меняется.

Произведена также суммарная оценка степени асимметрии (величина амплитуд) до и после объединения отломков в единый костный орган за счет костной мозоли. Этот срок, по нашему мнению, соответствует времени исчезновения линии перелома на рентгенограмме (в среднем 30-е сут.). Установлено, что до 30-х сут. величина амплитуд достоверно ($p < 0,01$) меньше (по U-критерию Вилкоксона-Манна-Уитни), чем после 30-х сут. Следовательно, в течение первого месяца степень асимметрии меньше, и, значит, в развитии процесса, имеющих циркасептанную периодичность, меньше асимметрия распределения пластического вещества и энергии между сопоставляемыми участками.