

энергетическую рентгеновскую остеоденситометрию проксимального отдела бедренной кости (аппарат "QDR-4500-Delphi-Hologic", США). Оценивали периферический метакарпальный индекс (МКИ) Барнетта-Нордина и индекс минеральной плотности кости (МПК). По данным МКИ и МПК ОД установлен в 36,8% наблюдений, причем Оп в 27,6% и ОП в 9,2%. ОД в 1-й группе имел место в 15,4% случаев, а во 2-й – в 59,5% ($p < 0,001$). У менструирующих женщин ОД проявлялся только в виде Оп, тогда как в постменопаузальном периоде Оп констатируется в 40,5% наблюдений, а ОП в 18,9% ($p < 0,001$). 1-я и 2-я группы достоверно ($p < 0,001$) отличались между собой по параметрам МКИ (соответственно $0,47 \pm 0,007$ у.е. и $0,43 \pm 0,007$

у.е.) и МПК ($0,96 \pm 0,070$ SD и $1,44 \pm 0,100$ SD). Если у женщин в постменопаузальном периоде их возраст влияет на показатели и МКИ ($p = 0,042$), и МПК ($p < 0,001$), то у менструирующих лиц – только на второй параметр костной массы ($p = 0,043$).

Таким образом, ОД отмечается у 37% женщин в пре- и постменопаузальном периоде, причем соотношение Оп к ОП составляет как 3:1. При этом ОД у менструирующих женщин проявляется только Оп (15% наблюдений), тогда как в постменопаузальном периоде Оп констатируется в 41% случаев, а ОП в 19%. Кроме того, женщины в пре- и постменопаузальном периоде отличаются между собой по параметрам МКИ и МПК, на что влияет возраст обследованных.

УДК 616.63/.65:616.314
© Ивченко А.В., 2010

ПРОЧНОСТЬ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ ПРИ НАНЕСЕНИИ ДЫРЧАТОГО ДЕФЕКТА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТРЕПТОЗОТОЦИНОВОГО ДИАБЕТА

Ивченко А.В.

Луганский государственный медицинский университет

Исследование проведено на 48 белых крысах-самцах двух возрастных групп: репродуктивных и периода выраженных старческих изменений, распределенных на 4 группы. 1-ю группу составили интактные животные. Во 2-й группе на границе проксимального метафиза и диафиза большеберцовых костей (ББК) был нанесен сквозной дырчатый дефект диаметром 2,2 мм, что позволяло сохранить как целостность костного органа, так и функциональную нагрузку на конечность. В 3-4-й группах животным моделировали экспериментальный диабет путем однократного внутривенного введения стрептозотоцина (40 мг/кг). Наконец, в 4-й группе животным также моделировали сквозной дырчатый дефект аналогично 2-й группе. По истечении 30 дней животных выводили из эксперимента декапитацией под эфирным наркозом, выделяли большеберцовые кости и исследовали их прочность в дистальных отделах при изгибающей деформации.

При нанесении сквозного дефекта в ББК (2-я группа) у репродуктивных крыс минимальная ра-

бота разрушения кости, предел прочности и модуль упругости были меньше, чем аналогичные показатели у интактных животных. У животных периода выраженных старческих изменений во 2-й группе прочность большеберцовой кости изменялась так же, как и у репродуктивных животных, но амплитуда отклонений была выше.

Нанесение дырчатого дефекта ББК у репродуктивных крыс на фоне стрептозотоцинового диабета к 30 дню наблюдения при сравнении с 2-й группой сопровождалось увеличением хрупкости кости на фоне снижения ее прочности. У животных старческого возраста динамика изменений была такой же, но более выраженной.

Таким образом, в условиях экспериментального стрептозотоцинового диабета у животных репродуктивного и старческого возраста определяется снижение механических свойств поврежденной кости, что может свидетельствовать о замедлении процессов репаративной регенерации кости. Динамика и степень выявленных отклонений зависела от возраста животных.

УДК 618.17-008.8+618.173

© Игнатъев А.М., Ермоленко Т.А., 2010

МЕРОПРИЯТИЯ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА

Игнатъев А.М., Ермоленко Т.А.

Одесский государственный медицинский университет

Актуальность. Снижение мышечной силы из-за отсутствия физической активности и сидячего образа жизни приводит к изменению осанки. Прогрессирующие изменения осанки приводят к

укорочению параспинальной мускулатуры, которая активно сокращается, вызывая боли от мышечной перенапряжения.

Целью исследования было оценить эффек-

тивность устройства (Пат.25756 А61F 5/26) в плане сохранения или улучшения осанки при установленном ОП без переломов, расширения двигательной активности, уменьшения болевого синдрома и оптимизации терапии ОП.

Материалы и методы. Под наблюдением было 37 женщин (в возрасте $53,6 \pm 2,3$ лет) с постменопаузальным ОП, профессия которых связана с принятием вынужденной кифотической позы (работа на компьютере, операторская деятельность и т.д.) Измеряли силу мышц сгибателей и разгибателей позвоночника, угол кифоза, рост, болевой синдром. Устройство назначали с тренирующей целью в течение 6 месяцев для предотвращения сутулости, время ношения не превышало 4-5 часов в день.

Результаты. Полученные данные продемонстрировали, что у женщин мышечная сила значи-

тельно влияет на МПКТ. Уровень физической активности и мышечной силы снижается с возрастом. Масса мышечной ткани и МПКТ пяточной кости были значительно выше у женщин, занимающихся регулярными физическими упражнениями ($P < 0,05$ и $P < 0,001$ соответственно). Применение устройства у всех пациенток обеспечило увеличение силы мышц разгибателей в среднем на 65%, сгибателей на - 54%, угол кифоза уменьшился на 13%, болевой синдром на 35%.

Выводы. Своевременно проведенные реабилитационные мероприятия позволяют предотвратить развитие деформаций скелета, уменьшить болевой синдром, положительно повлиять на психосоциальное состояние пациенток и, в итоге, улучшить качество жизни. Реабилитация является важной составляющей, как профилактики, так и лечения ОП.

УДК 611.41:615.37

© Кащенко С.А., Золотаревская М.В., 2010

ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ИМУНОФАНА

Кащенко С.А., Золотаревская М.В.

Луганский государственный медицинский университет

На сегодняшний момент возрос интерес врачей различного профиля к иммуностимулирующей терапии в связи с увеличением числа аллергических и онкологических заболеваний, повышением распространенности хронической инфекционной патологии с устойчивостью к антибиотикам, вызываемой условно-патогенными микроорганизмами. Иммунологическая реактивность населения снижена и в комплексном лечении пациентов используются методы иммунореабилитации. К лекарственным веществам, обладающим иммунокорректирующими свойствами, относится имунофан. В селезенке происходит антигензависимая пролиферация иммунокомпетентных клеток, которые обеспечивают иммунный ответ, поэтому представляет интерес изучение изменений, происходящих в данном органе в ответ на действие имунофана как иммуномодулятора.

Исследование проводилось на 36 половозрелых крысах с начальной массой 130-150 г. В качестве иммуномодулятора вводили имунофан по 50 мкг/кг массы тела в/м на 1, 3, 5, 7, 9 сутки. Контролем служили интактные крысы. Животные выводились из эксперимента под эфирным наркозом, забор селезенки производили через 7, 30 и 90 дней после окончания введения препарата.

Под воздействием имунофана наблюдается уменьшение массы селезенки крыс на 24,56 % (7 сут.), 13,14 % (30 сут.) и 0,86 % (90 сут.) в сравнении с аналогичными показателями контрольных животных. Следовательно, селезенка обладает высокой чувствительностью к иммуномодулирующему препарату имунофану, что доказывает ее активную роль в поддержании иммунологического равновесия в организме.

УДК 591.446:615.37

© Кащенко С.А., Петизина О.Н., 2010

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЛИНЕЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМУНОФАНА У КРЫС

Кащенко С.А., Петизина О.Н.

Луганский государственный медицинский университет

Ухудшение условий окружающей среды приводит к тому, что поиск эффективных препаратов биогенного происхождения в наше время является

приоритетным в медицине в связи с ростом иммунодефицитных состояний различного генеза. Для решения данной проблемы необходимо выясне-