## ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СКЕЛЕТА

спектр последствий — от травм мягких тканей до переломов шейки бедра и черепно-мозговых травм разной степени выраженности.

С проблемой падений тесно связаны такие возраст-ассоциированные нарушения, как нарушения передвижения, включающие в себя снижение устойчивости и нарушения походки. Они были объективизированы нами путем применения шкалы «Оценка двигательной активности у пожилых пациентов» (Functional mobility assessment in elderly patients). В результате были получены следующие результаты.

В отношении параметра устойчивости были получены следующие результаты. Соответственно при отсутствии саркопении, при пресаркопении, саркопении и при выраженной саркопении величина устойчивости (в баллах) в разные возрастные периоды носила следующий характер.

В 55 – 60 лет: 23,7+2,4, 20,1+1,7 балла; в 61 – 65 лет – 23,5+2,5, 18,7+1,3 балла; в возрасте 66 – 70 лет – 22,1+2,3, 16,1+1,5, 12,3+1,1, 10,2+1,3 балла; 71 – 75 лет – 20,3+2,1, 14,5+1,2, 11,1+1,0, 9,1+1,1 балла; 76 – 80 лет – 19,5+2,4, 12,5+1,3, 9,3+1,2, 8,0+1,2 балла, p<0,05 по мере увеличения возраста и усугубления степени тяжести саркопенического синдрома.

Нарушения походки при отсутствии саркопении, при пресаркопении, саркопении и при выраженной саркопении

(в баллах) в разные возрастные периоды были следующими: в 55-60 лет: 17,1+1,1, 16,2+0,8 балла; в 61-65 лет -17,2+1,0, 16,1+0,7 балла; в возрасте 66-70 лет -15,2+0,9, 14,3+0,5, 11,3+0,4, 9,4+0,4 балла; 71-75 лет -14,0+0,8, 12,1+0,3, 9,1+0,3, 8,1+0,2 балла; 76-80 лет -12,3+0,7, 9,3+0,6, 8,2+0,4, 7,0+0,3 балла, p<0,05 по мере увеличения возраста и степени тяжести саркопении.

Характер общей двигательной активности соответственно при отсутствии саркопении, при пресаркопении, саркопении и при выраженной саркопении (в баллах) был следующим в изученные возрастные периоды: в 55-60 лет: 40,1+2,1,38,4+1,8 балла; в 61-65 лет -39,4+2,3,36,1+1,5 балла; в возрасте 66-70 лет -34,1+2,0,32,4+1,6,30,4+1,4,27,4+1,3 балла; 71-75 лет -30,5+1,9,30,1+1,4,28,1+1,3,24,3+1,5 балла; 76-80 лет -28,3+1,4,28,4+1,3,26,2+1,5,20,7+1,4 балла, p<0,05 по мере увеличения возраста и степени тяжести саркопении.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что по мере увеличения степени выраженности инволютивных изменений мышечного аппарата происходит снижение степени устойчивости, ухудшение качества походки и снижение уровня общей двигательной активности, что является патогенетической основой для увеличения риска падений.

## ОСТЕОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ АРТРОЗА ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ НЕКРОЗЕ МЫЩЕЛКОВ БЕДРА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

## ТОРГАШИН А.Н., РОДИОНОВА С.С., ИВАНОВ К.С.

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, г.Москва

Нарушения в субхондральной кости при асептическом некрозе мыщелков бедренной и большеберцовой костей усиливают дегенерацию гиалинового хряща. Назначение остеотропной терапии может быть целесообразным для восстановления костной ткани мыщелков и снижения риска прогрессирования артроза, в том числе после артроскопической менискэктомии.

**Цель**. Обосновать применение остеотропной терапии при лечении асептического некроза мыщелков бедренной и большеберцовой костей у пациентов с повреждением менисков.

Материал и методы. У 23 пациентов (средний возраст 44 года, от 26 до 64 лет) с диагнозом: Повреждение внутреннего или наружного мениска коленного сустава. В предоперационном периоде выполнялось МРТ исследование. В случае выявления сопутствующего асептического некроза мыщелков бедренной или большеберцовой кости, исследовались маркеры костной резорбции (Дезоксипиридинолин утренней мочи, b-cross laps крови) и в случае их повышения в послеопера-

ционном периоде назначалась остеотропная терапия на 1 год: активные метаболиты витамина Д (альфакальцидол в дозе 0.75-1.0 мкг/сут), остеогенон 2 таб 2 раза в день, антирезорбтивный препарат (Ибандроновая кислота 3мг внутривенно 1 раз в 3 мес, от 1 до 4х инъекций в течение года).

**Результаты.** Асептический некроз мыщелков бедренной или большеберцовой кости имел места у 43% обследованных пациентов. У 57% из них отмечалось повышение маркеров костной резорбции, что свидетельствовало об активности процесса и именно этим лицам была назначена антирезорбтивная терапия.

Заключение. Повреждение или дегенеративное изменение мениска нередко сопровождается развитием асептического некроза мыщелков бедренной или большеберцовой кости, что ускоряет прогрессирование дегенеративных изменений и снижает эффективность проведенной менискэктомии. Учитывая высокую активность ремоделирования у части пациентов необходимо назначение антирезорбтивной остеотропной терапии.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ФОРСТЕО® ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АСЕПТИЧЕСКИМ НЕКРОЗОМ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

## ШУШАРИН А. Г., ПОЛОВИНКА М.П.

ФГБУН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины» СО РАН, г. Новосибирск

Среди различных форм дегенеративно-дистрофических заболеваний ТБС АНГБК занимает важное место, как социально значимая патология. В теории патогенеза АНГБК

чаще рассматриваются три основные причины: сосудистые расстройства, нарушение обменных процессов, врожденная анатомо-функциональная недостаточность ТБС [1].

Ранее нами было показано, что купирование выраженного болевого синдрома, замедление деструктивных процессов и уменьшение очагов деструкции при АНГБК достигается проведением в/с инъекций Перфторана (ПФ) и/или лекарственной смеси ПФ-Димексид в ТБС прямой навигацией под контролем УЗИ [2]. ПФ – плазмозамещающее средство на основе перфторорганических соединений, которое обладает выраженной способностью осуществлять эффективный газообмен в ишемизированных тканях [3]. Димексид характеризуется как вещество с низкой токсичностью, противовоспалительными и анальгезирующими свойствами. В случае развития АНГБК у пациентов со сниженной минеральной плотностью костной ткани (МПКТ) дополнительно проводили инфузии препаратов группы бисфосфонатов — Акласта и Резокластина [4]. На данный момент пациентам с непереносимостью других препаратов для лечения остеопороза (ОП) рекомендуется применение Форстео® (Терипаратид) [5].

Целью настоящего исследования являлось улучшение результатов консервативного лечения пациентов с ранними стадиями асептического некроза головки бедренной кости (АНГБК) и остеопороза за счет дополнения курсов внутрисуставных (в/с) инъекций Перфторана с Димексидом в тазобедренный сустав (ТБС) под контролем УЗИ инъекциями Форстео® (Терипаратид), стимулятора формирования костной ткани.

**Материалы и методы.** В клиническом исследовании участвовали 23 пациента (10 мужчин и 13 женщин). По

данным МРТ у 8 пациентов процесс был двухсторонним. Возраст больных составил 38–65 лет. У всех пациентов по данным денситометрии (аппарат рентгеновской денситометрии DTX-200) МПКТ проксимального отдела бедренной кости была снижена, что по значениям Т-критерия составляло от -2,0 до -2,7. На основании этого к курсам в/с инъекций смеси ПФ-Димексид пациентам были добавлены ежедневные инъекции препарата Форстео® в дозе 20 мкг/сут.

**Результаты**. В результате проведенного лечения у всех пациентов болевой синдром был значительно снижен уже после первого курса инъекций  $\Pi\Phi$  с Димексидом, что отразилось на показателях ВАШ по оценке боли.

При оценке морфологического состояния суставов по рентгенологическим данным и данным МРТ у 91% пациентов процесс деструкции был остановлен. По данным денситометрии у всех пациентов отмечена положительная динамика в лечении остеопоротических явлений и повышение Т-критерия выше -1,5.

Выводы. Полученные результаты достоверно показывают, что проведение ежедневных инъекций препарата Форстео® в течение 12-ти месяцев и сопутствующих курсов в/с инъекций ПФ с Димексидом в ТБС может в достаточно короткие сроки привести к стойкой положительной динамике регенеративного процесса в костной ткани и улучшению качества жизни пациентов с АНГБК.

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АСЕПТИЧЕСКИМ НЕКРОЗОМ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

### ВОЛКОВ Е.Е., НОСТАЕВА С.Э., КАРИМОВА Х.Б.

Специализированный центр по лечению асептического некроза, г.Москва

**Цель**: ретроспективный анализ результатов лечения безоперационным методом тазобедренных суставов (ТБС) при асептическом некрозе головки бедренной кости (АНГБК).

Материал и методы: в исследование включено 60 больных в возрасте от до 3 до 70 лет с диагнозами двухстороннего АНГБК II-IV стадии. Пациенты получали комплексное лечение не менее 6 месяцев, включавшее: ЛФК, проведение процедур с использованием терапевтических аппаратов «Остеон-1» или «НС-5» с накожными фитоаппликаторами, фитованны, приём лекарственных препаратов и органо-минеральных комплексов. В обязательном порядке предписывался ортопедический режим с использованием костылей. Каждый курс лечения, проводившегося пациентами в домашних условиях, составлял 3 месяца. До начала и по завершении 3-месячного курса лечения пациенты проходили обследование: обзорную рентгенографию ТБС, денситометрию, анкетирование по шкале Harris и динамический контроль маркёров метаболизма костной ткани. Результаты лечения оценивали на основании совокупной динамики клинических, инструментальных и лабораторных показателей.

**Результаты:** положительные результаты комплексной терапии в виде снижения выраженности болевого синдрома,

увеличения амплитуды движений, повышения качества жизни пациентов отмечались уже после 1-го месяца лечения. Однако для достижения стойкого положительного эффекта требовалось в среднем 15 месяцев (5 курсов лечения). При этом отличные и хорошие результаты зарегистрированы у 46 (76,6%), удовлетворительные – у 7 (11,6%) пациентов. Не отмечено эффекта у 2-х пациентов, которым потребовалось тотальное эндопротезирование ТБС. Эффективность лечения в первую очередь зависела от полноты соблюдения пациентами всех рекомендаций

**Выводы:** 1. Предлагаемый безоперационный метод может рассматриваться как инновационый подход в лечении и реабилитации у больных страдающих АНГБК.

- 2. Комплексное использование всех взаимодополняющих элементов разработанного метода обеспечивает поступление микроэлементов (Ca, P, Mg, Zn) из многокомпонентных фитосборов в ТБС, улучшая микроциркуляцию и способствуя регенерации его тканей.
- 3. Представленный метод является патогенетически обоснованным, с минимальным количеством противопоказаний и нежелательных эффектов и возможностью проведения лечебно-реабилитационных мероприятий в домашних условиях.