

ВЛИЯНИЕ ОСТЕОГЕНОНА НА МИНЕРАЛЬНУЮ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ И НЕСРАЩЕНИЯМИ КОСТЕЙ

Кузнецова О.А., Гюльназарова С.В.

ФГУ «Уральский НИИ травматологии и ортопедии им. В.Д.Чаклина»
Минздравсоцразвития России, Екатеринбург

Введение. Несращения костей являются тяжелыми последствиями переломов, которые приводят к значительным нарушениям функции поврежденной конечности и инвалидизации больных в 10-25% случаев [1]. В процессе лечения перелома вследствие длительного отсутствия или снижения нагрузки на кость и расстройств кровоснабжения, как правило, развивается вторичный иммобилизационный остеопороз. Авторами в ранее проведенном исследовании было обнаружено снижение минеральной плотности кости (МПК) у 91,7% пациентов с несращениями бедра и костей голени, при этом в 74,1% был выявлен остеопороз, и лишь у 8,3% больных МПК соответствовала норме [2].

Лечение переломов и несращений костей на фоне ОП является одной из значимых проблем современной травматологии и ортопедии, актуальны как технические вопросы остеосинтеза при ОП, так и возможности его фармакологической коррекции [7], поскольку продолжительность лечения на фоне ОП в 1,5–2 раза превышает сроки лечения при нормальной МПК [3–6].

Цель исследования: оценить целесообразность использования остеогенона при хирургическом лечении пациентов с переломами и несращениями костей, осложненными остеопорозом.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 73 пациента (56 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 20 до 55 лет (средний возраст $41,3 \pm 11,4$ лет) с несращениями бедра и костей голени, осложненными регионарным остеопорозом (Z-критерий до $-4,8$ SD). Давность травмы колебалась от 4 месяцев до 7 лет (в среднем $17,4 \pm 10$ месяцев). Несращения бедра

диагностированы у 25, а костей голени – у 48 пациентов.

Динамику минеральной плотности кости до операции и затем в сроки 6, 12 и 18 месяцев после достижения консолидации костных отломков изучали методом рентгеновской денситометрии. Определялась МПК в поясничном отделе позвоночника и проксимальных отделах обеих бедер (total hip) на двухэнергетическом денситометре DPX-A фирмы LUNAR США.

Все пациенты оперированы методом открытого чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова и разделены на 3 группы. В послеоперационном периоде пациентам основной группы (n=17) назначали остеогенон: в течение первых 3-х месяцев по 2 таблетки 3 раза в день, в следующие 3 месяца – по 1 таблетке 3 раза в день. Пациентам группы сравнения (n=23) в течение первых 3-х месяцев назначали препараты Ca по 1000 мг и витамина D3 по 400 МЕ в сутки, в следующие 3 месяца доза была уменьшена вдвое. Такая схема приема препаратов обеспечивала ежедневно одинаковое количество приема элементарного кальция. Пациенты контрольной группы (n=33) никаких препаратов не получали.

Для сравнения результатов лечения трех групп применяли однофакторный дисперсионный анализ. С целью оценки динамики МПК использовали дисперсионный анализ повторных измерений и критерий Ньюмена-Кейлса, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У пациентов всех групп после проведенного лечения были восстановлены целостность костного сегмента, опороспособность и функция пораженной конечности. Однако сроки консолидации у па-

циентов разных групп оказались достоверно различными. Так, сроки сращения отломков костей голени у принимавших остеогенон либо препараты кальция с витамином D3 были на 28,6-31,8% короче, чем у пациентов, лечившихся только хирургическим методом. У пациентов с более тяжелой патологией - несращениями бедра - сокращение сроков консолидации при применении препаратов Ca и витамина D3 было отмечено только на 15,3%, а при использовании остеогенона - на 34,3% по сравнению с контрольной группой.

Изучение динамики МПК показало, что к моменту консолидации у пациентов контрольной группы остеопороз в оперированной конечности прогрессировал, что было подтверждено снижением МПК (total hip) на 6,1% по сравнению с дооперационными значениями ($p < 0,05$). У этих пациентов в условиях полной функциональной нагрузки через 1,5 года после консолидации отломков МПК поврежденной конечности постепенно увеличивалась, но лишь достигала дооперационных значений. У больных, получавших препараты кальция и витамина D3, не было отмечено достоверных изменений МПК в течение всего периода наблюдения. У больных с несращениями бедра и костей голени, принимавших остеогенон, остеопороз в процессе лечения не прогрессировал, через 6 месяцев после сращения у них было отмечено достоверное увеличение МПК оперированной конечности (total hip) на 5,5% по сравнению с фоновыми показателями, а через 1,5 года - на 9,7%.

Заключение. Проведенное исследование показало, что пациенты с переломами и несращениями костей нижних конечностей, осложненными остеопорозом, в процессе хирургического лечения продолжают терять костную массу, что удлиняет сроки консолидации. Нормализация сроков сращения достигается при комбинации хирургического лечения и медикаментозной коррекции остеопороза. Использование

с этой целью остеогенона оказывает положительное влияние на течение репаративного процесса, что проявляется сокращением сроков консолидации по сравнению с контрольной группой на 15,3-34,3%. Кроме того, остеогенон благоприятно влияет и на минеральную плотность кости оперированной конечности: увеличение ее в условиях полной функциональной нагрузки составляет через 1,5 года 9,7% по сравнению с фоновыми показателями. Можно полагать, что остеогенон способствует оптимизации костного ремоделирования и регрессу остеопороза.

Литература

1. Бауэр И.В. Научное обоснование и разработка современных методов диагностики и хирургического лечения псевдоартроз / Автореф.дис...д-р мед.наук. - Новосибирск, 2007. - С. 48.
2. Гюльназарова С.В. Остеопороз и остеопения у пациентов с несращениями бедра и костей голени / С.В. Гюльназарова, О.А. Кузнецова // III Российский конгресс по остеопорозу с международным участием, Россия, г. Екатеринбург, 6-8 октября 2008 г.: тезисы докладов. - Екатеринбург: Изддом «Алфавит+», 2008. - С. 123.
3. Гюльназарова С.В. Об особенностях лечения ложных суставов, осложненных остеопорозом / С.В. Гюльназарова, В.И. Мамаев, Е.Б. Трифонова и др. // Проблемы остеологии: научно-практический журнал. - 1999. - Т.2, № 3. - С. 121-122.
4. Калашников А.В. Расстройства репаративного остеогенеза у больных с переломами длинных костей (диагностика, прогнозирование, лечение, профилактика) / Автореф.дис... д-ра мед. наук. - Киев, 2003. - 35 с.
5. Котельников Г.П. Новое в лечении посттравматического локального остеопороза / Г.П. Котельников, А.В. Яшков, С.А. Панкратов // Проблемы остеопороза в травматологии и ортопедии: тезисы II научно-практической конференции с международным участием, Москва, 12-13 февраля 2003 г. - М.: ЦИТО, 2003. - С. 99-100.
6. Леонова С.Н. Остеопороз при лечении переломов / С.Н. Леонова // Проблема остеопороза в травматологии и ортопедии: 3 конференция с международным участием, 14-15 февраля 2006 года: тезисы. - М., 2006. - С. 52-53.
7. Миронов С.П. Современное состояние проблемы остеопороза / С.П. Миронов, С.С. Родионова // Проблемы остеопороза в травматологии и ортопедии: тезисы II научно-практической конференции с международным участием, Москва, 12-13 февраля 2003 г. - М.: ЦИТО, 2003. - С. 3-5.