



— Альянс —

ХРУПКИЙ ВОЗРАСТ

РОССИЙСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ОРТОГЕРИАТРИЯ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ДИАЛОГИ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

16-17 НОЯБРЯ 2023

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Российский национальный альянс «Хрупкий возраст»
Российская ассоциация по остеопорозу
Российская ассоциация геронтологов и гериатров
Союз реабилитологов России
АО Травма России
ОО «Человек и его здоровье»



— Альянс —

ХРУПКИЙ ВОЗРАСТ

РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

**ОРТОГЕРИАТРИЯ.
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ДИАЛОГИ**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

16-17 НОЯБРЯ 2023

Отель «Cosmos St.Petersburg Olympia Garden Hotel»
Санкт-Петербург, Батайский переулок, д. 3А
orthogeriatrics.congress-ph.online

Научное издание

Российская научно-практическая конференция с международным участием
ОРТОГЕРИАТРИЯ. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ДИАЛОГИ

Сборник тезисов – электронное издание

СПб.: 2023. – 85 с.

Материалы публикуются в авторской редакции

Технические редакторы:
Бобровник Е.А., Сгибнева А.С.
Дизайн, верстка:
Куделина Т.П.



СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Абдуллаев А.Х., Нурмухамедов А.И., Алиахунова М.Ю.,
Нуритдинова Д.Э., Нуритдинова С.К., Ачилова Ж.Г.

*Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр терапии и медицинской реабилитации,
Ташкент, Узбекистан*

Цель исследования. Оценка эффективности препарата кальциево-фосфорного обмена в профилактике и лечении остеопороза (ОП) у женщин перименопаузального периода.

Материал и методы. Женщины с эстрогендефицитным состоянием и климактерическим синдромом (КС) в возрасте от 45 до 55 лет были разделены на две группы (по 20): пациентки I-й группы получали менопаузальную гормональную терапию (МГТ) фемостон 1/10, 2/10, или 1/5), а II-й – на фоне МГТ – Калмазин по 1 таблетке 1 раз в день, в течение 6 месяцев. Исходно и в динамике проводили клинико-инструментальные исследования (общие и биохимические анализы крови, гормоны, анализ мочи, кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, УЗИ диагностика ОП, оценку тяжести КС (артериальное давление, индекс массы тела, исследование молочных желез и мазка с шейки матки и из цервикального канала, гинекологический осмотр; УЗИ органов малого таза). Оценивали интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ – 100 мм); объем движений; мышечно-тонические проявления.

Результаты и обсуждение. Клинические признаки переломов костей после минимальной травмы или спонтанны, в том числе позвонков, возможные причины вторичного ОП у обследованных выявили, что 67% женщин беспокоили боли в костях, особенно в позвоночнике. Постменопаузальный ОП(ПОП) формировался в первые 5 лет от менопаузы и характеризовался преимущественно поражением трабекулярных костей позвоночника, предплечья и голени. К этому периоду уменьшилась минеральная плотность костной ткани. В динамике лечения у пациенток обеих групп отмечали уменьшение/исчезновение болей в костях и мягких тканях, шаткости при движениях, улучшение общего состояния. У пациенток II-й группы улучшение наступило раньше (на 1 и 2 месяца), по сравнению с I-й группой (4 месяца). Восстановление трудоспособности и активности было более ощутимым. Данные лабораторно-инструментальных исследований коррелировали с клиникой. Некоторые аспекты ОП у женщин: потеря костной массы от 0,5 до 1% в год у женщин начинается уже в 35-40 лет, а с наступлением менопаузы этот показатель возрастает до 3-7%, т.е. в течение первых 3-5 лет менопаузы женщина теряет 9-35% костной массы; суммарный риск развития ОП переломов у женщин старше 50 лет составляет 39,7%; ОП страдает каждая третья женщина в возрасте 60-70 лет и 2/3 женщин в возрасте более 80 лет; летальность вследствие осложнений, обусловленных ОП переломами, в популяции женщин европейской расы старше 50 лет соответствует показателю летальности от рака грудной железы. Самая высокая скорость потери костной массы наблюдается за год до последнего менструального цикла и в течение последующих 2 лет.



Калмазин, в состав которого входит кальция цитрат 1000 мг, магния оксид 500 мг, витамин D3(холекальциферол) 200 МЕ, цинка оксид 25 мг и глютаминовая кислота 80 мг, воздействует на патогенетические звенья ОП и на фоне МГТ оказывает профилактическое и лечебное влияние на процесс. Магний в комплексе с витамином D3 повышает усвоение кальция, влияет на рост и минерализацию костей, предотвращает образование кальций-оксалатных камней. Цинк участвует в формировании костей. Глютаминовая кислота повышает устойчивость организма к гипоксии, улучшает метаболизм, обмен белков. Нормализует обмен веществ, изменяя функциональное состояние нервной и эндокринной систем. Калмазин переносился хорошо, побочных эффектов не наблюдалось. Диагностика ПОП и последующий выбор терапии основываются на клинической картине заболевания и оценке риска переломов.

Наиболее важными являются два фактора развития ПОП:

1. Костная масса к периоду наступления менопаузы.
2. Последующая скорость потери костного вещества.

Основными задачами терапии ПОП являются нормализация процесса костного ремоделирования: торможение процессов резорбции костной ткани и стимуляция костеобразования. В настоящее время для лечения ПОП возможен индивидуальный подбор как таблетированных, так и парентеральных препаратов из различных групп. Однако лечение данного заболевания должно быть длительным, и составной частью любой схемы терапии является прием кальция и витамина D. К таким препаратам многопланового действия можно отнести и изученный регулятор кальциево-фосфорного обмена Калмазин. Первичная профилактика ПОП должна включать коррекцию массы тела, отказ от курения и алкоголя, активный образ жизни и выполнение физических упражнений, достаточное употребление кальция с пищей либо в виде фармакологических препаратов в сочетании с витамином D.

Выводы. Полученные результаты позволяют рекомендовать сочетание МГТ и Калмазина у лиц с КС в перименопаузе, что позволит проводить эффективную патогенетическую профилактику и лечение ОП у женщин с эстрогендефицитными состояниями.

* * *



ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ У ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Аверкиева Ю.В., Летаева М.В., Королева М.В.,
Мальшенко О.С., Раскина Т.А.

*Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово*

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости остеопоротических переломов позвонков у лиц старшей возрастной группы в зависимости от пола и возраста.

Материалы и методы. За исследуемый период переломы позвонков при минимальном уровне травмы зарегистрированы в 78 случаях у больных старше 50 лет: 57 (73,08%) мужчин и 21 (26,92%) женщина ($p < 0,001$). Изучались переломы позвонков, полученные при минимальной травме (падение с высоты собственного роста или ниже, спонтанные переломы), которые рассматривались как остеопоротические, нетравматические. Переломы подтверждались рентгенологически. Частота переломов рассчитывалась на 100 000 населения в каждой возрастной группе и средние показатели за исследуемый период на 100 000 человеко/лет.

Результаты и обсуждения. Частота переломов в среднем составила для лиц обоего пола 50,15/100 000 населения в возрасте 50 лет и старше: у мужчин – 98,43/100 000, у женщин – 21,29/100 000 населения. Выявлено, что переломы позвонков во всех возрастных группах чаще встречались у мужчин, чем у женщин. В возрастной группе 50-54 лет переломы позвонков у женщин не зарегистрированы, в то время как у мужчин распространенность переломов составила 17,2/100 000 человеко/лет. В возрастных группах 55-59 лет и 60-64 лет переломы позвонков также встречались чаще у мужчин (17,2/100 000 и 52,4/100 000 человеко/лет соответственно), чем у женщин (9,6/100 000 и 10,2/100 000 человеко/лет), однако, статистически значимых различий между группами не получено ($p > 0,05$).

Начиная с возраста 65-69 лет, отмечено увеличение частоты переломов как у мужчин, так и у женщин (151,1/100 000 и 20,9/100 000 человеко/лет соответственно). Темпы роста числа переломов у мужчин в этой возрастной категории в 7,5 раз выше, чем у женщин ($p < 0,001$).

При сравнении группы мужчин в зависимости от возраста установлено, что статистически значимо чаще переломы позвонков встречались в возрасте 80 лет и старше (836,0/100 000 человеко/лет), чем в других возрастных группах ($p < 0,05$). У женщин наибольшая частота переломов также выявлена в возрасте 80 лет и старше (68,1/100 000 человеко/лет) без статистически значимых различий с возрастной группой 75-79 лет ($p > 0,05$).

Выводы. Таким образом, у мужчин переломы позвонков во всех возрастных группах встречались чаще, чем у женщин. Наибольшее число переломов пришлось на возраст 80 лет и старше как у женщин, так и у мужчин.

* * *



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ

Аверкиева Ю.В., Королева М.В., Летаева М.В.,
Мальшенко О.С., Григорьева И.И., Раскина Т.А.

¹Кемеровский государственный медицинский университет,

²Кемеровская городская клиническая больница №4,

г. Кемерово

Увеличение продолжительности жизни – одно из главных достижений современной медицины. Долголетие неизбежно связано с развитием возраст-ассоциированных дегенеративных изменений и интеркуррентным течением заболеваний, что приводит к ограничению жизнедеятельности. Старческая астения – совокупность гериатрических синдромов, включающих когнитивные и тревожно-депрессивные расстройства, вестибулярные нарушения, синдром падений, синдром мальнутриции и многие другие.

Цель исследования. Изучить функциональную активность у пациентов со старческой астенией.

Материалы и методы. Проанализировано 60 историй болезни у 24 мужчин и 36 женщин со старческой астенией. Средний возраст больных – 78,6 [75,4; 82,3] лет. Функциональная активность пациентов оценивалась по следующим индексам: индекс Бартел, IADL, тест «встань и иди», способность поддержания равновесия, способность выполнения основных функций (мобильность), оценка рисков падения (шкала Морзе).

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных мужчин и женщин выраженная зависимость от посторонней помощи в повседневной жизни выявлена у 14 (23,3%) пациентов, умеренная – у 38 (63,3%), легкая – у 8 (13,3%). Снижение повседневной инструментальной активности отмечено у 56 (93,3%) мужчин и женщин. Тест «встань и иди» не смогли выполнить 15 (25%) пациентов. Среди больных, выполнивших тест «встань и иди» только 8 (13,3%) имели показатели в пределах нормы, у – 36 (60%) выявлен риск падений. При оценке риска падений, по шкале Морзе, установлено, что очень высокий риск падений имели 43 (71,6%) пациента, умеренный – 12 (20%), низкий – 5 (8,4%). При оценке способности поддерживать равновесие показано, что 54 (90%) пациента не могут удовлетворительно выполнить данный тест. Способность выполнения основных функций сохранена – у 11 (18,3%) больных, снижена – у 49 (81,7%).

Выводы. У большинства больных со старческой астенией наблюдается умеренное ограничение функциональной активности, что проявляется зависимостью в посторонней помощи, снижением повседневной инструментальной активности и мобильности (включая высокий риск падений, неспособность поддерживать равновесие, снижение способности выполнять основные функции).

* * *



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГИДРОГЕЛЯ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН

Афиногорова А.Г.¹, Афиноменов Г.Е.², Линник С.А.³,
Ломоносова В.И.¹, Галушка В.В.¹, Мадай Д.Ю.², Матело С.К.⁴

¹НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера,

²Санкт-Петербургский государственный университет,

³СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург,

⁴ООО «Диарси центр»,

Москва

Цель исследования. Оценить эффективности полифункционального гидрогеля для профилактики и лечения инфекционных осложнений ран. Задачей являлось изучение антимикробного и ранозаживляющего действия препарата в клинической практике у пациентов с трофическими язвами, донорскими участками, ожогами, пролежнями.

Материалы и методы. Биодegradуемый гидрогель на основе коллагена, альгината натрия, антисептиков с разными механизмами действия, который образует на поверхности раны эластичную воздухо- и водонепроницаемую пленку, легко удаляемую физиологическим раствором или водой. Антимикробную активность разработанной композиции оценивали методом двукратных серийных разведений в жидкой среде по показателю минимальной бактерицидной концентрации (МБЦК) [МУК 4.2.1890-04], а также чашечно-суспензионным методом по показателю коэффициента редукции (Кред), который демонстрирует снижение микробного числа на чашке в десятичных логарифмах. При этом для подтверждения бактерицидной активности антисептика достаточно снижения уровня микробной популяции от 1 до 5 lg [МР МЗ РФ №2003/17]. Исследования проводили в отношении тест-штаммов микроорганизмов *S. aureus* ATCC 6538, *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 15442, *C. albicans* ATCC 10231 с микробной нагрузкой 107 КОЕ/мл; экспозиция составила 5-60 минут (чашечный метод) или 24 часа (метод серийных разведений). В ходе клинического использования проведено изучение эффективности гидрогеля:

1. при лечении инфицированных, гнойных ран и трофических язв у 104 больных (1 группа);
2. при ведении донорских участков у 23 пациентов (2 группа);
3. при лечении 34 пострадавших с ожогами II-III-IV степени (3 группа);
4. у 101 больного старших возрастных групп с местными послеоперационными гнойными осложнениями мягких тканей, возникшими после оперативного лечения закрытых переломов костей (4 группа).

Эффективность оценивали по динамике течения раневого процесса, влиянию на репаративные процессы, степени воздействия на микробиоту и срокам очищения ран от нежизнеспособных тканей. При применении гидрогеля также оценивали субъективные факторы – жалобы пациентов на боль, жжение и неприятные ощущения при снятии повязок при перевязках; лабораторные показатели – уровень микробной контаминации ран, видовой состав микрофлоры. Препаратами сравнения служили левомеколь, фурацилиновая мазь, мирамистин, хлоргексидин.



Результаты и обсуждение. В 1й группе к 4-5 суткам отмечали выраженное очищение ран от фибрина и микробиоты, независимо от видового состава микроорганизмов, в среднем на 2-3 порядка по сравнению с исходным уровнем. При этом также наблюдали снижение отечности тканей, воспалительной реакции краев раны и окружающей ее кожи. Важно отметить, что гидрогель обладает выраженным дезодорирующим действием. При последующем использовании препарата отмечено, что он способствует образованию полноценных сочных грануляций. Во 2-й группе пациентов использование повязок с клеем на донорских ранах предупреждало нагноение и приводило к эпителизации ран на 8-10 сутки с момента операции, что на 2-3 дня меньше сроков заживления подобных ран, леченных традиционными средствами. В 3й группе больных наибольшая площадь ожогов, на которую накладывали гидрогель, составляла 5% площади тела. перевязки выполняли через 1-2 дня. В процессе лечения наблюдали выраженный антимикробный эффект препарата, раны в процессе лечения у всех больных были чистыми, струпы всегда были сухими, без обильного гнойного отделяемого. Ожоги II степени эпителизовались в течение 10-12 суток с момента травмы при 2-3-х кратных перевязках. Ожоги III степени эпителизовались в течение 21-23 суток с момента травмы. Раны после глубоких ожогов удавалось подготовить к свободной пересадке кожи к 20-24 суткам с момента травмы. В 4-й группе пациентов к 4-7 дню у 17% больных в основной группе уменьшились явления воспаления, отека, фибрина и наблюдали частичное очищение раны, а в контрольной группе к этому сроку они сохранялись у 39,6% пациентов.

Выводы. Применение полифункционального гидрогеля стимулирует процесс ранозаживления на фоне выраженного антимикробного эффекта. Отсроченное применение гидрогеля при лечении ран с признаками инфицирования является оптимальным, ускоряет эпителизацию и защищает от инфекции. Использование препарата показало его функциональность и эффективность для профилактики и лечения раневой инфекции с целью снижения микробной контаминации кожи и раневых поверхностей, ускорения процесса заживления ран, профилактики осложнений открытых ран.

* * *



ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НОВЫХ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ, НАХОДЯЩИХСЯ НА «ЛЕКАРСТВЕННЫХ КАНИКУЛАХ» ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРИЕМА БИСФОСФОНАТОВ

Белова К.Ю.¹, Матякубова З.А.^{1,2}

¹Ярославский государственный медицинский университет,

²Клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева,
г. Ярославль

Актуальность. Бисфосфонаты (БФ) являются наиболее широко используемой группой антирезорбтивных препаратов, доказавших свою эффективность в снижении риска остеопоротических переломов различной локализации. Согласно современным клиническим рекомендациям, данный класс препаратов применяется на протяжении определенного срока, после чего следует перерыв в их приеме, называемый «лекарственными каникулами». Однако до сих пор идут дискуссии, как долго он должен продолжаться. С одной стороны, на фоне него снижается риск таких побочных эффектов, как атипичный перелом бедра и остеонекроз челюсти, с другой стороны, в связи с отсутствием приема патогенетических препаратов увеличивается риск новых низкоэнергетических переломов.

Цель. Оценить динамику минеральной плотности костной ткани (МПК) и частоту возникновения новых низкоэнергетических переломов у женщин с постменопаузальным остеопорозом, находящихся на «лекарственных каникулах» после курса лечения БФ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских записей в амбулаторных картах в отделении плановой консультативной помощи с лечебно-диагностическим центром остеопороза ГАУЗ ЯО КБ СМП им. Н. В. Соловьева г. Ярославля. Включены женщины с установленным диагнозом постменопаузального остеопороза в возрасте ≥ 50 лет, окончившие курс приема БФ и находящиеся на «лекарственных каникулах». Критерии исключения: прием других антиостеопоротических препаратов (до либо после применения БФ), а также вторичные формы остеопороза. Проведена оценка возникновения переломов различной локализации на фоне перерыва в приеме БФ, а также частота выявления отрицательной динамики по рентгеновской двухэнергетической абсорбциометрии (DXA) в различных локализациях (исследование выполнялось на остеоденситометрах Hologic Explorer и Discovery W). Всего в анализ было включено 95 женщин. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программы Microsoft Excel методом вариационной статистики с помощью Т-критерия Стьюдента.

Результаты. Средний возраст пациенток составил $65,93 \pm 7,82$ года (от 52 до 82 лет). В целом курс лечения БФ до их отмены был $4,11 \pm 0,89$ года (от 3 до 6 лет). Среди этих пациенток 50 (52,63%) принимали алендронат, 10 (10,53%) – ризедронат, 9 (9,47%) – ибандронат перорально, 26 (27,37%) – золедроновую кислоту. На момент исследования 57 (60,00%) женщин продолжали перерыв в приеме препаратов, у 38 (40,00%) терапия была возобновлена, средний возраст в этих группах достоверно не различался ($p=0,38$). Средняя длительность «лекарственных каникул» составила $3,53 \pm 1,74$ лет (от 1 до 7).



Самой частой причиной возобновления терапии оказалось выявление отрицательной динамика по DXA – у 29 (30,53%) человек, среди них женщины с тяжелым остеопорозом и остеопорозом без переломов встречались одинаково часто (15 (51,72%) и 14 (48,26%), соответственно). Длительность перерыва до выявления снижения МПК составила в $3,3 \pm 1,76$ года (от 1 до 7 лет). У 21 (72,41%) пациентки снижение МПК, превосходящее наименьшее значимое изменение для конкретного остеоденситометра, было выявлено в поясничном отделе позвоночника, у 7 (24,14%) – в бедренной кости, у одной (3,45%) пациентки снижение показателей выявлено одновременно в двух локализациях.

Новые низкоэнергетические переломы за период наблюдения были отмечены у 9 (9,47%) пациенток, средний срок перерыва у них составил $3,5 \pm 1,67$ года (от 1 до 5 лет), у 7 (77,78%) больных возник перелом и одновременно отмечено снижение МПК по DXA. Женщины, получившие перелом, не отличались от тех, у кого не было зафиксировано перелома, по возрасту ($p=0,65$), длительности лекарственных каникул ($p=0,25$), среди них в анамнезе имели переломы 55 (55,56%) человек, в то время как в группе, не получившей новые переломы за время перерыва в приеме препаратов, пациентки с тяжелым остеопорозом составляли 40 (46,51%) человек, $p=0,15$.

У 5 (55,56%) пациенток новый перелом произошел в позвоночнике, все они принимали ранее алендронат, у двух из них эти переломы случились уже на первом году после отмены препарата. Три перелома костей таза выявлены у пациенток, принимавших: одна – алендронат (длительность перерыва составила 5 лет), и две – золедроновую кислоту (2 и 4 года перерыва). Единственный перелом шейки бедра произошел через 4 года перерыва в приеме алендроната.

Выводы. По результатам исследования было получено, что среди женщин, находящихся на «лекарственных каникулах» после приема БФ, у 30,53% человек была выявлена отрицательная динамика по DXA, среди них у 72,41% пациенток – в поясничном отделе позвоночника. Средняя длительность перерыва в приеме БФ составила $3,3 \pm 1,76$ года. Новые переломы произошли у 9,47% пациенток, средний срок до их получения составил $3,5 \pm 1,67$ года, преимущественно это были переломы позвонков и костей таза.

* * *



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУННЕЛЬНЫХ СИНДРОМОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОПОРОЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ, ОБУСЛОВЛЕННУЮ ВИРУСОМ SARS-COV-2, ТЯЖЕЛОЙ ИЛИ СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ПО ДАННЫМ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ №2 ККБ2

Березуцкий С.Н.

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск*

Актуальность. На сегодняшний день уже не оспаривается негативное влияние вируса SARS-CoV-2 на центральную и периферическую нервную систему человека. Причем аналогичное повреждающее действие было и у вирусов SARS-CoV-1 и MERS-CoV. Неврологические нарушения, обусловленные вирусом SARS-CoV-2, можно условно разделить на две группы. Первая группа нарушений – непосредственное поражение вирусом SARS-CoV-2 центральной и периферической нервной системы. Вторая – изменение течения неврологических заболеваний на фоне инфекции, обусловленной вирусом SARS-CoV-2, особенно при развитии пневмонии и ТОРС. Несмотря на большое количество работ по данной тематике, развитие периферических мононейропатий верхних конечностей при SARS-CoV-2 еще недостаточно освещено. Исследование также актуально в связи с переходом данного заболевания в ранг сезонных.

Цель. Изучить особенности развития периферических мононейропатий верхних конечностей на клинических примерах у больных, перенесших инфекцию, обусловленную вирусом SARS-CoV-2, тяжелой или среднетяжелой формы по данным травматологического отделения №2 (отделения хирургии кисти) ККБ №2 г. Хабаровска.

Материал и методы. Изучены данные историй болезней пациентов с подтвержденным остеопорозом и перенесших низкоэнергетический перелом луча в типичном месте, прооперированных с мононейропатией локтевого нерва на уровне кубитального канала, перенесших инфекцию, обусловленную вирусом SARS-CoV-2 тяжелой или среднетяжелой формы. Всего прооперировано 7 человек с доказанной причинно-следственной связью с перенесенной инфекцией. Из них мужчин было 3 человека, женщин – 2. Возраст у всех больных был свыше 60 лет. Всем, после обследования, выполнены рассечение кубитальных каналов, невролиз локтевого нерва, назначено симптоматическое лечение по единой схеме.

Результаты. До инфекции SARS-CoV-2 жалоб никто из них на явления мононейропатии локтевого нерва на уровне кубитального канала не предъявлял. У всех имелись различные сопутствующие соматические заболевания. Симптомы компрессии локтевого нерва у всех появились либо к концу нахождения в стационаре, либо в ближайшие дни после выписки и нарастали лавинообразно по мере уменьшения либо исчезновения симптомов со стороны легких и сердца. У всех больных в той или иной степени наблюдались нарушения со стороны ЦНС, обоняния и вкусовые нарушения. Изменения со стороны верхних конечностей были значительно выражены, такие же изменения наблюдались по



данным ЭНМГ и УЗИ, что обычно наблюдалось у больных со значительной протяженностью заболевания. Во время операции наблюдались выраженные изменения канала, рубцовое поражение локтевого нерва с параневральными спайками. После операции имелась выраженная положительная динамика, но весь восстановительный период занимал продолжительное время. По ЭНМГ и УЗИ отмечается значительная положительная динамика.

Выводы. Инфекция SARS-CoV-2, помимо доказанного действия на ЦНС, также оказывает выраженное действие и на периферическую нервную систему и не только в виде поражения обонятельных и вкусовых рецепторов и развития синдрома Гийена-Барре, но и мононейропатий нервов конечностей, в частности – локтевого нерва на уровне кубитального канала. Выполнение операции в ближайшие сроки после появления симптомов после стабилизации состояния больных – рассечение связки кубитального канала с последующим длительным симптоматическим и восстановительным лечением привело к значительному уменьшению симптомов и восстановлению функции локтевого нерва.

* * *



ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АМПУТИРОВАННЫМИ НИЖНИМИ КОНЕЧНОСТЯМИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Бубман Л.И.¹, Тополянская С.В.^{1,2}, Кошурников Д.С.¹,
Карпов В.В.¹, Нечаев А.И.¹, Хан С.О.¹, Мелконян Г.Г.¹

¹Госпиталь для ветеранов войн №3,

²Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

Москва

Цель исследования. Изучение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больных с ампутированными нижними конечностями и анализ взаимосвязей МПКТ с различными клиническими и лабораторными параметрами.

Материалы и методы. Данная работа представляет собой одномоментное («поперечное») исследование, проводимое на базе Госпиталя для ветеранов войн №3. К настоящему моменту в исследование включен 31 больной – 7 женщин (22,6%) и 24 мужчины (77,4%) старше 60 лет, перенесших ампутацию одной из нижних конечностей. Средний возраст включенных в исследование пациентов составил 73,4±8,9 лет, варьируя от 60 до 101 года. 41,9% больных перенесли ампутацию левой нижней конечности, 58,1% – правой. Время с момента ампутации до включения в исследование варьировало 4 до 444 месяцев, медиана этого показателя составила 36 месяцев. Минеральную плотность костной ткани в поясничном отделе позвоночника и в проксимальных отделах бедренных костей анализировали посредством двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

Результаты. Остеопороз в проксимальном отделе левой бедренной кости зарегистрирован у 48,4% больных, остеопения – у 22,6%, нормальная МПКТ – в 29% случаев. Остеопороз в проксимальном отделе правого бедра наблюдался у 58,1% пациентов, остеопения – у 16,1%, нормальная МПКТ – в 25,8% случаев. В поясничном отделе позвоночника остеопороз обнаружен лишь у 2 больных (6,4%), остеопения – у 19,3%, нормальная МПКТ – у 74,2%. Среднее значение Т-критерия в поясничном отделе позвоночника достигало +0,4 SD, в проксимальном отделе левой бедренной кости – -1,5 SD, в шейке левой бедренной кости – -2,1 SD, в проксимальном отделе правого бедра – -2,0 SD, в шейке правой бедренной кости – -2,1 SD. В случае ампутации левой нижней конечности МПКТ проксимального отдела левого бедра составляла в среднем 710,8±239 мг/см³, Т-критерий – -2,6±1,6SD, Т-критерий в шейке левого бедра – -3,0±1,3SD, при сохранной левой ноге – 980,1±194 мг/см³, -0,8±1,5SD, -1,5±1,2SD, соответственно (p=0,002, p=0,005 и p=0,006). При ампутации правой нижней конечности МПКТ проксимального отдела правого бедра достигала в среднем 743,8±268 мг/см³, Т-критерий – -2,4±1,7SD, Т-критерий в шейке правого бедра – -2,4±1,7SD, при сохранной правой ноге – 909,9±211 мг/см³, -1,2±1,5SD, -1,5±1,5SD, соответственно (p=0,09, p=0,06 и p=0,1). Вероятность развития остеопороза в проксимальном отделе левой бедренной кости при ампутации левой ноги повышалась в 9,6 раза, по сравнению с пациентами, имевшими сохранную левую нижнюю конечность (Отношение шансов=9,6; 95% ДИ=1,1-90,3; p=0,02). В отношении правой нижней конечности данный показатель не достигал степени статистической достоверности (Отношение



шансов=1,5; 95% ДИ=0,3-7,8; $p=0,5$). У больных с ампутацией левой нижней конечности наблюдалась обратная корреляция между временем, прошедшим с момента ампутации до включения в исследование, и минеральной плотностью костной ткани: $r=-0,65$, $p=0,03$ – для Т-критерия в левой бедренной кости; $r=-0,53$, $p=0,09$ – для Т-критерия в шейке левого бедра; $r=-0,52$, $p=0,1$ – для абсолютных значений МПКТ левого бедра. У пациентов, перенесших ампутацию правой нижней конечности, достоверных взаимосвязей между МПКТ и временем, прошедшим с момента ампутации, обнаружено не было. Установлена обратная корреляция между МПКТ и временем, прошедшим с момента ампутации, у пациентов, перенесших ампутацию менее 5 лет назад ($r=-0,44$; $p=0,04$); у больных, перенесших ампутацию более 5 лет назад, подобной взаимосвязи не зарегистрировано. У пациентов с сахарным диабетом МПКТ в проксимальном отделе левой бедренной кости была выше, чем у больных без патологии углеводного обмена (Т-критерий: $-0,5SD$ и $-2,2SD$ соответственно; $p=0,01$). У больных с ожирением МПКТ как в поясничном отделе позвоночника (Т-критерий: $2,4SD$ и $-0,7SD$, соответственно; $p=0,004$), так и в проксимальном отделе левого бедра (Т-критерий: $-0,2SD$ и $-2,5SD$, соответственно; $p=0,004$) была выше, по сравнению с пациентами с нормальным индексом массы тела. В общей группе больных зарегистрированы прямые корреляционные связи между МПКТ и индексом массы тела больных ($r=0,62$; $p=0,0002$), концентрациями глюкозы ($r=0,47$; $p=0,008$), креатинина ($r=0,38$; $p=0,03$) и мочевой кислоты ($r=0,74$; $p=0,004$) в крови.

Выводы. Предварительные результаты настоящего исследования демонстрируют снижение минеральной плотности костной ткани в проксимальном отделе бедра ампутированной конечности. Необходимы дальнейшие исследования по изучению состояния МПКТ у больных с ампутированными конечностями и выяснению патогенетических основ взаимосвязи между МПКТ и другими клиническими и лабораторными параметрами в данной группе пациентов.

* * *



СПАСТИЧЕСКАЯ МИОПАТИЯ: РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПРОГРАММА САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Власенко С.В., Османов Э.А., Марусич И.И.

*Научно-исследовательский институт детской курортологии,
физиотерапии и медицинской реабилитации,
г. Евпатория*

Актуальность. Двигательные нарушения у больных со спастическими формами ДЦП являются одним из ведущим патологическим синдромом, препятствующим полноценной социализации пациента. Существующие многочисленные методы восстановительного лечения в настоящее время не учитывают наличие возможных патологических изменений в мышечных тканях. Соответственно эффективность проводимой реабилитации снижается.

Цель исследования. Формирование реабилитационной программы восстановительного санаторно-курортного лечения больных ДЦП с явлениями спастической миопатии.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 56 больных ДЦП с формой спастическая диплегия (основная группа, ОГ). В результате проведенного обследования (УЗ исследование мышц, ЭМГ) всем пациентам было диагностированы явления «спастической миопатии». Проведено ультразвуковое исследование мышц. Все полученные изображения были обработаны с помощью оригинальной компьютерной программы с целью получения цифровых характеристик изображения. Вычисленные ультразвуковые данные характеризовали мышцы в целом по всей группе, как структурно измененные. Отмечалась сильная степень корреляции ультразвуковых индексов с морфологическими группами больных ДЦП (ТФФ: $R=0,89$; $p=0,001$; ССХИ: $R=-0,83$; $p=0,001$; СИ: $R=-0,89$; $p=0,001$). Средняя корреляционная связь отмечена между ультразвуковыми индексами ТФФ и ССХИ и электромиографическими показателями в приводящей мышце бедра ($R>0,7$, $p<0,01$), слабая – между ультразвуковыми показателями и электромиографическими коэффициентами адекватности и реципрокности ($R<0,2$, $p>0,05$).

Результаты. Учитывая наличие структурных изменений в мышцах конечностей пациентам ОГ была сформирована программа санаторно-курортной реабилитации, которая включала методы, улучшающие трофику и микроциркуляцию в мышцах конечностей (гидрокинезотерапия, пеллоидотерапия, лазеротерапия и др.). Были исключены методы снижающие спастичность, такие как ботулинотерапия, стимулирующие мышцы (электростимуляция, занятия на тренажерах). При наличии стойких ограничений движений были проведены малоинвазивные хирургические вмешательства. Пациентам КГ назначалась стандартная терапия, в том числе проводилась ботулинотерапия, этапное гипсование. Больные занимались на тренажерах, различных костюмах, осуществлялась электростимуляция мышц.

В результате проведенного лечения у пациентов ОГ отмечались стойкие положительные изменения в виде восстановления объема пассивных движений в конечностях, увеличения мышечной силы, появления активных движений. Динамика в КГ была менее значительна: ожидаемого снижения мышечного тонуса не произошло, объем активных движений остался ограниченным, изменения в двигательных возможностях ребенка не произошло.



Выводы. При формировании программы двигательной реабилитации необходимо учитывать наличие явлений «спастической миопатии». Методы санаторно-курортного лечения должны стимулировать улучшение микроциркуляции тканей, их регенерацию.

* * *



ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Газизов Р.М., Бейлина Н.И., Давлетьярова А.Ш.

*Казанская государственная медицинская академия – филиал
Российской медицинской академии
непрерывного профессионального образования,
г. Казань*

Введение. Нарушение функционального и когнитивного статуса в пожилом и старческом возрасте ведет к формированию зависимости от посторонней помощи, является предиктором смертности.

Цель. Изучение функционального и когнитивного статуса лиц пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материалы и методы. 159 человек в возрасте 59-95 лет, 118 женщин и 41 мужчина. Средний возраст женщин – 79,52±0,69 лет, мужчин–80,24±1,22 лет. У всех долгожителей выявлены ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь (ГБ). В старческом возрасте ГБ и ИБС выявлены у 90% и 53,3% женщин и у 85,2% и 51,8% мужчин. У всех мужчин пожилого возраста выявлена ГБ, ИБС-у 30%; среди женщин пожилого возраста ГБ и ИБС выявлены у 78,3% и 43,5%. Пациенты осматривались в поликлинике и на дому. Проводилась комплексная гериатрическая оценка (КГО) в соответствии с рекомендациями РГНКЦ. Для оценки функционального статуса использованы тест определения скорости ходьбы, индекс повседневной активности по шкале Бартел, оценка инструментальной активности по шкале IADL-C. Скрининг когнитивных функций, являющийся компонентом раздела КГО «Психическое здоровье» проводился с помощью краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE).

Результаты. Среди пожилых больных снижение скорости ходьбы (0,4 м/сек) выявлено у 4,3% женщин; в старческом возрасте – у 20% женщин (0,4±0,08), и у 22,2% мужчин (0,36±0,06 м/сек); у долгожителей – у 40% женщин (0,28±0,02 м/сек) и у 25% мужчин (0,24 м/сек).

Среди пожилых независимыми от посторонней помощи (100 баллов) были 34,8% женщин и 30% мужчин; выраженная зависимость (25-60 баллов) была у 17,4% женщин и у 20% мужчин, умеренная зависимость (65-90 баллов) – у 30,4% женщин и 10% мужчин, легкая зависимость (95 баллов) – у 17,4% женщин и 30% мужчин. Среди женщин пожилого возраста не выявлено лиц с полной зависимостью (0-20 баллов), среди мужчин – 10%. В старческом возрасте с полной зависимостью было 5% женщин и 3,7% мужчин, с легкой зависимостью–10% женщин и 7,4% мужчин, с умеренной зависимостью – 50% женщин и 51,8% мужчин, с выраженной зависимостью – 16,7% женщин и 11,1% мужчин, независимыми были 18,3% женщин и 25,9% мужчин. Среди долгожителей лиц с легкой и полной зависимостью не было; с умеренной зависимостью – 60% женщин и 35% мужчин, с выраженной зависимостью – 20% женщин и 75% мужчин.



У пожилых не имели снижения инструментальной активности 26,1% женщин и 10% мужчин; в старческом возрасте – 15% женщин и 22,2% мужчин. Снижение инструментальной активности выявлено у всех долгожителей, у 73,9% женщин и 90% мужчин пожилого возраста, у 85,0% женщин и 77,8% мужчин старческого возраста.

При использовании краткой шкалы оценки психического статуса у пожилых женщин преддементные когнитивные нарушения (24-27 баллов по шкале MMSE) выявлены у 34,8%, деменция легкой степени (20-23 балла) – у 13,1%, деменция умеренной степени (11-19 баллов) – у 17,4%, тяжелая деменция (0-10 баллов) – у 4,3%. У пожилых мужчин преддементные когнитивные нарушения выявлены у 40%, деменция умеренной степени – у 20%.

В группе лиц старческого возраста преддементные когнитивные нарушения установлены у 35,0% женщин и 37% мужчин; деменция легкой степени – у 20% женщин и у 18,5% мужчин; деменция умеренной степени – у 21,7% женщин и у 7,4% мужчин, тяжелая деменция – у 3,3% женщин и у 3,7% мужчин.

Среди долгожителей преддементные когнитивные нарушения наблюдались у 50% мужчин; деменция легкой степени – у 40% женщин, деменция умеренной степени – у 40% женщин и у 50% мужчин; тяжелой деменции в этой группе не выявлено.

Выводы. Для выявления приоритетных целей лечения для сохранения автономности необходимо оценивать функциональную активность и когнитивный статус пациентов пожилого и старческого возраста.

* * *



САРКОПЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ МУЖСКОГО ПОЛА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Григорьева И.И.¹, Раскина Т.А.², Летаева М.В.²,
Мальшенко О.С.², Королева М.В.², Аверкиева Ю.В.²

¹Кемеровская городская клиническая больница №4,
²Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово

Цель исследования. Оценка факторов, ассоциированных с прогрессированием мультифокального атеросклероза у мужчин со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) в возрасте 50 лет и старше в зависимости от мышечного статуса.

Материал и методы. Обследованы 79 мужчин в возрасте старше 50 лет с ИБС (медиана возраста 63 (57; 66) года). Диагностика саркопении проводилась на основании рекомендаций Европейской рабочей группы по изучению саркопении у пожилых людей (EWGSOP, 2010) с определением трех параметров – мышечной силы, мышечной массы и мышечной функции.

Общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП) и холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) определяли в сыворотке крови натощак спектрофотометрическим методом.

Вариант поражения коронарных артерий оценивали по данным КАГ: вариант А – одно- и двухсосудистое поражение; вариант В – трехсосудистое; вариант С – поражение ствола левой коронарной артерии (СтЛКА) в сочетании (либо без) с гемодинамически значимыми сужениями любых других коронарных артерий.

Выраженность атеросклеротического поражения сонных артерий оценивали методом цветного дуплексного сканирования с исследованием толщины комплекса интима-медиа (ТИМ), наличия атеросклеротических бляшек (АСБ) и степени стеноза артерий.

Для сравнительного анализа больные были разделены на 3 группы (EWGSOP, 2010): 1-ая – 31 больной без саркопении, 2-ая – 21 пациент с пресаркопенией и 3-я – 27 больных с саркопенией.

Результаты. При сравнительном анализе установлено, что в группах больных с пресаркопенией и саркопенией абсолютные величины ОХС были выше оптимальных – 4,80 (3,80; 6,00) ммоль/л и 5,20 (3,75; 6,00) ммоль/л соответственно, с достоверными различиями между группами 1 и 3 ($p=0,03$). Уровень ХС ЛНП был выше в группе больных с саркопенией и составил 3,28 (2,08; 3,26) ммоль/л, у пациентов с пресаркопенией – 2,41 (2,00; 4,00) ммоль/л, а в группе больных без саркопении отмечен самый низкий показатель ХС ЛНП – 2,38 (1,91; 3,01) ммоль/л ($p>0,05$). Наибольшее значение ТГ зафиксировано в группе больных с саркопенией – 1,57 (1,05; 1,94) ммоль/л, в то время как в группах пациентов с пресаркопенией и без саркопении данный показатель составил 1,47 (1,16; 1,81) ммоль/л и 1,54 (1,21; 2,02) ммоль/л ($p>0,05$). Уровень ХС ЛВП не выходил за рамки оптимального значения для категории больных очень высокого риска во всех трех группах и не имел значимых различий между ними ($p>0,05$).



Абсолютная величина ТИМ во всех группах была равна по величине медианы. Так, у мужчин без саркопении ТИМ составила 1,20 (1,10; 1,20) мм, у больных с пресаркопенией – 1,20 (1,10; 1,20) мм, у пациентов с саркопенией – 1,20 (1,20; 1,30) мм ($p=0,005$ при сравнении групп 1 и 3).

Наиболее тяжелое поражение сонных артерий с множественными АСБ и стенозом 50% и более значимо чаще встречалось у мужчин с саркопенией по сравнению с группой больных с пресаркопенией (48,15% против 9,5%, $p=0,015$) и без саркопении (48,15% против 12,9%, $p=0,013$). По результатам корреляционного анализа установлена значимая отрицательная взаимосвязь между степенью тяжести каротидного атеросклероза и скелетно-мышечным индексом ($r=-0,227$, $p=0,047$).

При сравнительном анализе в группе больных с ИБС и саркопенией отмечена более высокая частота поражения СтЛКА±любых других артерий по сравнению с таковой у пациентов с ИБС с пресаркопенией и без саркопении (29,6% vs 20,0% и 13,3% соответственно). Степень тяжести коронарного атеросклероза у больных отрицательно коррелировала со скелетно-мышечным индексом ($r=-0,227$, $p=0,047$).

По результатам ROC-анализа установлено, что ОХС и вариант поражения коронарного русла обладают диагностической значимостью в отношении величины СМИ у мужчин с ИБС. Выявлено, что нарушение кровотока в трех сосудах или СтЛКА в сочетании (либо без) с любыми другими артериями было связано со снижением скелетно-мышечного индекса с чувствительностью 68,1% и специфичностью 56,7% (площадь под кривой (AUC) составила 0,634; 95%-й ДИ: 0,515-0,741; $p=0,028$; индекс Юдена 0,248), а повышение ОХС $>4,7$ ммоль/л – с чувствительностью 56,3% и специфичностью 87,1% (площадь под кривой (AUC) составила 0,687; 95%-й ДИ: 0,573-0,787; $p=0,002$; индекс Юдена 0,434).

Выводы. Снижение мышечного статуса в виде пресаркопении и саркопении у больных мужского пола с ИБС ассоциируется с параметрами, характеризующими тяжесть мультифокального атеросклероза, такими как: повышение проатерогенных липидных фракций сыворотки крови, увеличение количества стенозов коронарных артерий, утолщение комплекса интима-медиа и нарастание количества атеросклеротических бляшек и степени стенозосонных артерий.

* * *



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В СОЧЕТАНИИ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИЕЙ У БОЛЬНЫХ С КАРПАЛЬНЫМ ТУННЕЛЬНЫМ СИНДРОМОМ 15 АВГУСТА 2023

Гулиева С.Г. кызы, Мехтиев П.С. оглы

Азербайджанский медицинский университет,

Баку, Азербайджан

Введение. В последнее время к врачам физиотерапевтам и реабилитологам все чаще обращаются больные с болями и онемением в области запястья, кисти и пальцев рук, которые очень трудно поддаются лечению и являются следствием сдавления нервных пучков в области кисти и запястья.

Цель работы. В 2022 году на кафедре физиотерапии (ФТ) и медицинской реабилитации (МР) Азербайджанского медицинского университета нами проведена научно-практическая работа, целью которой была оценка сочетанного применения физиотерапевтических методов и лекарственных препаратов у больных с карпальным туннельным синдромом (КТС).

Материал и методы исследования. Всего наблюдалось 32 больных с КТС (18 мужчин и 14 женщин) в возрасте от 44 до 65 лет, которым было проведено общее клиническое обследование в условиях Учебно-Терапевтической Клиники, включавшее лабораторные анализы, рентгенологическое исследование, электронейромиографию, оценку болевого синдрома по Визуальной Аналоговой Шкале (ВАШ) и Бостонской Шкале (БШ). Больные были разделены на 2 группы, в основную группу вошли 12 больных с КТС (по 6 женщин и мужчин), которым проводилась местная электростимуляция аппаратом «Амплипульс» во II режиме со 100% глубиной модуляции и частотой 30 Гц в течение 10 дней в сочетании с курсовым лечением ежедневными внутримышечными инъекциями препарата Нуклео Ц.М.Ф. форте в течение 20 дней. В контрольную группу вошли 20 пациентов, (12 мужчин и 8 женщин), которым был назначен только курс лечения с помощью аппарата «Амплипульс» «в том же режиме в течение 10 дней без применения лекарственных препаратов. Оценку эффективности применяемых методов проводили по улучшению субъективных и объективных функциональных показателей мышечно-связочного аппарата и периферической нервной системы, а также по сравнительной динамике ВАШ и БШ в покое и во время выполнения физической нагрузки для запястья и пальцев кисти. Результаты и их обсуждение. В обеих группах больных с КТС отмечено уменьшение интенсивности боли как во время выполнения физической нагрузки для пальцев кисти и запястья, так и во время ночного сна и дневного отдыха, что отражалось в снижении ВАШ и БШ. Однако, в основной группе на 20-е сутки эти показатели снизились на 50%, и выше, а в контрольной группе в среднем снижение составило 28% на 10 сутки курса лечения. Позитивная динамика электронейромиографических показателей также была более выраженной в основной группе и проявилась уже на 7 сутки лечения.



Выводы. 1. Применение Амплипульстерапии в ряде случаев является эффективным методом для лечения КТС. В контрольной группе под влиянием Амплипульса у 25,0% больных наблюдалось значительное улучшение, у 40,0% некоторое улучшение. Однако у 35,0% пациентов не наблюдалось положительной динамики. 2. Сочетанное применение Амплипульстерапии с курсовым назначением внутримышечных инъекций Нуклео С.М.Ф. форте оказывает более выраженный позитивный результат. Так, в основной группе значительное улучшение наблюдалось у 50,0% больных, еще у 41,7% отмечено некоторое улучшение и только у 8,3% пациентов положительной динамики в конце курса лечения не наблюдалось. 3. Рекомендуется проведение оценки отсроченных результатов эффективности лечения спустя несколько месяцев после лечения перечисленными методами.

* * *



ОПЫТ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Дзюба Г.Г.^{1,2}, Тютюнников А.В.^{1,2}, Ибрагимова Н.А.², Кендысь Т.Н.²

¹Омский государственный медицинский университет,

²Клинический медико-хирургический центр,

г. Омск

Демографические процессы в России, как и в большинстве развитых странах мира, однозначно свидетельствуют о постарении населения: к 2023 году каждый четвертый житель страны уже достиг пенсионного возраста, а к 2030 году лица пожилого и старческого возраста будут составлять почти треть населения страны. Одной из наиболее значимых медицинских и социальных проблем у этой категории населения является проблема остеопороза и высокого риска патологических остеопоротических переломов, имеющих в России почти двукратное гендерное различие. В Омской области к 2023 году, на фоне практически неизменного абсолютного количества населения старше трудоспособного возраста, имеется существенная разница между количеством мужчин (137 822 человек) и женщин (322 016 человек), что будет обосновывать и относительно более высокий уровень первичных и повторных переломов. В связи с этим оказание неотложной специализированной травматологической помощи и организация службы профилактики повторных переломов (далее – СППП) в Омском регионе является востребованной задачей.

Цель исследования. Оценить среднесрочные результаты работы Службы профилактики повторных переломов в областном многопрофильном стационаре.

Материалы и методы. В 2017 году было принято решение об организации СППП в бюджетном учреждении здравоохранения Омской области «Клинический медико-хирургический центр Министерства здравоохранения Омской области» (далее – БУЗ ОО «КМХЦ МЗОО»). Завершение формирования структуры службы состоялось в 2022 году открытием отделения травматологии №4, приоритетным направлением которого явилось оказание неотложной и срочной травматологической помощи пациентам старших возрастных групп с остеопоротическими переломами. Кроме того, в структуру СППП входят отделения реабилитации, дневного стационара и поликлиники. Такая сбалансированная структура позволяет планомерно и достаточно полно идентифицировать, исследовать, инициировать и контролировать проведение всех этапов лечения. Служба функционирует следующим образом: статистическое отделение передает врачам травматологам-ортопедам данные о поступлении пациентов пожилого и старческого возраста во все отделения стационара, ими проводится первичный осмотр пациентов и выявление клинических признаков остеопороза, после чего выполняется осмотр врача-гериатра и данные передаются медицинской сестре-координатору. Дальнейшее обследование включает заполнение расширенного опросника для самооценки риска падений, проведение оценки риска падений с использованием шкалы Морсе, FRAX анкетирования, при выполнении – теста «Встань и иди». Стандартными обследованиями являются биохимические исследования крови и рентгенография грудно-поясничного отдела позвоночника. Оперированные больные вертикализируются на следующие сутки после операции, ежедневные занятия осуществля-



ет инструктор по лечебной физкультуре. Все пациенты посещают школу «Профилактики повторных переломов» или им проводится индивидуальное консультирование в палатах отделений. Каждому пациенту стационара при выписке выдается заключение с рекомендациями, он вводится в региональный регистр с назначением сроков повторного бесплатного амбулаторного приема после выписки. На амбулаторном этапе пациентам контролируется уровень кальция крови, витамина Д, выполняется денситометрия. Также в отделении дневного стационара назначается и проводится специфическая патогенетически обоснованная терапия остеопороза.

Результаты и обсуждение. Эффективность оказания неотложной травматологической помощи больным с низкоэнергетическими переломами, в том числе проксимального отдела бедренной кости определяется сроками госпитализации и сроками оперативного вмешательства после госпитализации. Средний предгоспитализационный период, учитывая отдаленность населенных пунктов от областного центра, сократился за последние два года с $19,5 \pm 8,4$ суток до $2,3 \pm 0,4$ суток, предоперационный период – с $7,5 \pm 1,3$ суток, до $1,9 \pm 0,3$ суток. Сроки первичного консультирования врачей службы с момента госпитализации составил $3,4 \pm 1,2$ суток, стандартное обследование и FRAX анкетирование выполнено всем пациентам. В региональный регистр больных остеопорозом включено 2643 пациента, из них из отделений травматологического профиля – 69,2%, ортопедического профиля – 26,9%, терапевтического профиля – 3,9%. Число доставленных в КМХЦ с повторными низкоэнергетическими переломами составило 10,2%. Для проведения консервативного лечения обратились 16,6% пациентов, все они после выполнения денситометрии на амбулаторном этапе получили специфическую терапию.

Выводы. Разработанная структура службы профилактики повторных переломов позволяет эффективно осуществлять выявление, лечение, контроль и оценку эффективности оказания помощи пациентам с остеопоротическими переломами. Однако существенными недостатками службы являются низкая выявляемость пациентов с остеопорозом в отделениях терапевтического профиля КМХЦ, а также, связанная с объективными и субъективными причинами, низкая обращаемость пациентов для проведения курсов специфической терапии. Кроме того, становление и упорядочивание службы на региональном уровне требует более активной административной поддержки.

* * *



КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКОГО БАЛАНСА ОСЕВОГО СКЕЛЕТА МЕТОДОМ 3D ВИДЕОАНАЛИЗА В ВОЗРАСТНОМ ДИАПАЗОНЕ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Долганова Т.И., Сергеенко О.М., Прудникова О.Г., Черепанов И.Д.

¹НМИЦ ТО им. акад. Г.А. Илизарова,

г. Курган

Деформация позвоночника у пожилых людей как правило связана с прогрессирующей дегенерацией и мышечной слабостью. Поддержание правильного положения позвоночника в сагиттальной, фронтальной и горизонтальной плоскостях с компенсационными механизмами на трех уровнях (позвоночник, таз и нижних конечности) имеет решающее значение для обеспечения горизонтального взгляда и направления гравитационных сил через проекцию общего центра давления между опорной поверхностью стоп. Понимание этих различных данных позволяет лучше оценивать функциональное состояние пожилых и планировать хирургическое лечение пациентов.

Количественный анализ походки (QGA) изначально был разработан как инструмент для оценки кинематики нижних конечностей, но метод 3D видеоанализа позволяет так же оценивать динамический баланс осевого скелета в 3-х плоскостях и анализировать компенсаторные механизмы при его дисбалансе во время ходьбы.

Регистрация 3D видеоанализа проводилась оптическими камерами Qualisys 7+ (8 камер) с технологией видео захвата пассивных маркеров. За основу установки светоотражающих маркеров на туловище принята IOR модель. Анализ сагиттального и фронтального баланса проводился в программах QTM (Qualisys) и Visual3D (C-Motion) с автоматизированным расчетом значений. В протоколе обследования введены расчетные параметры GA -SVA - и GA -CVA максимально приближенные к R-значениям середины тела позвонков C7 и L5.

Данной методикой проведено обследование: I группа – 4 человек (56-72 г) не предъявлявших жалобы на наличие болевого синдрома позвоночника (условные значения нормы), II группа – 9 человек с дегенеративной деформацией позвоночника (60-68 лет).

Получены средние значения динамического осевого баланс туловища у пожилых людей I группы, когда естественная поза в ортостатике более всего приближена к установочной позе при рентгенографии: в сагиттальной плоскости GA -SVA – в статике смещение кпереди на 8,0-16,0 мм, при ходьбе смещение кпереди до 50,0 мм, амплитуда диапазона колебания до 40,0 мм; во фронтальной плоскости GA -CVA – в статике вправо/влево $\pm 4,0$ мм, при ходьбе диапазон амплитуды колебания до 40,0 мм; в горизонтальной плоскости (угол acromion-pelvis) в статике до 5,00, с диапазоном амплитуды колебания при ходьбе до 20,00; в статике ротационный компонент позвоночника не выявлен, при ходьбе регистрируется ротационный компонент позвоночника до 3,00.

II группы. В сагиттальной плоскости GA -SVA – в статике смещение кпереди до 96,0 (55,0 \div 160,0) мм, при ходьбе смещение кпереди увеличено до 152,0 (123,0 \div 191,0) мм приближено к переднему краю контура таза или выходит за него, амплитуда диапазона колебания 42,0 (31,0 \div 55,0) мм; во фронтальной плоскости GA -CVA – в статике 5,4 (-1,3 \div 18,9) мм,



при ходьбе диапазон амплитуды колебания 46,0 (28,0÷61,0)мм; в горизонтальной плоскости (угол *acromion-pelvis*) в статике 1,3 (0,1÷3,5)°, с диапазоном амплитуды колебания 11,4 (7,9÷12,6)°, ротационный компонент позвоночника регистрируется в статике и при ходьбе.

У пациентов II группы с дегенеративной деформацией позвоночника более выражен наклон туловища вперед. При ходьбе наклон туловища вперед был статистически значимо ($p < 0,05$) увеличен на 40-150 мм, диапазон колебаний параметров сагиттального баланса имел тенденцию к увеличению, но по сравнению с контролем статистически значимые отличия не выявлены. Во фронтальной плоскости диапазон колебаний параметров GA-CVA также имел тенденцию к увеличению. Расширение диапазона колебания величин сагиттального и фронтального баланса согласуется с данными литературы: тяжесть патологии сопровождается большим раскачиванием туловища, повышенной нервно-мышечной активностью нижних конечностей и снижением нервно-мышечной активности позвоночника.

Вывод. 3D видеоанализ в ортостатике и при ходьбе является самостоятельным исследованием, в динамике отражающим как состояние двигательной функции опорно-двигательной системы, так и ее основные поструральные системообразующие составляющие в форме величин осевого баланса. По результатам видеоанализа у пожилых людей при отсутствии вертеброгенного болевого симптома значения варьирования величин баланса туловища в сагиттальной плоскости при ходьбе приближены к рентгенографически установленным значениям в ортостатике ($R-SVA \pm 40$ мм), а во фронтальной плоскости GA-CVA увеличены до 40,0 мм ($R-CVA \pm 20$ мм) вследствие возрастного снижения нервно-мышечной активности позвоночника.

* * *



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

Емельянов С.А., Ямщиков О.Н.

*Городская клиническая больница,
г. Тамбов*

На протяжении последних десятилетий имеется четкая тенденция старения населения. Соответственно увеличивается и количество пациентов старческого возраста и долгожителей, поступающих на лечение в травматологические стационары, в первую очередь с такими переломами, ассоциированными с возрастным фактором, как перелом проксимального отдела бедра. По данным различных источников частота встречаемости переломов вертельной области сравнима с частотой переломов шейки бедра, при этом и те, и другие переломы требуют оперативного лечения. Спектр оперативных вмешательств при переломах проксимального отдела бедра достаточно широк: остеосинтез винтами, спицами, системой динамического бедренного винта, интрамедуллярными фиксаторами, эндопротезирование. Оперативное лечение пациентов долгожителей имеет свои особенности ввиду развития сенильного остеопороза и снижения физической активности пациента. Так, например, артропластика у пациентов старше 90 лет наиболее часто служит в первую очередь для скорейшей активизации пациента в ущерб функции и сроку выживаемости эндопротеза и выполняется с применением монополярных гемипротезов.

Цель исследования. Оценить результаты дифференцированного подхода к методу хирургического лечения переломов проксимального отдела бедра у пациентов долгожителей.

Материал и методы. Нами проведен анализ результатов лечения 30 пациентов в возрасте старше 90 лет с переломами проксимального отдела бедра. У 17 пациентов диагностирован перелом шейки бедренной кости, у 15 — чрезвертельные переломы. В 7 случаях состояние пациентов позволило провести гемиартопластику монополярным цементным эндопротезом. Остеосинтез динамическим бедренным винтом проведен в 12 случаях, остеосинтез шейки бедренной кости тремя винтами проведен в 3 случаях, малоинвазивный перкутанный остеосинтез спицами у наиболее ослабленных пациентов проведен в 7 случаях, 1 пациенту проведен остеосинтез интрамедуллярным фиксатором. Результаты оценивали по данным контрольной рентгенографии и осмотра пациентов.

Результаты и обсуждение. После проведения хирургического лечения все пациенты выписаны из стационара на 7-12 сутки после операции. Послеоперационный делирий наблюдался в 4 случаях, успешно купирован. Смертность в первые 6 месяцев составила 27%. 14 пациентов вернулись к уровню активности, сопоставимому с периодом до травмы, при этом у 11 пациентов на контрольных рентгенограммах определялись признаки консолидации перелома. 6 пациентов на контрольные осмотры не приезжали в связи с тяжелой сопутствующей соматической патологией.



Выводы. Применение дифференцированного подхода и активной хирургической тактики в лечении переломов проксимального отдела бедра у пациентов старше 90 лет обеспечивает профилактику декомпенсации хронической соматической патологии, позволяет активизировать пациентов и способствует возвращению к привычному уровню физической активности.

* * *



ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА С ПОМОЩЬЮ МАРКЕРОВ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА

Жугрова Е.С., Мазуров В.И.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Для остеопороза свойственен дисбаланс между процессами костного ремоделирования, при котором процессы костной резорбции превалируют над костеобразованием, что становится причиной необратимой потери кости и приводит к перфорации трабекул в месте резорбции, а, следовательно, к нарушению микроархитектоники и снижению ее плотности. Известно, что метаболизм кости характеризуется двумя разнонаправленными процессами: образованием новой костной ткани остеобластами и разрушением (резорбцией) старой – остеокластами, которые связаны между собой.

Уровни синтеза костной ткани и ее разрушения могут быть оценены путем измерения активности ферментов, синтезируемых преимущественно остеобластами или остеокластами, либо путем анализа компонентов костного матрикса, высвобождаемых в кровь и выделяемых с мочой. В процессе ремоделирования остеобласты синтезируют и выделяют в циркулирующую кровь ряд белков, ферментов, цитокинов и факторов роста. Концентрация этих продуктов в сыворотке крови отражает скорость формирования кости. К маркерам костного формирования относятся: остеокальцин (OC), карбокси- и аминоконцевые пропептиды проколлагена типа I (P1CP, P1NP), общая щелочная фосфатаза (ALP) и ее костный изофермент (bALP).

Во время резорбции костной ткани остеокластами образуются продукты деградации костной ткани, которые также выделяются в циркулирующую кровь и в последующем выводятся с мочой. К маркерам костной резорбции относятся: окси- и дезоксипиридинолины (PYR, DPYR), оксипролин (ONPr) и кальций в моче, N- и C-телопептиды молекул коллагена I типа, связанные поперечными шивками (NTX, CTX) в сыворотке крови или моче, а также тартратрезистентная кислая фосфатаза (TRACP) в плазме крови, характеризующая активность остеокластов. Маркеры образования и резорбции костной ткани в настоящее время используются для оценки скорости обмена кости и процессов ремоделирования.

Цель исследования. Оценить динамику маркеров костного ремоделирования у пациентов с остеопорозом на фоне терапии золедроновой кислотой.

Материалы и методы. В исследование включены 100 женщин в постменопаузе с ОП и наиболее значимыми коморбидными заболеваниями (ИБС, Гипертоническая болезнь, Сахарный диабет 2 тип, ХБП 1-2 типа в возрасте $60,7 \pm 7,2$ лет, рост $166 \pm 7,09$ см, вес $78,4 \pm 8,9$ кг/м². Все пациентки подписали информированное согласие на участие в клиническом наблюдении. Всем пациенткам однократно внутривенно проводилось ежегодно в течение 3-х лет введение 5 мг/100 мл золедроновой кислоты. В ходе исследования оценивались маркеры костного метаболизма до, через 1 и 3 года в динамике. Проводилось исследование следующих показателей: фосфор (P) сыворотки, общий (Ca) и ионизированный (Ca⁺⁺) кальций, 25(OH)D, паратгормон (ПТГ), C-концевые телопептиды коллагена I типа (CrossLaps), остеокальцин, ЩФ.



Результаты. Исходно отмечались следующие показатели маркеров костного метаболизма: вит D (25-ОН) $38,2 \pm 19,7$ нг/мл (ДИ 95%: 15-26,0); общий кальций $7,05 \pm 1,5$ ммоль/л (ДИ 95%: 1,4-2,6); ЩФ $149,8 \pm 26,3$ (ДИ 95%: 20,9-35,3); С-концевой телопептид коллагена I типа $2,9 \pm 1,6$ нг/мл (ДИ 95%: 0,8-1,4); остеокальцин $51,3 \pm 15,9$ нг/мл (ДИ 95%: 12,6-21,3), дезоксипиридинолин в моче $10,2 \pm 5,8$ нмоль/л (ДИ 95%: 4,6-7,8). В результате проведенной терапии через 1 год и 3 года отмечалось статистически значимое ($p < 0,001$) снижение показателей маркеров костного метаболизма. Через 1 год наблюдения у пациентов отмечалось увеличение уровня вит D (25-ОН) $51,1 \pm 12,4$ нг/мл (ДИ 95%: 9,9-16,7). Через 3 года соответственно: ЩФ $84,3 \pm 49,1$ (ДИ 95%: 13,3-25,3); С-концевой телопептид коллагена I типа $1,4 \pm 0,9$ нг/мл (ДИ 95%: 0,7-1,3); остеокальцин $36,2 \pm 11,8$ нг/мл (ДИ 95%: 9,4-15,9), дезоксипиридинолин в моче $6,1 \pm 1,2$ нмоль/л (ДИ 95%: 1,0-1,7).

Вывод. Таким образом, доказательством эффективности лечения является снижение маркеров костного метаболизма уже через 1 год от начала терапии. Статистически достоверное уменьшение уровней маркеров резорбции костной ткани сохранялось и через 3 года в группе пациенток, получавших препарат. Использование костных маркеров для мониторинга лечения предоставляет возможность отдаленной оценки эффективности терапии, способствует увеличению комплаентности и связанной с ней продолжительности лечения.

* * *



ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДАМИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Каратеев А.Е., Бимбаева А.Д., Нестеренко В.А.,
Макаров М.А., Бялик Е.И.

*НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва*

Аннотация. Инъекции глюкокортикостероидами (ГК), которые у некоторых пациентов вводятся в сочетании с анестетиком, достаточно широко применяются при боли в плече у пациентов с ревматическими заболеваниями (РЗ). После введения ГК проходят через мембрану клетки и в цитоплазме связываются со специфическим стероидным рецептором. Подавляется синтез простагландинов (ПГ) и лейкотриенов, отвечающих за развитие воспалительной реакции. Следует учитывать, что до конца механизм действия ГК не изучен. Однако данная методика имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Применение ГК связано с определенным риском неблагоприятных реакций (НР). На основании гистологического исследования было выявлено негативное влияние этих препаратов на ткани сухожилий: наблюдались потеря коллагеновой организации, увеличение некроза коллагена, снижение пролиферации и жизнеспособности фибробластов, синтеза коллагена и ускорение апоптоза. Многие эксперты делают вывод о непродолжительности эффекта НПВП и ГК, который сохраняется не более 1-4 нед, неполном улучшении или даже отсутствии такового в ряде случаев, риске разрыва сухожилий при повторных инъекциях ГК.

Это заставляет искать новые, более эффективные и безопасные методы лечения. В последние годы все большую популярность набирает использование препаратов гиалуроновой кислоты (ГлК). ГлК, которая хорошо известна травматологам и ревматологам как одно из наиболее важных средств для лечения ОА крупных суставов, сейчас все шире применяется для лечения энтезопатий и тендинитов.

При лечении ревматических заболеваний (РЗ) широко распространены внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ВСИ ГК). Однако данных по длительности эффекта и безопасности относительно мало. Цель исследования: оценить эффективность ВСИ ГК при РЗ.

Материал и методы. Исследованию приняли участие 290 больных с остеоартритом (ОА) и ревматоидным артритом (РА) (31,0% мужчин и 69,0% женщин, средний возраст $55,6 \pm 12,6$ лет). Все получали ВСИ ГК в коленный сустав по строгим показаниям, определяемых лечащим врачом. Контрольная группа – 112 больных ОА (28,6% мужчин и 71,4% женщин, в возрасте $59,3 \pm 14,6$ лет). Они получали курс ВСИ гиалуроновой кислоты (ГлК). Результат оценивали по данным телефонного опроса через 2 нед., 1 и 3 мес.

Результат. После ВСИ ГК через 2 нед., 1 мес. и 3 мес. боль снизилась (числовая рейтинговая шкала (ЧРШ) 0-10), Ме [25%; 75%] с 6,0 [4,0; 8,0] до 1,0 [0; 2,0], 2,0 [1,0; 4,0] и 2,5 [1,0; 4,0] соответственно ($p < 0,001$). Через 3 мес. 63,8% пациентов со отсутствием/слабой болью (< 4 по ЧРШ), 30,3% с полным/практически полным отсутствием боли (≤ 1 по ЧРШ). Эффект ВСИ ГК был выше при РА, чем при ОА – боль через 3 мес. -4,0 [-2,0; -6,0] и -2,0 [-1,0; -5,0], $p = 0,003$. Эффективность ВСИ ГК и ГлК при ОА не различалась: боль через 3 мес. составила -2,0 [-1,0; -5,0] и -3,0 [-1,0; -5,0] $p = 0,869$. Нежелательных реакций при ВСИ не отмечалось.



Выводы. ВСИ ГК являются эффективным и безопасным методом временного лечения пациентов с наличием РЗ.

Ключевые слова: синдром субакромиального удара, Боль в плече, гиалуроновая кислота (НА), богатая тромбоцитами плазма (PRP).

* * *



ХАРАКТЕР ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОБ ОСТЕОПОРОЗЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Королева М.В., Летаева М.В., Малышенко О.С.,
Аверкиева Ю.В., Раскина Т.А.

*Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово*

Цель исследования. Оценить уровень и характер информированности об ОП у женщин в постменопаузе.

Материалы и методы. Проведено поперечное исследование путем анкетного опроса среди женщин в постменопаузе. В исследовании приняли участие 165 человек. Средний возраст участниц составил 66,4 [57,3; 73,8] лет. Критериями невключения в исследование считали: наличие тяжелых заболеваний, которые могли бы повлиять на качество заполнения анкет, отказ или невозможность пациента участвовать в анкетном опросе.

Для оценки информированности об ОП была разработана анкета, которая включает антропометрические данные, информацию о наследственности, образе жизни, наличии вредных привычек и других факторах риска ОП, а также знания об остеопорозе и его профилактике.

Результаты и обсуждение. Большинство из опрошенных женщин ведут активный образ жизни и занимаются физической активностью минимум 30 минут в день (114 человек – 69,1%). Употребляют молоко и молочные продукты, как источник кальция 82,4% женщин (136 человек), около 50% дополнительно принимают препараты кальция (78 человек). Следует отметить, что принимают препараты витамина D всего 30,6% опрошенных (67 человек). Наличие вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя, отметили 35,7% и 14,5% женщин соответственно. Отягощенную наследственность по ОП имеют 27,8% респондентов (46 человек). Уменьшение роста более чем на 3 см, как один из симптомов ОП, отметили 18,7% опрошенных (31 человек). О частых падениях сообщили только 26,1% пациентов (42 человека), в то время как малотравматичные переломы во взрослом возрасте имеет каждая третья женщина (54 человека – 32,7%). В целом, каждая вторая женщина имеет 2 и более фактора риска ОП (47,3% человек). Большинство участниц анкетирования знают, что такое остеопороз (124 человека – 75,2%), однако не имеют представления о факторах риска ОП (116 человек – 70,3%). О роли витамина D в профилактике и лечении ОП осведомлены 38,8% женщин (64 человека).

Выводы. Таким образом, около половины женщин в постменопаузе имеют 2 и более ФР ОП. По результатам анкетирования, выявлен низкий уровень информированности о факторах риска и мерах профилактики ОП.

* * *



РИСК ПАДЕНИЙ И МЫШЕЧНАЯ СИЛА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Летаева М.В., Королева М.В., Аверкиева Ю.В.,
Мальшенко О.С., Раскина Т.А.

*Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово*

Падение представляет собой непреднамеренное перемещение тела на уровень ниже, чем исходное положение, вызванное различными обстоятельствами, приводящее или не приводящее к повреждению. Одним из таких обстоятельств является уменьшение мышечной силы, которое может приводить к повышению частоты переломов, и как следствие, повышению затрат на их лечение и предотвращение.

Цель исследования. Определить риск падений в зависимости от мышечной силы у женщин разных возрастных групп в постменопаузе.

Материалы и методы. Проведено обследование 52 женщин в постменопаузе. Средний возраст женщин составил 66,8 [54,3; 80,2] лет. Все женщины были разделены на 3 возрастные группы: среднего (45-59 лет) – 14 женщин, пожилого (60-74 лет) – 32 женщины и старческого возраста (75-90 лет) – 6 женщины. Оценка риска падений проводилась с помощью шкалы падения Морзе. Каждый критерий шкалы падения получает оценку, которая варьируется от 0 до 30 баллов, баллы суммируются и классифицируются следующим образом: низкий риск – от 0 до 24; средний риск – от 25 до 50 и высокий риск – более 51. Мышечную силу измеряли с помощью кистевого динамометра. Для оценки зависимости риска падений и мышечной силы от возраста использовали метод ранговой корреляции.

Результаты и их обсуждение. В обследуемой когорте низкий риск падений имели 34 обследуемые женщины (65,4%), средний риск – 14 женщин (26,9%), высокий риск – 4 женщины (7,7%). Среди женщин среднего возраста низкий риск падений имели 10 женщин (71,4%), средний риск – 4 женщины (28,6%). Высокий риск падений не наблюдался. В числе женщин пожилого возраста низкий риск падений имели 22 женщины (68,8%), средний риск – 10 женщин (31,3%). Высокий риск падений не наблюдался. В кругу лиц старческого возраста низкий риск падений имели 2 женщины (33,3%), высокий риск выявлен у 4 женщин (7,7%).

Проведенный корреляционный анализ статистически значимых корреляций между риском падений и возрастом не выявил. Средняя мышечная сила на доминантную руку у женщин среднего возраста составила – 27,7 кг, у лиц пожилого возраста – 20,8 кг. В группе лиц старческого возраста мышечная сила оказалась в 2 раза меньше, чем у лиц среднего возраста (14,3 кг).

Корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную связь между мышечной силой и возрастом ($r=-0,486$, $p=0,006$). Таким образом, полученные данные демонстрируют уменьшение мышечной силы с возрастом. Статистически значимой зависимости риска падений от мышечной силы в данном исследовании не обнаружено ($r=-0,026$, $p=0,9$).



Выводы. По результатам проведенного исследования установлено, что мышечная сила снижалась с возрастом. Частота встречаемости среднего и высокого риска падений чаще наблюдалась у лиц пожилого и старческого возраста. Высокий риск падений выявлен в группе женщин старческого возраста.

* * *



АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ВСЕГО ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ, ИНФИЦИРОВАННЫХ *HELICOBACTER PYLORI*

Майлян Э.А., Жадан Е.С.

*Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького,
г. Донецк*

Актуальность. Многочисленные эпидемиологические и клинические исследования, выполненные в различных регионах и странах мира, свидетельствуют о чрезвычайно широком и повсеместном распространении *Helicobacter pylori* в человеческой популяции. На сегодняшний день установлено, что инфицирование хеликобактериозом приводит к разнообразным клиническим проявлениям. Вышеуказанный микроорганизм вызывает не только развитие гастрита и язвенной болезни, но может сопровождаться и внегастральными проявлениями. В том числе хеликобактериоз может способствовать формированию остеопороза.

Цель. Изучить минеральную плотность кости (МПК) проксимальных отделов бедренных костей у женщин постменопаузального возраста, инфицированных *Helicobacter pylori*.

Материал и методы. Для изучения возможного влияния хеликобактерной инфекции на развитие остеопоротических нарушений проксимальных отделов левой и правой бедренных костей было обследовано 517 женщин в постменопаузальном возрасте. Показатели (Me [Q1; Q3]) возраста обследованных пациентов составили 62 [56; 68] года, а длительности постменопаузального периода – 13 [7; 20] лет. Исследования включали выполнение всем пациентам остеоденситометрии (метод DEXA) и тестирование сыворотки крови при помощи иммуноферментного анализа на специфические антитела классов IgA, IgM и IgG (суммарные антитела) к антигену CagA *Helicobacter pylori*.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в общей группе женщин наличие позитивного теста на антитела к *Helicobacter pylori* сочеталось со снижением минеральной плотности всего проксимального отдела левого и правого бедра на 6,9% (0,768 [0,700; 0,861] г/л против 0,825 [0,734; 0,916] г/л; $p=0,004$) и 5,3% (0,783 [0,711; 0,877] г/л против 0,827 [0,760; 0,912] г/л; $p=0,009$) соответственно. Ассоциация *Helicobacter pylori* с МПК левой и правой бедренной кости была подтверждена и корреляционным анализом. При проведении ранговой корреляции Спирмена в общей группе женщин была показана отрицательная связь между наличием позитивных серологических результатов на *Helicobacter pylori*, выраженных в виде коэффициента позитивности, и минеральной плотностью проксимального отдела левой и правой бедренных костей ($r_s=-0,142$; $p=0,0012$, $r_s=-0,177$; $p=0,002$ соответственно).

При анализе полученных результатов в подгруппах женщин с различным состоянием костной ткани оказалось, что снижение МПК в вышеуказанных участках скелета женщин при хеликобактериозе было характерно только лишь для лиц, имеющих остеопению. Была обнаружена связь *Helicobacter pylori* со снижением плотности всего проксимального отдела бедра как слева (0,771 [0,747; 0,839] г/л против 0,819 [0,771; 0,869] г/л; $p=0,013$), так и справа (0,786 [0,762; 0,832] г/л против 0,828 [0,789; 0,884] г/л; $p=0,025$).



Аналогичной связи не было установлено ни среди женщин с нормальными результатами денситометрии всего проксимального отдела левого и правого бедра (0,957 [0,896; 1,041] г/л против 0,975 [0,906; 1,037] г/л; $p > 0,05$ и 0,977 [0,902; 1,15] г/л против 1,014 [0,936; 1,051] г/л; $p > 0,05$ соответственно), ни среди больных с остеопорозом (0,697 [0,622; 0,735] г/л против 0,698 [0,636; 0,744] г/л; $p > 0,05$ и 0,702 [0,636; 0,733] г/л против 0,712 [0,672; 0,784] г/л; $p > 0,05$ соответственно).

Выводы. У женщин постменопаузального возраста с остеопенией инфицирование *Helicobacter pylori* сопровождается уменьшением минеральной плотности всего проксимального отдела левой и правой бедренных костей ($p < 0,05$). Полученные результаты могут быть использованы при проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий женщинам в постменопаузальный период.

* * *



КОНЦЕНТРАЦИИ ОСТЕОКЛАСТОГЕННОГО ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 У ЖЕНЩИН ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА, СЕРОПОЗИТИВНЫХ НА *HELICOBACTER PYLORI*

Майлян Э.А., Жадан Е.С.

*Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького,
г. Донецк*

Актуальность. Хеликобактериоз – инфекционное заболевание, вызываемое грамотрицательными спиралевидными подвижными микроаэрофильными бактериями *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). На сегодняшний день инфицирование вышеуказанным микроорганизмом связывают с развитием язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки рака желудка, экстранодальной лимфомой маргинальной зоны (MALT-лимфомы). Помимо гастродуоденальных заболеваний, ассоциированных с хеликобактериозом, большое внимание уделяется значимости *H. pylori* в патогенезе экстрагастральной патологии. Так, активно обсуждается роль микроорганизма в развитии ряда неврологических, кардиоваскулярных, гематологических, дерматологических и метаболических заболеваний, в т.ч. и остеопороза. Считается, что в основе развития воспалительного процесса при инфекции *H. pylori* и развитии остеопороза есть общие механизмы, связанные с образованием провоспалительных цитокинов. Причем наиболее высокий уровень интерлейкинов определяется при инфицировании CagA-положительными штаммами *H. pylori*.

Цель. Изучить уровни остеокластогенного интерлейкина-6 (IL-6) в сыворотке крови у женщин постменопаузального возраста, имеющих положительный тест на суммарные антитела к антигену CagA *H. pylori*.

Материал и методы. В исследование было включено 176 женщин в постменопаузальном возрасте, показатели (Me [Q1; Q3]) которого составили 62 [56; 68] года, а длительность постменопаузального периода – 13 [7; 20] лет. Для исследования минеральной плотности кости всем женщинам выполняли денситометрию костной ткани методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии, для чего использовали денситометры «Discovery W» и «Prodigy» (США). У всех пациентов в образцах сыворотки крови определяли концентрацию IL-6, а также суммарные антитела (IgA, IgM, IgG) к антигену CagA возбудителя хеликобактериоза с помощью наборов реагентов производства «Вектор-Бест» (РФ).

Результаты и обсуждение. В ходе статистического анализа было установлено, что в общей группе обследованных женщин значения IL-6 в сыворотке крови не зависели от инфицирования вышеуказанным возбудителем. У пациентов с хеликобактериозом значения цитокина составили 1,1 [0,3; 2,8] пг/мл, а у остальных лиц – 0,7 [0; 1,7] пг/мл ($p=0,069$). В группе обследованных женщин с нормальным состоянием костной ткани концентрации IL-6 в сыворотке крови также не имели ассоциации с инфицированностью хеликобактериозом ($p=0,183$). В группе же пациентов с остеопенией наличие положительных результатов серологического анализа на антитела к возбудителю *H. pylori* сочеталось с повышением в 2,3 раза сывороточного показателя IL-6 по сравнению с пациентами, имеющими отрицательный ответ на суммарные антитела к хеликобактеру (1,4 [0,5; 3,4] пг/мл против



0,6 [0; 1,5] пг/мл; $p=0,016$). Аналогичная картина была характерна и для больных остеопорозом. В группе больных остеопорозом наличие позитивного серологического теста на суммарные антитела к антигену CagA также сочеталось с повышенной продукцией цитокина. Значения IL-6 в сыворотке крови у них были в 2,2 раза выше, чем у женщин, имеющих остеопороз при отрицательном результате теста на антитела к H. pylori (1,9 [0,8; 3,2] пг/мл против 0,85 [0,0; 1,6] пг/мл, $p=0,043$).

Выводы. Результаты проведенного исследования демонстрируют ассоциацию между наличием суммарных антител к антигену CagA H. pylori и концентрациями IL-6. При положительном серологическом тесте на хеликобактериоз повышенные уровни провоспалительного интерлейкина-6 отмечаются в группе пациентов с остеопенией ($p=0,016$) и остеопорозом ($p=0,043$). Полученные результаты могут быть использованы при проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий женщинам в постменопаузальный период.

* * *



ВЗАИМОСВЯЗЬ САРКОПЕНИИ И АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Малышенко О.С.¹, Летаева М.В.¹, Королева М.В.¹, Аверкиева Ю.В.¹,
Григорьева И.И.², Раскина Т.А.¹

¹Кемеровский государственный медицинский университет,

²Кемеровская городская клиническая больница №4,

г. Кемерово

Цель исследования. Оценить ассоциацию саркопении и атеросклероза сонных артерий у больных мужского пола пожилого возраста с остеоартритом (ОА) коленного сустава.

Материал и методы. В исследование включены 36 пациентов (средний возраст 68,9 (66; 71) года) с установленным диагнозом ОА коленного сустава II-III стадии по классификации Kellgren-Lawrence. Диагностика саркопении проводилась на основании рекомендаций Европейской рабочей группы по изучению саркопении у пожилых людей (EWGSOP, 2010) с определением трех параметров: мышечной силы, мышечной массы и мышечной функции. Выраженность атеросклеротического поражения сонных артерий оценивали методом цветного дуплексного сканирования с исследованием толщины комплекса интима-медиа (ТИМ), наличия атеросклеротических бляшек и степени стеноза артерии. Сравнительный анализ проводили в 3 группах: 1-я – 10 больных без саркопении, 2-я – 12 пациентов с пресаркопенией и 3-я – 14 больных с саркопенией.

Результаты и обсуждение. ТИМ в группе больных с саркопенией была статистически значимо ($p=0,005$) больше аналогичного показателя у мужчин без саркопении. У большинства включенных в исследование больных (23, 63,9%) зарегистрировано атеросклеротическое поражение сонных артерий. Наиболее тяжелое поражение сонных артерий с множественными атеросклеротическими бляшками и стенозом 50% и более достоверно чаще определялось у пациентов с саркопенией – 35,7% по сравнению с группой больных с пресаркопенией (8,3%, $p=0,015$) и без саркопении (10,0%, $p=0,013$). По результатам корреляционного анализа установлена значимая отрицательная взаимосвязь между степенью тяжести каротидного атеросклероза и скелетно-мышечным индексом ($r=-0,227$, $p=0,047$).

Выводы. Взаимосвязь атеросклероза сонных артерий и нарушения композиционного состава тела у мужчин с ОА коленного сустава позволяет обсуждать атеросклероз и саркопению как два состояния, имеющих общие патогенетические механизмы и потенциально усиливающих риск возникновения неблагоприятных исходов.

* * *



ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И МЕХАНОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА БИОМЕХАНИКУ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И ПАТТЕРН ПОХОДКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА

Марченкова Л.А.

*Национальный медицинский исследовательский центр
реабилитации и курортологии,
Москва*

Актуальность. Реабилитации пациентов с остеопорозом (ОП), перенесших оперативное лечение перелома бедренной кости (ПБК) в последние годы уделяется особое внимание. Эффективная реабилитация важна для восстановления функционирования, предупреждения инвалидности и снижения риска смерти.

Цель. Исследовать эффективность нового комплекса реабилитации с применением технологий виртуальной реальности и механотерапии с функцией биологической обратной связью по восстановлению функции тазобедренного сустава и биомеханики ходьбы у пациентов, перенесших ПБК на фоне ОП и последующее оперативное лечение.

Материал и методы. Выборку составили 98 пациентов в возрасте от 50 до 85 лет, в сроки от 6 до 12 после операции эндопротезирования или остеосинтеза по поводу ПБК и значениями МПК LI-LIV или проксимального отдела $\leq -1,5$ по Т-критерию. Методом рандомизации были сформированы 2 группы. Пациенты основной группы ($n=49$) в течение 12 дней получали новый комплекс реабилитации, который включал: 10 групповых занятий специальным комплексом лечебной гимнастики в зале; 10 занятий на тренажере-эргометре с биологической обратной связью для укрепления мышц бедра; 10 занятий на интерактивной сенсорной беговой дорожке с биологической обратной связью; 10 занятий на реабилитационной интерактивной системе с технологией виртуальной реальности с проекцией сценариев на пол; 10 процедур лазерной терапии на область тазобедренного сустава. Пациенты группы сравнения ($n=49$) 12 дней получали только занятия лечебной гимнастикой и лазерную терапию. Методы исследования: оценка силы мышц бедра и биомеханики оперированного тазобедренного сустава на роботизированном комплексе Con-Trex и функции походки на сенсорной беговой дорожке-эргометре C-Mill перед началом курса реабилитации и в динамике через 12 и 60 дней.

Результаты и обсуждение. По данным оценки функции и силы мышц тазобедренного сустава, значимая положительная динамика максимума разгибания в оперированном тазобедренном суставе в основной группе отмечена на 60й день (с $-0,20 [-0,22; -0,12]$ м до $0,01 [-0,01; -0,07]$ м, $p=0,024$) при отсутствии достоверной динамики в группе сравнения. В основной группе максимальная сила разгибания была выше, чем в группе сравнения, через 12 дней ($1258,0 [649,0; 1427,0]$ Н и $902,0 [547,0; 1144,0]$ Н, соответственно, $p=0,041$), а средняя сила разгибания – через 60 дней ($1257,0 [599,0; 1545,0]$ Н и $1096,0 [227,7; 1393,0]$ Н, соответственно, $p=0,041$). По данным оценки биомеханики ходьбы, после завершения



реабилитации достоверные изменения отмечены только в длине шага правой ноги в основной группе – с 286,0 [198,0; 365,0] мм до 344,0 [207,0; 398,0,0] мм ($p=0,036$). Через 60 дней в группах наблюдалось улучшение всех параметров ходьбы, кроме величины ширины шага в группе сравнения ($p=0,22$).

Выводы. У пациентов с ОП, перенесших оперативное лечение ПБК, новый комплекс медицинской реабилитации с применением технологий виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью способствует повышению силы мышц бедра, улучшению скорости и биомеханики ходьбы.

* * *



РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОПОРОЗА И РИСК АССОЦИИРУЮЩИХСЯ С НИМ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ 50 ЛЕТ И СТАРШЕ, ПРОХОДЯЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ

Марченкова Л.А.

*Национальный медицинский исследовательский центр
реабилитации и курортологии,
Москва*

Цель исследования. Оценить распространенность остеопороза (ОП) и риск остеопорозных переломов среди пациентов старше 50 лет, проходящих лечение по профилю «медицинская реабилитация».

Материал и методы. Проведено поперечное исследование путем анкетного опроса мужчин и женщин в возрасте 50 лет и старше, госпитализированных в ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России для прохождения курса медицинской реабилитации в дневной или круглосуточный стационар по профилю нейрореабилитация, реабилитация пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата или с соматическими заболеваниями. по Критериями не включения в исследование считали возраст моложе 50 лет, наличие тяжелых заболеваний и состояний, которые могли бы повлиять на качество заполнения анкет, отказ или невозможность пациента по физическому или психо-эмоциональному состоянию участвовать в анкетном опросе и (или) подписать письменное согласие на участие в исследовании.

У всех пациентов, включенных в исследование, был собран анамнез жизни и заболевания, по поводу которого проводилась медицинская реабилитация, а также анамнез ОП и остеопорозных переломов. Абсолютная 10-летняя вероятность основных остеопорозных переломов рассчитывалась по российской модели калькулятора FRAX.

Статистический анализ проводился в программе Microsoft Statistica 10.0 с использованием параметрических и непараметрических методов статистического анализа. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. С учетом качества заполненных данных, критериев включения и не включения в исследование, в статистический анализ были включены анкеты 600 пациентов (174 мужчин и 426 женщин). Средний возраст исследуемой выборки составил $64,25 \pm 10,17$ лет, индекс массы тела – $29,05 \pm 10,8$ кг/м². 91% женщин находились в периоде постменопаузы длительностью от 1 года до 34-х лет, средний возраст наступления менопаузы составил $51,6 \pm 8,9$ лет. Инвалидность имели 211 обследованных (35,1%), в том числе 1 группу – 12,3%, 2 группу – 43,6%, 3 группу – 44,1% (n=93). Основная часть включенных в исследование (67,1%, n=403) были жителями Москвы и Московской области, остальные – других регионов России.

Согласно Шкале реабилитационной маршрутизации, степень нарушения функций жизнедеятельности у 511 пациентов (85,2%) соответствовала тяжести 5 баллам, у 76 (12,7%) – 4 баллам и у 13 человек (2,1%) – 3 баллам. Большая часть опрошенных (47,5%, n=285) проходила медицинскую реабилитацию по поводу заболеваний опорно-двигатель-



ного аппарата, 233 пациента (38,8%) по поводу соматической патологии и 13,4% (n=81) – по профилю «нейрореабилитация». Меньшая доля пациентов неврологического профиля в исследуемой выборке объясняется сложностями включения таких пациентов в исследование из-за наличия выраженных нарушений физических или речевых функций.

Треть опрошенных пациентов имела высокий риск переломов: 224 человека (38% всех опрошенных, у 45,7% женщин n=195 и 16,6% мужчин n=29). Средний 10-ти летний риск для основных остеопорозных переломов составил 13,7% [1,6;48]. У 8,6% пациентов (n=52) значение абсолютного риска переломов по модели FRAX было выше 30%, что требовало назначения терапии вне зависимости от данных денситометрии.

Среди опрошенных, денситометрическое обследование ранее проходили 42,5% пациентов (n=255), однако менее половины из них (18,16% общего числа опрошенных, n=109) – костную денситометрию диагностически значимых отделов осевого скелета - проксимального отдела бедра и поясничного отдела позвоночника. У остальных была проведена периферическая рентгеновская денситометрия или ультрасонометрия. Ранее слышали от врачей, что они имеют высокий риск переломов, но не исследовали свой уровень минеральной плотности кости 19,8% пациентов (n=119).

У 34,1% (n=205) пациентов в исследуемой группе ранее уже был установлен диагноз системного ОП. Длительность с момента верификации заболевания у этих больных составила от 6 месяцев до 20 лет, в среднем $1,9 \pm 4,31$ лет. 30,1% всех опрошенных (n=181) госпитализировались по поводу остеопоротических переломов или ОП как минимум один раз за последние пять лет. 45,8% респондентов (n=275) перенесли когда-либо низкотравматические переломы, причем по данным анамнеза, у 13 из них (4,6%) патологический перелом возник на фоне проводимых ранее процедур массажа, мануальной терапии, лечебной физкультуры или механотерапии. В целом медицинскую реабилитацию в стационаре или в санаторно-курортном учреждении как минимум один раз ранее проходила примерно половина опрошенных пациентов – 59,8% (n=359).

Выводы. Результаты исследования продемонстрировали высокую распространенность ОП и низкоэнергетических переломов среди пациентов старше 50 лет, проходящих лечение по профилю «медицинская реабилитация». 38% таких пациентов имеют высокий 10-ти летний риск остеопорозных переломов составил, из которых у 8,6% этот риск был выше 30%.

* * *



МЕСТО ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В ЛЕЧЕНИИ СИСТЕМНОГО ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРИФИЦИРОВАННЫМИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Никитина В.В.

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова,
Санкт-Петербург*

Введение. В проведенном ВОЗ исследовании сделан вывод о том, что раннее выявление остеопении может значительно ослабить последствия системного остеопороза у пациентов. Согласно данным ВОЗ, проблемы остеопороза как причины инвалидизации и смертности больных от переломов костей занимают четвертое место среди неинфекционных заболеваний, уступая заболеваниям сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарному диабету. Среди пожилых людей с системным остеопорозом распространены неврологические заболевания, которые сопровождаются мнестическими и двигательными расстройствами. Это прежде всего заболевания, характеризующиеся развитием деменции, дисциркуляторная энцефалопатия, дисметаболические нарушения, в том числе хронические интоксикации, нейрогериатрические заболевания с поражением экстрапирамидной системы.

Цель исследования. Улучшение коррекции интеллектуальных, эмоциональных, двигательных расстройств у пациентов пожилого возраста с верифицированными неврологическими заболеваниями с системным остеопорозом.

Материалы и методы. В основе многих физиологических процессов лежит работа ионных каналов биологических мембран клеток организма. Патология сердечно-сосудистой и нервной систем часто обусловлена нарушениями функционирования ионных каналов мембран клеток. Патология мышечного хлорного канала, обусловленная точковыми мутациями гена хлорного канала (CLC-1) на хромосоме 7q35, лежит в основе развития 2 аллельных форм наследственной миотонии – аутосомно-доминантной врожденной миотонии Томсена и аутосомно-рецессивной генерализованной миотонии Беккера. Ряд других аутосомно-доминантных миотонических синдромов – врожденная парамииотония Эйленбурга, калий-индуцируемая и ацетазол-чувствительная миотония, периодический парамииотонический паралич – связаны с мутациями одного и того же гена α 4-субъединицы мышечного натриевого канала (SCN4A) на хромосоме 17q13. Наследственные эпизодические атаксии относятся к группе так называемых острых или пароксизмальных атаксий, так как они протекают приступообразно. Эпизодическая атаксия I типа относится к каналопатиям калиевых каналов мембран нейронов мозжечка, приводит к расстройствам движения по типу атаксий, нарушениям произвольных движений в конечностях. Эпизодическая атаксия II типа обусловлена повреждением гена CACNA1A, локализованного на хромосоме 19p и ответственного за синтез белка альфа-1A-субъединицы потенциалзависимого кальциевого канала. В клинической картине пациентов преобладают расстройства движения. Болезнь Паркинсона является наиболее частым нейродегенеративным заболеванием. Пациенты с болезнью Паркинсона могут страдать системным остеопорозом, причем



потеря костной ткани при болезни Паркинсона может быть связана с тяжестью и длительностью заболевания из-за снижения массы тела, анкилозов в суставах конечностей вследствие патологического изменения мышечного тонуса у пациентов с акинетико-ригидными синдромами, нарушения метаболизма витаминов В6, В9, В12. Ремоделирование костной ткани является очень сложным процессом. Применение метаболической терапии, с использованием витаминов группы В, D, бифосфонатов, механотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, корректирующих когнитивные, двигательные расстройства, способствуют первичной профилактике осложнений системного остеопороза у больных.

Заключения. Реализация благоприятных эффектов воздействия фармакологических препаратов, реабилитационных комплексов у пациентов с верифицированными неврологическими заболеваниями с системным остеопорозом происходит за счет комплексного нейрометаболического, сосудистого, ингибирующего костную резорбцию механизмов. Продолжительность терапии должна определяться индивидуально, персонализировано у больных.

* * *



ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Остапчук Е.С., Притчина А.С., Самсонова А.А.

Тюменский государственный медицинский университет,

г. Тюмень

Цель исследования. Оценить активность и самостоятельность в повседневной жизни пациента с синдромом старческой астении

Материалы и методы. 67 пациентов с хронической ишемией мозга обследовано в плановом неврологическом отделении. Синдром старческой астении определяли по шкале «Возраст не помеха» – 2 балла и менее – нет старческой астении, более 3 баллов – преастения и астения. Исследована активность в повседневной жизни по шкале оценки инструментальной деятельности в повседневной жизни. Оценена аффективная и когнитивная функции пожилого пациента по шкалам ММСЕ (менее 23 баллов деменция), HADS (более 8 баллов – наличие субклинически и клинически значимой депрессии) и опросник самодиагностики депрессии пациента PHQ-9 (1-9 баллов минимальная или легкая депрессия, более 10 баллов умеренная или тяжелая депрессия).

Результаты и обсуждения. Из 67 пациентов синдром старческой астении (СА) имели 92,5% (n=62) пациентов. По самоопроснику депрессии PHQ-9 без СА наблюдались 100% (n=5) пациентов с минимальными признаками депрессии. Тогда как с СА 67,7% пациентов имели минимальную или легкую депрессию, а треть (32,3%) пациентов с СА – умеренную или тяжелую депрессию. По шкале HADS более половины пациентов с СА (n=33, 58,9%) имели субклинически и клинически значимую депрессию. Таким образом, при синдроме старческой астении высокая частота депрессии, а у трети пациентов депрессия имеет умеренную и тяжелую степень выраженности.

По шкале оценки инструментальной деятельности в повседневной жизни пользуется телефоном по собственному желанию 80,6% пациентов с СА и 60% пациентов без СА. Самостоятельно покупает все, что нужно лишь 62,9% пациентов с СА и 100% пациентов без СА. Планирует, готовит и подает правильную пищу 67,7% пациентов с СА и 80% пациентов без СА. Содержит дом самостоятельно или с периодической помощью (например, помощь в тяжелой домашней работе) 64,5% пациентов с СА и 80% без СА. Стирает самостоятельно 67,7% пациентов с СА и 80% пациентов без СА. Независимо пользуется общественным транспортом или водит машину 66,1% пациентов с СА и 100% пациентов без СА. Самостоятельно принимает правильные дозы препарата в нужное время 77,4% пациентов с СА и 80% пациентов без СА. Самостоятельно ведет финансы (бюджет, чеки, оплата коммунальных услуг, счетов), записывает расходы 66,1% пациентов с СА и 60% пациентов без СА. Синдром старческой астении значительно снижает активность пациентов в повседневной деятельности, делая их частично или полностью зависимыми от посторонней помощи.

При оценки когнитивной сферы выявлено, что деменцию (менее 23 баллов по ММСЕ) имели 25,5% пациентов с СА и 20% пациентов без СА.



Выводы. Пациенты с синдромом старческой астении имеют более низкое качество жизни по сравнению с пациентами без старческой астении из-за низкой активности в повседневной жизни и высокой частоты депрессии.

* * *



КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Остапчук Е.С., Вербах Т.Э., Горбачевский А.В.

Тюменский государственный медицинский университет,

г. Тюмень

Цель исследования. Изучение распространенности и факторов риска развития когнитивных нарушений у лиц старших возрастных групп с синдромом старческой астении (СА).

Материалы и методы. Исследовано 128 человек (87 женщин, 39 мужчин) с хронической ишемией головного мозга, разделенных с помощью скрининговой шкалы «Возраст не помеха» на 2 выборки: 113 (89,7%) пациентов со СА (сумма баллов 3 и более) и 13 (10,3%) без СА. Когнитивные функции исследованы с помощью шкалы MMSE (менее 27 баллов-когнитивные нарушения). Проведена оценка уровня депрессии по шкале HADS, где более 8 баллов – субклинически и клинически выраженная депрессия.

Результаты и обсуждение. Из 113 пациентов с СА когнитивные нарушения имели 85% исследованных ($p=96$), тогда как без СА когнитивные нарушения установлены у 61,5% пациентов ($p=0,049$). У пациентов с СА когнитивные нарушения чаще наблюдались у мужчин (90,3%) по сравнению с женщинами (82,9%).

Уровень образования и характер работы (умственная или физическая) у пациентов с СА не влиял на когнитивные функции. Когнитивная дисфункция чаще устанавливалась у пациентов с инвалидностью (91,5%) по сравнению с пациентами без инвалидности (80%).

Соматические заболевания у пациентов с СА влияли на когнитивные функции. Так нарушение когнитивных функций у пациентов с СА при выраженном атеросклерозе брахиоцефальных сосудов выявлены в 97,1% случаев (без него – 79,5%), при патологии почек – 79,3% (без патологии – 87,8%), артериальной гипертензии (АГ) – 85,3% (без АГ – 75%), ИБС – 90% (без ИБС – 80,4%), мерцательной аритмии (МА) – 92,3% (без МА – 83,5%), сахарного диабета (СД) – 84,8% (без СД – 84,8%), перенесенного мозгового инсульта – 80,6% (без инсульта – 87%). Таким образом, когнитивные функции у пациентов с СА ухудшают такие соматические заболевания как артериальная гипертензия, значимый атеросклероз брахиоцефальных сосудов, ИБС и нарушение ритма сердца.

У пациентов с СА и когнитивными нарушениями установлен повышенный уровень депрессии (более 8 баллов по шкале HADS) 57,3%, тогда как у пациентов с СА без когнитивных нарушений уровень депрессии составил 47,1%.

Выводы. Высокая частота когнитивных нарушений (85%) установлена у пациентов с синдромом старческой астении и существенно ухудшают когнитивные функции сердечно-сосудистые заболевания как артериальная гипертензия, значимый атеросклероз брахиоцефальных сосудов, ИБС и нарушение ритма сердца.

* * *



СТАРЧЕСКАЯ АСТЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Остапчук Е.С., Панкратова Е.Ю.

*Тюменский государственный медицинский университет,
г. Тюмень*

Цель. Изучить факторы, определяющие развитие синдрома старческой астении (ССА) у пациентов с хронической ишемией мозга и артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Нами изучены 132 пациента старше 60 лет, прошедшими лечение в плановом порядке неврологическом отделении с установленным диагнозом: Хроническая ишемия головного мозга 1-2 ст. и артериальная гипертензия 1-3 ст. Из них 93 женщины и 39 мужчин. Данные пациенты разделены на 2 группы в зависимости от наличия синдрома старческой астении по шкале «Возраст не помеха» – 2 балла и менее – нет старческой астении, более 3 баллов – преастения и астения. Всем пациентам проводилось неврологическое исследование, изучался анамнез заболевания и жизни, исследовали внимание по таблице Шульце, когнитивную функцию по шкале ММСЕ, шкалу тревоги и депрессии по шкале НАДС.

Результаты и их обсуждение. Из 132 человек 90,2% (n=119) имели признаки старческой астении, причем женщины превалировали над мужчинами (88 (94,6%) и 31 (79,5%) соответственно, $p=0,02$).

Артериальная гипертензия является самым распространенным заболеванием среди населения в мире, а также ведущим фактором развития сердечно-сосудистых осложнений и повышению смертности. У пациентов со старческой астенией средняя длительность артериальной гипертензии – 14,7 лет, без симптома старческой астении – 10,75 лет. Чем больше препаратов от АГ принимает пациент, тем выше частота ССА: при ССА максимально до 6 препаратов, в среднем 2,76; без ССА максимально до 4 препаратов, в среднем 2,08. Таким образом, чем выше длительность артериальной гипертензии и число препаратов, тем выше частота старческой астении.

Развитие старческой астении зависело от уровня образования. Так пациенты, получившие высшее образование значительно реже (n=27, 79,4%) имели признаки старческой астении по сравнению с людьми со средним образованием (n=92, 93,9%, $p=0,039$).

Так же синдром старческой астении характерен для лиц, занимающихся физическим трудом по сравнению с людьми, работающих умственным трудом (59,7% в сравнении с 40,3%).

Повышается риск развития старческой астении у лиц, живущих в одиночестве (52,9% одиноких лиц со старческой астенией, тогда как без астении в одиночестве – 15,4%, $p=0,017$).

У пациентов со старческой астенией чаще чем у пациентов без старческой астении устанавливалась соматическая патология: щитовидной железы (с ССА – 31,9%, без ССА – 23,1%), заболевание почек (с ССА – 25,9%, без ССА – 7,7%), ПИКС (с ССА – 14,3%, без ССА – 7,7%), мерцательная аритмия (с ССА – 23,2%, без ССА – 15,4%), сахарный диабет (с ССА – 41,4%, без ССА – 7,7%, $p=0,017$).



Пациенты со старческой астенией по сравнению с пациентами без симптома старческой астении чаще жалуются на нарушение памяти (86% и 69,2%, соответственно), нарушение сна (81,5% и 69,2%), головокружение (75,6% и 46,2%), общую слабость (83,2%-53,8%).

При ССА снижается внимание: при ССА по таблице Шульце 71,98 сек, без ССА – 58,85 сек.

Пациенты со старческой астенией чаще имеют проблемы с памятью. Так по шкале ММСЕ нарушение памяти (менее 26 баллов) имеют 85% пациентов с ССА по сравнению с 61,5% пациентами без симптома старческой астении, $p=0,049$.

Высокий уровень тревоги (более 8 баллов по шкале НАДС) наблюдался у 46% пациентов с синдромом старческой астении по сравнению с пациентами без синдрома старческой астении 15,4%, $p=0,041$ и высокий уровень депрессии (более 8 баллов по шкале НАДС) (55,8% и 23,1%, соответственно), $p=0,038$.

При сравнении пациентов со старческой астенией и без данного синдрома выявлено, что чаще выявляется ССА при приеме ингибиторов АПФ (29,4% и 15,4%), бисопролола (65,7% и 46,2%), статинов (88% и 69,2%), сахароснижающих препаратов (35,8% и 7,7%). Тогда как прием сартанов уменьшал явления старческой астении (57% и 69,2%).

Выводы. Учитывая то, что синдром старческой астении негативно влияет на качество жизни пациентов, необходимо своевременно устанавливать данный синдром и факторы риска развития синдрома старческой астении.

* * *



РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПАДЕНИЙ

Петрова Н.Г.

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова,
Санкт-Петербург*

По оценкам ВОЗ треть всех людей старше 65 лет падают ежегодно, более половины из них – повторно. Распространенность синдрома падений к 80 годам увеличивается на 50%. Примерно 10-15% падений приводят к серьезным повреждениям, таким как травма головы и перелом бедра. 20-30% получают повреждения, приводящие к снижению мобильности и функционального статуса. Падения опасны не только травмами, но и психологическими и социальными последствиями: страх повторного падения может привести к депрессии, снижению социальной активности, самоизоляции, что, в свою очередь, способствует снижению качества жизни, повышает потребность в посторонней помощи и уходе. Издержки, связанные с падениями и их последствиями, являются важной статьёй расходов на здравоохранение во всем мире и продолжают расти. Поэтому весьма актуальная задача разработки программы профилактики падений, ведущую роль в которой призван играть средний медицинский персонал.

Цель работы. Проанализировать причины падений пациентов в стационаре и предложить меры их профилактики.

Материалы и методы. На базе одной из крупных коммерческих медицинских организаций были изучены все случаи падений пациентов за год. На основе проведенного изучения и анализа опыта передовых зарубежных и отечественных клиник с использованием методологии комплексного подхода разработаны и апробированы меры по профилактике падений пациентов. Для оценки риска падений использовалась шкала Морзе, позволяющая по совокупности критериев/факторов риска (включая возраст пациента; наличие когнитивных нарушений; нарушений походки и равновесия; низкий индекс массы тела; два и более коморбидных состояния; падения в анамнезе, наличие страха падений; использование некоторых лекарственных препаратов и др.) определить уровень риска, влияющий на выбор дальнейшей стратегии.

Результаты и обсуждение. В ходе изучения на базовом (травматологическом) отделении были проверены все истории болезни для контроля наличия оценки риска падения (система оценки данного риска в приемном отделении функционирует в клинике в течение двух лет). Выявлено, что оценка проводилась во всех случаях. Повторная оценка риска должна проводиться в послеоперационном периоде. Таковая отсутствовала в 16,7% случаев. Цветные браслеты для больных высокого риска, рекомендованные Американской ассоциацией госпиталей, были у всех пациентов. За период изучения процент падений составил 0,5%. Большинство из них произошло в утренние часы (мероприятия гигиенического характера). Причинами падений были: переоценка собственных сил в отношении самообслуживания (пациенты не воспользовались помощью медицинской сестры), неудобная обувь, разлитая вода.



Профилактика падений пациентов должна носить комплексный характер. Пациенты с высоким риском падений (более 45 по шкале Морзе) должны носить соответствующие браслеты; та же маркировка должна быть на двери палаты и в истории болезни. Медицинская сестра играет важную роль в обучении пациента и членов его семьи правилам безопасного поведения (пациент не всегда знает, как правильно встать с кровати, какую обувь носить, стесняется беспокоить медицинский персонал). Медсестра должна объяснить необходимость постоянного ношения браслета, поднимания защитных поручней (особенно в ночное время), обязательного приглашения медперсонала при необходимости встать с кровати; правильность размещения необходимых предметов (на расстоянии вытянутой руки); важность информирования персонала в случае неисправности кровати. Пациент высокого риска должен сопровождаться медперсоналом с применением специальных средств (ходунки, палочки) или на кресле-каталке.

Для контроля правильности выполнения действий персонала в медицинской организации должны быть: прописаны регламенты по профилактике падений пациентов, тренингов персонала (в т.ч. по экстренному вскрытию дверей), работы немедицинских/вспомогательных служб по обеспечению безопасной среды в стационаре; должна проводиться регистрация случаев падения и их анализ; разработаны информационные материалы по профилактике падений, которые предоставляются пациенту при планировании госпитализации и при выписке из стационара; стандартные операционные процедуры влажной уборки пола (с выставлением предупреждающего знака «скользкий пол»); регулярный контроль за работоспособностью кнопок экстренного вызова, расположенных в туалетных комнатах. Следует предлагать пациентам надевать противоскользящие носки; использовать сиделок (предлагать родственникам) для контроля за пациентами с деменцией и неадекватной оценкой собственных возможностей.

Выводы. Таким образом, проблема профилактики падений пациентов остается актуальной. Ее решение должно быть комплексным, начиная с планирования (разработки регламентов и т.д.) и заканчивая постоянным контролем. Ведущая роль в данной работе принадлежит среднему медицинскому персоналу, который должен быть обучен как профилактике, так и экстренным мероприятиям в случае возникновения таких инцидентов.

* * *



АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОЙ ПОСТНАРКОЗНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Решетова Т.В., Лаптева Е.С.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Актуальность темы обусловлена прогнозам Росстата о том, что в постпандемической России продолжится рост численности лиц старшего возраста, и это повлечет за собой увеличение расходов на финансирование социального и медицинского обслуживания пожилых людей.

Даже после самого эффективного наркоза и удачной операции у определенного количества пожилых пациентов есть проблемы. Стандартный набор мероприятий раннего послеоперационного периода обычно касается лечения основного заболевания – репарации после перелома. Учитывая влияние перенесенной инфекции Ковид19 у многих пожилых пациентов, приходится принимать во внимание увеличение скорости когнитивного снижения вследствие постковидного усиления дегенеративных процессов в ЦНС. Учитывая не прекращающийся у многих длительный хронический стресс, приходится принимать во внимание еще и эмоциогенное снижение когнитивных функций у пожилых пациентов. Пожилые пациенты часто имеют много коморбидной патологии, что делает их больными высокого риска, а к проводниковой анестезии у них нередко есть противопоказания: низкое артериальное давление, коагулопатии, неврологическая симптоматика и др. Весь этот комплекс проблем, с которыми больному целесообразно помочь справиться, предполагает мультидисциплинарный подход к ведению пожилого пациента с переломом, для улучшения комплаенса и эффективности лечения.

Цель исследования. Создание алгоритма комплексной постнаркозной реабилитации для пожилых пациентов. Для этого было под наблюдением в периоперационном периоде были 187 пациентов 60-74 лет. Все пациенты были обследованы в условиях современной клиники соматически и психологически (астения – MFI20, тревога – HADS).

Результаты и обсуждение. По нашим данным, когнитивная астения после часового наркоза достоверно увеличивается, иногда в 1,5-2 раза, особенно у пациентов высокого риска. Речь, разумеется, идет не о психиатрической симптоматике, а о снижении памяти, концентрации внимания, астеническом мышлении. Нарушенные данные когнитивные функции можно скорректировать, добавив в раннем послеоперационном периоде короткий курс антиоксидантов, ноотропных препаратов. Регулярный когнитивный тренинг в послеоперационном периоде помогает быстрее восстановить концентрацию внимания и память, особенно когнитивный тренинг с движениями. Снизить тревожность в периоперационном периоде помогают методы стабилизации (при остром стрессе), а также дыхательные техники, например Майндфулнесс. Все это способствует восстановлению интеллектуального потенциала пациента.

Это особенно актуально для пациентов, главным рабочим инструментом которых является их интеллект.



Астения снижает восстановление и заживление, усилить репаративные процессы можно курсом метаболических препаратов, адеметионина. Профилактировать гипостатическую пневмонию и другие нарушения дренажной функции (особенно актуально для курильщиков), можно, обучив пациента ДО операции методике брюшного дыхания. Это, разумеется, лучше сделать еще до операции.

После любой операции важно наладить регулярный стул. Сделать это с минимумом физических усилий помогают отруби и препараты из них, запитые адекватным количеством жидкости. Исключение составляют операции непосредственно на самой пищеварительной трубке, где нежелательно даже самое малое местное раздражающее действие.

В настоящее время в послеоперационном периоде пациенту достаточно рано назначают посильную лечебную физкультуру. К сожалению, многие пожилые больные отказываются от нее из-за астении, неверия в свои силы и т.п.

Посленаркозная реабилитация в раннем послеоперационном периоде гораздо эффективнее проходит с непосредственным участием родственников больного. Их раннее привлечение к восстановительным мероприятиям, активизации пациента, посильной лечебной физкультуре, а также – к психологической поддержке достоверно уменьшает тревогу, улучшает когнитивные функции и эффективность лечения у пожилых пациентов высокого риска.

Выводы. В алгоритм комплексной постнаркозной реабилитации помимо помощи в лечении основного заболевания, необходимо включать такие мишени, как активизация пациента, профилактика гипостатической пневмонии, запора. Но не меньшее значение имеет лечение послеоперационной астении и тревожности, которые серьезно снижают когнитивные функции. Когда пациент начинает САМ контролировать ситуацию, с болезнью ему справиться легче.

* * *



ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Рябков Е.Н., Марченкова Л.А.

*Национальный медицинский исследовательский
центр реабилитации и курортологии,
Москва*

Цель. Оценить клиническую эффективность нового метода реабилитации с включением технологии виртуальной реальности и роботизированного тренинга у пациентов с коксартрозом в возрасте от 50 до 80 лет, перенесших операцию эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материал и методы. Исследуемую выборку составили 80 пациентов в возрасте от 50-80 лет в период от 5 до 30 недель после операции эндопротезирования тазобедренного сустава по поводу коксартроза, которые были рандомизированы в 2 группы. Пациенты основной группы (n=40) в течение 14 дней получали новый комплекс физической терапии, включающий:

1. роботизированную механотерапию на тренажере с биологической обратной связью №10;
2. роботизированную механотерапию на интерактивной сенсорной беговой дорожке – эргометре №10;
3. тренировки на реабилитационной интерактивной безмаркерной системе, обеспечивающая полное погружение в виртуальную реальность №10;
4. специальный комплекс лечебной гимнастики в зале №10;
5. лазерную терапию низкоинтенсивным лазерным излучением на область оперированного тазобедренного сустава №10.

Курс реабилитации для контрольной группы (n=40) включал методы 4, 5, а также воздействие синусоидально-модулированными токами №10 и занятия на циклических тренажерах №10. Комплекс обследований включал в себя: оценку интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), оценку биомеханики и скорости ходьбы на сенсорной беговой дорожке – эргометре C-Mill, оценку функции передвижения с помощью функциональных тестов.

Результаты и их обсуждение. Хотя в контрольной группе на фоне реабилитации отмечалась тенденция к уменьшению уровня болевого синдрома на 23,1% по ВАШ, изменения не были статистически значимы ($p=0,095$). В основной группе выявлено снижение уровня боли по ВАШ на 41,7% ($p=0,023$ по сравнению с исходным уровнем, $p=0,047$ по сравнению с контрольной группой). По данным тестирования на беговой дорожке-эргометре «C-mill», после завершения реабилитации в основной группе отмечено повышение скорости ходьбы (на 20,5%, $p=0,028$) и уменьшение ширины шага (на 8,2%, $p=0,048$).



Также в основной группе отмечено уменьшение времени выполнения теста «Встань и иди» с 15,6 [10,1; 16,4] до 13,2 [8,8; 13,0] сек ($p=0,043$) и повышение скорости ходьбы по данным десятиметрового теста с 0,71 [0,5; 1,0] до 0,88 [0,8; 1,3] м/сек ($p=0,039$). Существенных изменений показателей скорости и биомеханики ходьбы в контрольной группе не было ($p>0,05$).

Выявленные изменения, проявляющиеся в увеличении скорости ходьбы и уменьшении ширины шага свидетельствуют о восстановлении здорового стереотипа ходьбы после курса реабилитации с применением методов механотерапии с биологической обратной связью у пациентов старшего возраста с коксартрозом после проведения операции эндопротезирования тазобедренного сустава, в отличие от контрольной группы. Исследуемый комплекс реабилитации способствует более быстрому (через 14 дней) улучшению функциональности и функции передвижения у данной категории пациентов, в отличие от группы сравнения, о чем свидетельствует достоверно значимая динамика функциональных тестов «Встань и иди» и «Десятиметрового теста ходьбы».

Вывод. Новый комплекс реабилитации, включающий методы механотерапии, виртуальной реальности и тренировки на сенсорной беговой дорожке с биологической обратной связью может быть рекомендован для медицинской реабилитации у пациентов старшей возрастной группы с коксартрозом после операции эндопротезирования тазобедренного сустава для улучшения восстановления функции передвижения, скорости и биомеханики ходьбы.

* * *



ПРОФИЛАКТИКА ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ: ИНДИКАТОРЫ ОСОБОГО ПОДХОДА ОРТОГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Санькова М.В., Николенко В.Н.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

Москва

Актуальность. Структура населения современной России характеризуется увеличением доли пожилых людей, что актуализирует дифференцированный подход к ведению этой категории граждан и совершенствование геронтологической помощи. Согласно статистическим данным, с возрастом остеопороз приобретает характер эпидемии, поэтому в этих условиях одной из актуальных задач врачей-геронтологов является выявление фоновой патологии, сопровождающейся разрушением кости. Матрикс костной ткани практически полностью состоит из коллагеновых волокон. Структура и функциональное состояние костного матрикса во многом влияет на процесс минерализации костной ткани и определяет ее прочность. Неполноценное формирование коллагена, чрезмерная его деградация или развитие аутоиммунных процессов в пожилом возрасте существенно увеличивает риск возникновения остеопороза и повторных переломов. Несостоятельность соединительной ткани существенно затрудняет полное восстановление в посттравматический период и создает предрасполагающий фон для рецидивов травм опорно-двигательной системы, посттравматических заболеваний и инвалидизации. Клинические проявления этой патологии отличаются неспецифичностью и полисистемностью, что затрудняет ее своевременное диагностирование.

Цель исследования. Выявить значимые морфометрические индикаторы, свидетельствующие о несостоятельности соединительной ткани, для введения обязательного принципа их учета в программе медицинской реабилитации лиц пожилого возраста после переломов опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы. В Сеченовском Университете проведено комплексное обследование 59 лиц в возрасте от 36 до 49 лет с повторно возникающими травмами опорно-двигательного аппарата. Для скрининга состояния соединительной ткани использовались ранжированные по значимости диспластические признаки. В группу контроля входили 36 здоровых людей соответствующего возраста. Группу сравнения составили 58 лиц в возрасте от 18 до 35 лет с повторно возникающими травмами опорно-двигательного аппарата. Исследование соответствовало принципам Хельсинской декларации.

Результаты и обсуждение. Лица с повторно возникающими травмами опорно-двигательной системы отличались существенно большим накоплением диспластических признаков в сравнении с контрольной группой. С возрастом отмечалась модификация проявлений несостоятельности соединительной ткани. Показано, что особый подход ортогериятрической помощи показан пожилым лицам, у которых имеет место кифоз позвоночника ($92,3 \pm 4,3\%$ и $58,9 \pm 7,8\%$ соответственно, $p < 0,001$), плосковальгусные стопы ($61,5 \pm 7,8\%$ и $46,2 \pm 7,9\%$ соответственно, $p < 0,05$), атрофические стрии ($51,3 \pm 8,0\%$ и $25,6 \pm 6,9\%$ соответственно, $p < 0,05$), варикозно измененные вены ($76,9 \pm 6,7\%$ и $35,9 \pm 7,6\%$ соответственно, $p < 0,001$), геморрой ($71,8 \pm 7,2\%$ и $41,0 \pm 7,8\%$ соответственно, $p < 0,001$), ги-



перпигментация кожи над позвоночником ($20,5 \pm 6,5\%$ и $5,1 \pm 3,5\%$ соответственно, $p < 0,05$), диастаз мышц живота ($28,2 \pm 7,2\%$ и $10,3 \pm 4,9\%$ соответственно, $p < 0,05$) и рецидивирующие грыжи ($20,5 \pm 6,5\%$ и $5,1 \pm 3,5\%$ соответственно, $p < 0,05$). Дополнительные мероприятия в реабилитационный период должны включать полноценное питание, содержащее большое количество белка для синтеза коллагеновых волокон и остеогенные микроэлементы; дозированная физическая нагрузка, предполагающая изометрические упражнения и аэробные бесконтактные виды спорта – ходьба, плавание; прием витаминно-минеральных комплексов с кальцием и витамином D для стабилизации минерального обмена; прием препаратов магния и хондропротекторов.

Выводы. Программа медицинской реабилитации лиц пожилого возраста после травм опорно-двигательного аппарата должна включать скрининг состояния соединительной ткани. Выявление установленных патогномоничных индикаторов диктует необходимость включения дополнительного лечения, направленного на укрепление соединительной ткани. Эти мероприятия будут способствовать профилактике повторно возникающих травм опорно-двигательной системы и сохранению здоровья пожилого населения.

* * *



АДДИТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И САРКОПЕНИИ И НА РИСК ПАДЕНИЙ И ПЕРЕЛОМОВ

Сафонова Ю.А.^{1,2}, Винтовкин А.С.³

¹СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

²Клиническая ревматологическая больница №25,

³Городская поликлиника №78,

Санкт-Петербург

Актуальность. Саркопения (СП) представляет собой заболевание, связанное с прогрессирующей и генерализованной потерей мышечной массы и нарушением ее функции. Возникает СП преимущественно у людей пожилого и старческого возраста, что позволяет отнести ее к гериатрическим синдромам. В тоже время СП может выступать как проявление старческой астении (СА), которая является ключевым гериатрическим синдромом, обусловленным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма. СА и СП приводят к повышенной уязвимости организма пожилого человека к воздействию различных факторов, что неизбежно ведет в высокому риску развития неблагоприятных исходов, и в первую очередь, к падениям и переломам.

Цель исследования. Определить частоту СА и СП среди городского населения пожилого и старческого возраста и установить связь гериатрических синдромов с падениями и переломами.

Материалы и методы. В одномоментное исследование включено 230 человек, из них 70 мужчин (30,4%) и 160 женщин (69,6%) медиана возраста которых составила 75 [68; 79] лет. Диагностику СП проводили в соответствии с диагностическими критериями Европейской рабочей группы второго созыва (European Working Group on Sarcopenia in Older People – EWGSOP2). СА устанавливали на основании клинических рекомендаций «Старческая астения», 2020.

Результаты. СА была выявлена у 52,5%, а СП у 28,7%, лиц пожилого и старческого возраста. Частота СА и СП увеличивалась с возрастом и достигала 59,4 и 59% соответственно у людей в 85 лет и старше. У людей со СА падения случались в 19,1% случаев, в тоже время у лиц с СП падения встречались значительно чаще – в 90,9% случаев по сравнению с лицами без СА и без СП ($p < 0,0001$). Частота падений увеличивалась с возрастом у пациентов со СА и СП и достигала 21 и 100% соответственно у лиц в возрасте 85 лет и старше. Низкая мышечная сила повышала вероятность падений в 2,000 (95% ДИ 1,443-2,770) раза ($p = 0,00003$) раза, низкая физическая работоспособность по результатам SPPB тестов в 1,389 (95% ДИ 1,007-1,916) раза ($p = 0,0450$). Практически у всех пациентов с СП падения закончились переломами, только один случай компрессионных переломов не был связан с падением. Частота переломов на фоне падений у людей с СП была выше по сравнению с лицами без СП (37,7 и 26,7% соответственно, $p < 0,01$) преимущественно за счет переломов проксимального отдела бедра (18,8 и 7,7% соответственно, $p < 0,01$). Не было выявлено каких-либо закономерностей в частоте и локализации переломов у пациентов со СА ($p > 0,05$).



Выводы. СА и СП являются распространенными гериатрическими синдромами у людей пожилого и старческого возраста. Риск падений и переломов у пациентов со СА обусловлен низкой мышечной силой и физической работоспособности, что связано с наличием СП, при которой вероятность падений увеличивалась в 2,07 раза, а при тяжелой СП в 3,02 раза ($p < 0,001$). Частота переломов на фоне падений у людей с СП выше по сравнению с лицами без СП ($p < 0,01$) преимущественно за счет переломов проксимального отдела бедра ($p < 0,01$).

* * *



ГОРМОНЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ОСТЕОПОРОЗ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

Тополянская С.В.^{1,2}, Колонтай Т.М.², Вакуленко О.Н.²,
Романова М.А.², Бубман Л.И.², Кошурников Д.С.²

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²Госпиталь для ветеранов войн №3,

Москва

Цель исследования. Определение концентрации тиреотропного гормона (ТТГ), свободного трийодтиронина (Т3) и свободного тироксина (Т4) у долгожителей с ишемической болезнью сердца (ИБС) и анализ взаимосвязей тиреоидных гормонов с минеральной плотностью костной ткани.

Материалы и методы. Данная работа представляла собой одномоментное («поперечное») исследование, проведенное на базе Госпиталя для ветеранов войн №3. В исследование было включено 262 пациента (195 (74,4%) женщин и 67 (25,6%) мужчин) в возрасте от 90 до 101 года (средний возраст $92,9 \pm 2,5$ лет), госпитализированных с диагнозом ИБС. Определяли концентрацию тиреотропного гормона (норма 0,27-4,2 мкМЕ/мл), уровень свободного Т4 (12-22 пмоль/л) и свободного Т3 (3,1-6,8 пмоль/л). Минеральную плотность костной ткани в поясничном отделе позвоночника и в проксимальных отделах бедренных костей анализировали посредством двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

Результаты. Средний уровень ТТГ составил $3,1 \pm 3,1$ мкМЕ/мл (с колебаниями от 0,005 до 108 мкМЕ/мл), свободного Т3 – $3,7 \pm 0,65$ пмоль/л (от 1,9 до 5,3 пмоль/л), свободного Т4 – $14,1 \pm 5,5$ пмоль/л (от 4,1 до 32 пмоль/л). У 18,9% пациентов уровень ТТГ был повышен, у 3,9% - снижен, у оставшихся 77,2% больных – в норме. Концентрация свободного Т4 была снижена у 37,7% пациентов, повышена – у 5,8% и соответствовала нормальным показателям – у 56,5%. Установлены достоверные обратные корреляции между концентрацией свободного Т4 в крови и абсолютными показателями минеральной плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника ($r = -0,36$; $p = 0,03$), в проксимальном отделе левой ($r = -0,44$; $p = 0,006$) и правой ($r = -0,43$; $p = 0,009$) бедренной кости. В группе больных с низкой концентрацией Т4 зарегистрированы более высокие абсолютные показатели минеральной плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника ($1094,6 + 184,6$ и $709,3 + 540,9$ мг/см³, соответственно, $p = 0,004$), в проксимальном отделе левой ($859,6 + 166,2$ и $513,3 + 369,9$ мг/см³, $p < 0,0001$) и правой ($817,7 + 160,3$ и $505,2 + 376,8$ мг/см³, $p = 0,001$) бедренной кости. У больных с повышенным уровнем ТТГ минеральная плотность костной ткани в проксимальном отделе левого бедра составила $783,8 + 208,9$ мг/см³, по сравнению с $663 + 299,9$ мг/см³ у пациентов с нормальной концентрацией ТТГ ($p = 0,02$), а Т-критерий в левой бедренной кости достигал $-1,5 + 1,0SD$ и $-2,0 + 0,9SD$, соответственно ($p = 0,04$). Аналогичная тенденция наблюдалась и в отношении шейки правой бедренной кости: $739,6 + 29,2$ мг/см³ и $499,7 + 335,8$ мг/см³, соответственно ($p = 0,02$). У пациентов с остеопорозом в проксимальном отделе бедра средний уровень ТТГ составил $2,4 + 1,9$ мкМЕ/мл, при нормальной минеральной плотности костной ткани – $3,36 + 1,8$ мкМЕ/мл ($p = 0,039$). Остеопороз в проксимальном отделе бедренной кости у



больных с нормальной концентрацией ТТГ наблюдался в 73,2% случаев, с повышенным уровнем данного гормона – в 38,5% ($p < 0,0001$). При нормальном содержании Т4 в крови остеопороз в проксимальном отделе бедра зарегистрирован у 28% больных, при низком – у 16,7% ($p < 0,0001$). Концентрация свободного Т4 в крови у больных с остеопорозом в проксимальном отделе бедра достигала $15,9 \pm 5,7$ пмоль/л, при нормальной минеральной плотности костной ткани – $12,6 \pm 3,5$ пмоль/л ($p = 0,1$).

Выводы. Результаты исследования демонстрируют взаимосвязи между содержанием тиреоидных гормонов в крови и показателями минеральной плотности костной ткани у долгожителей с ишемической болезнью сердца.

* * *



ОБМЕН КАЛЬЦИЯ И ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ ИБС В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Тополянская С.В.^{1,2}, Елисеева Т.А.², Вакуленко О.Н.²,
Романова М.А.², Бубман Л.И.², Кошурников Д.С.²

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²Госпиталь для ветеранов войн №3,

Москва

Цель исследования. Определение концентрации ионизированного кальция в крови и суточной экскреции кальция с мочой и анализ взаимосвязей содержания кальция с различными клиническими и лабораторными параметрами у больных пожилого и старческого возраста с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. Данная работа представляла собой одномоментное («поперечное») исследование, проведенное на базе Госпиталя для ветеранов войн №3 (г. Москва). В исследование было включено 102 пациента (84 женщины и 18 мужчин) в возрасте от 70 до 97 лет (средний возраст $83,0 \pm 5,9$ лет), госпитализированных с диагнозом ИБС. Долгожители составляли 14,7% больных. У всех пациентов анализировали содержание ионизированного кальция в крови ($N 1,16-1,32$ ммоль/л) и суточную экскрецию кальция с мочой ($N 2,5-7,5$ ммоль/л). Кроме того, у всех больных определяли концентрацию 25-гидроксикальциферола (25(OH)D); уровень $25(OH)D < 10$ нг/мл расценивался как выраженный дефицит витамина D, 10-19 – дефицит, 20-29 – недостаточность, ≥ 30 нг/мл – норма. Наряду с этим анализировали минеральную плотность костной ткани поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

Результаты. Средняя суточная экскреция кальция с мочой составила $1,39 \pm 1,1$ ммоль/л с колебаниями от 0,17 до 7,44 ммоль/л. Лишь у 15,6% больных экскреция кальция была в пределах нормы, у 84,4% наблюдалось низкое содержание кальция в суточной моче. Средняя концентрация ионизированного кальция в крови достигала $1,26 \pm 0,05$ ммоль/л, варьируя от 1,16 до 1,53 ммоль/л. Гипокальциемии не зарегистрировано ни в одном случае, гиперкальциемия наблюдалась у 8,3% больных. Гендерных различий по содержанию ионизированного кальция в крови и по суточной экскреции кальция с мочой не обнаружено ($p=0,83$ и $p=0,88$, соответственно). Среднее значение T-критерия в поясничном отделе позвоночника достигало $-1,0$ SD, в проксимальном отделе левой бедренной кости $-1,6$ SD, в шейке левой бедренной кости $-1,8$ SD, в проксимальном отделе правого бедра $-1,7$ SD, в шейке правой бедренной кости $-2,0$ SD. Остеопороз в проксимальных отделах бедра зарегистрирован у 32,9% больных, остеопения у 45,5%, нормальная МПКТ – в 21,6% случаев. В поясничном отделе позвоночника остеопороз обнаружен у 18,1% пациентов, остеопения – у 40,4%, нормальная МПКТ – у 41,5%. Среднее содержание витамина D в крови составило $20,8 \pm 11,7$ нг/мл (с колебаниями от 5,0 до 61,5 нг/мл). У больных с нормальным содержанием витамина D средняя экскреция кальция с мочой составила $1,77 \pm 1,2$ ммоль/л, с дефицитом витамина D – $1,1 \pm 0,7$ ммоль/л ($p=0,07$). У пациентов с низкой экскрецией кальция с мочой среднее содержание витамина D в крови составило $18,7 \pm 7,7$, с нормальной экскрецией – $28,5 \pm 10,8$ нг/мл ($p=0,007$). Установлены прямые корреляции



между экскрецией кальция с мочой и содержанием витамина D в крови ($r=0,31$; $p=0,004$). Зарегистрированы достоверные обратные взаимосвязи между экскрецией кальция с мочой и креатинином ($r=-0,36$; $p<0,0001$). У больных с повышенным уровнем креатинина средняя суточная экскреция кальция с мочой составила $0,93\pm 0,6$ ммоль/л, с нормальным уровнем креатинина – $1,65\pm 1,2$ ммоль/л ($p=0,001$). В группе пациентов с низкой экскрецией кальция с мочой средний уровень креатинина достигал $102,3\pm 23,9$ мкмоль/л, с нормальной экскрецией – $84,9\pm 11,2$ мкмоль/л ($p<0,0001$). Зарегистрирована достоверная прямая корреляция между суточной экскрецией кальция с мочой и скоростью клубочковой фильтрации, оцененной с помощью формулы СКД-EPI ($r=0,39$; $p<0,0001$) и обратная корреляция между содержанием кальция в крови и СКФ ($r=-0,26$; $p=0,01$). Средний возраст больных с низкой экскрецией кальция с мочой составлял $83,7\pm 6,0$ лет, с нормальной экскрецией – $80,1\pm 5,1$ лет ($p=0,03$). Никаких значимых корреляций между экскрецией кальция с мочой и показателями минеральной плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника и в проксимальных отделах бедренных костей не обнаружено ($p=0,26-0,76$). Не установлено и достоверной корреляции между содержанием ионизированного кальция в крови и экскрецией кальция с мочой ($r=-0,08$; $p=0,44$). Зарегистрирована достоверная прямая взаимосвязь между содержанием ионизированного кальция в крови и уровнем креатинина ($r=0,2$; $p=0,05$) и мочевины ($r=0,32$; $p=0,04$). В группе больных с повышенным уровнем креатинина среднее содержание ионизированного кальция в крови составило $1,27\pm 0,06$ ммоль/л, с нормальным – $1,25\pm 0,04$ ммоль/л ($p=0,04$). Других значимых взаимосвязей между концентрацией ионизированного кальция в крови и различными клиническими и лабораторными параметрами не отмечено.

Заключение. Результаты исследования демонстрируют низкий уровень экскреции кальция с мочой у больных пожилого, старческого возраста и должжителей с ИБС. Уровень экскреции кальция с мочой обусловлен, прежде всего, нарушениями функций почек и низким содержанием витамина D. Значимой взаимосвязи между концентрацией ионизированного кальция в крови и экскрецией кальция с мочой не зарегистрировано.

* * *



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОСА-ТЕСТА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ОБШИРНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Шадчнева Н.А.¹, Федуличев П.Н.¹, Матвеева Н.В.²

¹Симферопольская клиническая больница,

²Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
г. Симферополь

Актуальность темы. При нарушении режима постепенного наращивания нагрузки на прооперированную конечность, выполнении запрещенных движений в протезированных суставах в позднем послеоперационном периоде у пациентов пожилого возраста весьма вероятны случаи миграции металлоконструкции, замедления консолидации и развитие контрактур.

Цель. Оценить когнитивный статус пациентов пожилого возраста для оценки реабилитационного потенциала после обширных ортопедических операций.

Задачи. Увеличить вовлеченность в реабилитационный процесс как самого пациента, так и лиц, которые осуществляют уход за ним, что позволит индивидуализировать характер реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Пациенты ортопедического отделения ГБУЗ РК «СКБ СМП №6» (n=63), средний возраст 68+4,8 лет, перенесшим тотальное эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов проводился скрининг когнитивных нарушений по Монреальской когнитивной шкале (MoCA-тест).

Результаты. Были продемонстрированы ошибки исполнительных навыков (черчение ломаной линии, рисование куба и часов), абстрактного мышления (определение сходства предметов), снижение памяти (отсроченное воспроизведение контрольных слов) и внимания (называние чисел в прямом и обратном порядке, вычитание по 7), отражающие легкую и умеренную когнитивную дисфункцию в послеоперационном периоде.

Выводы. Внедрение в рутинную практику MoCA-теста, оценивающего когнитивную функцию, имеет важное значение для предупреждения нарушений ортопедического режима у пожилых пациентов.

* * *



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ РЭНКИН И МОДИФИЦИРОВАННОЙ ШКАЛЫ ХАРРИСА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ АРТРОПЛАСТИКЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Шадчнева Н.А.¹, Федulichев П.Н.¹, Матвеева Н.В.²

¹Симферопольская клиническая больница,

²Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
г. Симферополь

Актуальность темы. Применяемые в реабилитационном процесс оценочные шкалы используются для улучшения коммуникации и преемственности в мультидисциплинарной команде, индивидуализации используемых восстановительных методик, основанных на потребности пациента в посторонней помощи.

Цель. Измерить функциональную независимость пожилых пациентов при артропластике тазобедренного сустава, провести оценку клинкофункциональных нарушений.

Задачи. Путем объективизации динамики состояния пациента в пред- и послеоперационном периодах оценить контроль эффективности реабилитации.

Материалы и методы исследования. Пациентам ортопедического отделения ГБУЗ РК «СКБ СМП №6» (n=63), средний возраст 68+4,8 лет, с патологией тазобедренного сустава в пред- и послеоперационном периоде оценивались шкала Рэнкин и модифицированная шкала Харриса.

Результаты. При поступлении у всех пациентов по шкале Рэнкин отмечались выраженные нарушения жизнедеятельности (4 балла и более), при выписке потребность в посторонней помощи значительно уменьшалась (до 2-3 баллов). Шкала Харриса была разработана для оценки результатов эндопротезирования тазобедренного сустава, но считается пригодной и для оценки других методов лечения. Система предполагает оценку следующих категорий: боль, функция, деформация, амплитуда объема движения, причем наиболее важными, базовыми являются боль и функция. Сумма баллов каждой категории в предоперационном периоде обследованных пациентов составила 30-40 баллов, при выписке – 75-80 баллов. К моменту выписки все пациенты ходили с опорой на ходунки или костыли на 100 м и более, выполняли гигиенические процедуры и одевались самостоятельно или с незначительной помощью при приеме душа.

Выводы. Раннее оперативное вмешательство и использование реабилитационных методик с первых суток послеоперационного периода ведет к повышению удовлетворенности результатами оперативного лечения, бытовой независимости пожилых пациентов при артропластике тазобедренного сустава, что подтверждается использованием простых и наглядных шкалы Рэнкин и модифицированной шкалы Харриса.

* * *



ОЦЕНКА РИСКА ПАДЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Шадчнева Н.А., Федulichев П.Н.

*Симферопольская клиническая больница,
г. Симферополь*

Актуальность темы. Наличие эффективной программы профилактики падений пациентов различного возраста, в особенности пожилого и старческого является обязательным требованием ко всем медицинским учреждениям, в том числе и к тем, в которых проводятся реабилитационные мероприятия.

Цель. Выявить факторы риска падений пациентов пожилого возраста в поликлинике.

Задачи. Оценить риск падений по шкале Морзе, определить меры по его снижению.

Материал и методы исследования. 26 пациентов (70-85 лет) на третьем этапе медицинской реабилитации, которым оценивались риск падений по шкале Морзе, MoCA-тест, рассчитывались индексы базовой и инструментальной активности, нутритивный риск.

Результаты. У 5 пациентов выявлена старческая астения легкой степени, у 9 – преастения, у 12 – удовлетворительное состояние. У 88% выявлены расстройства слуха и зрения, у 58% – нарушение походки, у 42% – нарушение равновесия, головокружение, частое мочеиспускание. 19% пациентов получали лекарственную терапию, усугубляющую риск падений (диуретики, седативные, анальгетики и др.). По шкале Морзе у всех пациентов с астенией и преастенией риск падений составлял 55 баллов и выше. Дополнительные факторы риска падений: отсутствие в коридорах и туалетных комнатах специальных перил для дополнительной опоры, редкое проведение обучения среднего и младшего медицинского персонала по правилам перемещения пациентов, отсутствие памятки «Профилактика падения».

Выводы. Оценка риска падений пожилых пациентов по шкале Морзе является простым и информативным инструментом в его прогнозировании в условиях поликлиники и отправной точкой в планировании мероприятий по снижению этого риска.

* * *



ОПЫТ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОСТМЕНОПАУЗНОГО ОСТЕОПОРОЗА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРЕЛОМА У ЖЕНЩИН НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ ЭНДОКРИНОЛОГА

Шаповалова А.Б.

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет,
Санкт-Петербург*

Цель исследования. Оценить возможности первичной диагностики постменопаузного остеопороза у женщин в постменопаузе на амбулаторном приеме.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 29 женщин в постменопаузе в возрасте от 58 до 81 года, обратившихся к эндокринологу в период с января 2022 года по июль 2023 года. Все пациентки прошли комплексное клиническое лабораторно-инструментальное обследование, в том числе рентгеновскую остеоденситометрию (ОДМ), исследование фосфорно-кальциевого обмена, функции щитовидной железы, показателей углеводного обмена. Полученные данные статистически обработаны с применением методов вариационной статистики, корреляционного анализа.

Результаты. Из 29 обследованных постменопаузный остеопороз (ПМОП) без патологического перелома имел место у 25 женщин (средний возраст составил $63,6 \pm 4,16$ лет). Поводом обращения к эндокринологу в большинстве случаев было наличие патологии щитовидной железы (ЩЖ) длительного течения: около половины имели многоузловой зоб (48%), пятая часть – одноузловой зоб (20%), в трети случаев – аутоиммунный тиреоидит с компенсированным гипотиреозом (28%). Остальные два случая включали плановые обращения по поводу сахарного диабета 2 типа и односторонней адреналэктомии в анамнезе. Средний индекс массы тела составил $25,7 \pm 5,34$ кг/м². В 6 случаях выявлено повышенное питание, у 5 женщин – ожирение 1 ст. и в 1 случае – ожирение 3 ст. (ВОЗ, 2003). Возраст естественной менопаузы составил в среднем $48,12 \pm 4,53$ лет (от 38 до 54 лет) (n-21), хирургической – $45,0 \pm 1,41$ лет (n-4). Менопаузальная гормональная терапия не проводилась ни в одном случае. Более половины обследуемых длительно страдали артериальной гипертензией (АГ) (52%), из них около половины случаев имели АГ 3 степени (46%). Средний уровень ТТГ составил $2,37 \pm 1,47$ мкМЕ/мл, глюкозы натощак – $5,39 \pm 0,59$ ммоль/л, HbA1c – $5,54 \pm 0,25\%$, кальция общ. – $2,42 \pm 0,7$ ммоль/л, ионизированного – $1,27 \pm 0,05$ ммоль/л. Недостаточность витамина Д выявлена в двух случаях, в остальных случаях уровень соответствовал целевым значениям. Данных за развитие вторичного гиперпаратиреоза не получено. По данным рентгеновской ОДМ средние показатели T-критерия составили: осевой скелет – $-2,45 \pm 0,83$, (медиана -2,65), левое бедро – $-1,79 \pm 1,0$ (медиана -2,0), шейка – $-1,9 \pm 1,0$ (медиана -1,9), левое предплечье – $-3,2 \pm 0,93$ (медиана -3,25). Расчет 10-летнего риска остеопоротического перелома проводился в небольшом числе случаев при первичном обследовании. Достоверных данных об остеопоротических переломах у ближайших родственников не было получено ни в одном случае. Средний возраст на момент выявления ПМОП составил $62,37 \pm 5,0$ лет. Выявлена слабая отрицательная связь между возрастом наступления менопаузы и выраженностью остеопороза по показателям ОДМ (бедро)



($r=-0,021$). В остальном какой-либо зависимости пока установить не удалось. Всем больным сразу было назначено комплексное лечение остеопороза, включающее препараты кальция, витамина Д, препараты для лечения остеопороза (деносумаб). В четырех случаях из 29 имели место первичный гиперпаратиреоз, ПМОП с патологическими переломами в старческом возрасте, посттравматический остеопороз, что не позволило включить их в общий анализ. Среди факторов, отрицательно влияющих на своевременную диагностику ПМОП следует отметить инертность пациенток в выполнении рекомендаций по обследованию (период от рекомендации до получения результатов ОДМ – от одного-двух до 8-12 месяцев), низкую информированность женщин о ПМОП, наличие хронических заболеваний, требующих первостепенного обследования и лечения. На приеме все пациентки были проинформированы о рисках ПМОП, необходимости регулярного наблюдения и плане лечения.

Выводы. 1. При первичной диагностике постменопаузного остеопороза в большинстве случаев у женщин имеет место коморбидная патология, что требует комплексного и поэтапного подхода к его выявлению. 2. Диагностика постменопаузного остеопороза является важной задачей при динамическом наблюдении женщин в постменопаузе с любой хронической патологией. 3. Необходимо информировать женщин в пери- и постменопаузе при диспансеризации о необходимости своевременного активного обращения для диагностики остеопении и постменопаузного остеопороза. 4. При лечении остеопении и остеопороза необходимо подбирать оптимальные режимы приема препаратов для обеспечения приверженности к лечению, особенно в условиях коморбидной патологии.

* * *



ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ ПОД МАСКОЙ ВТОРИЧНОГО ОСТЕОПОРОЗА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

Яковлева Ю.В., Теплякова О.В.

*Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург*

Цель исследования. Представить клиническое наблюдение одной из форм вторичного остеопороза на фоне первичного манифестного гиперпаратиреоза, а также рассмотреть тактику ведения таких пациентов.

Материалы и методы. Пациентка 53 лет, обратилась в январе 2021 года к ревматологу с жалобами на постепенное искривление ног за предшествующие три года и механические боли в обеих вертельных областях с иррадиацией в паховые области с 2020 года.

Пациентка не курит, не принимает глюкокортикоидные препараты. Менопауза с 51 года, сахарным диабетом не страдает. В сентябре 2019 г. перелом костей предплечья справа. В течение 1,5 лет наблюдается по месту жительства с диагнозом коксартроз. По данным МРТ грудного отдела позвоночника от 2020 г. – исход компрессионного перелома Th11 3 ст. По данным компьютерной томографии костей таза от 2020 г. – признаки выраженного диффузного остеопороза костей таза, что требовало исключить неопластическое поражение; коксартроз 2 ст. Результаты аксиальной денситометрии: neck T=-3,3; L1-4 T=-5,1. До консультации ревматолога пациентка принимала в течение месяца колекальциферол 10000 Ед в сутки.

Результаты и обсуждение. При проведении осмотра отмечено, что клинические проявления нетипичны для остеопороза, так как имеются значительные отклонения в значениях T-критерия в сочетании с варусной деформацией бедренных костей. Выполнен ряд исследований для исключения вторичного остеопороза и остеомалации: паратиреоидный гормон 245,7 пмоль/л (норма 1,45 – 10,41 пмоль/л); витамин Д (25-ОН) 24 нг/мл (на фоне предшествующего месячного приема колекальциферола 10000 Ед в сутки); остеокальцин 988 нг/мл (норма 15-46 нг/мл); кальций 3,06 ммоль/л, фосфор 0,79 ммоль/л, ЩФ 4656,9 ЕД.

На повторном приеме через 2 недели при активном выявлении жалоб были обнаружены клинические проявления гиперкальциемии: полиурия и никтурия, мышечная слабость.

Сочетание лабораторных и клинических проявлений гиперкальциемии и вторичного остеопороза дают основание предполагать патологию паращитовидных желез, что подтверждается повышением уровня паратиреоидного гормона более 20 норм.

Дальнейшая тактика была согласована с эндокринологом. По результатам компьютерной томографии шеи с контрастированием была обнаружена аденома правой паращитовидной железы. Пациентке 04.03.21 проведена парааденэктомия справа, а также субтотальная резекция долей щитовидной железы. После оперативного лечения назначена консервативная терапия в виде комбинированного препарата карбоната кальция 500 мг и колекальциферола 400 МЕ по 4 таблетки в сутки, а также L-тироксин 100 мг в сутки.



Выводы. Представленный клинический случай демонстрирует необходимость дифференцированного и персонализированного подхода при ведении больных со вторичным остеопорозом. Целью лечения в таком случае является не только сам остеопороз, но причина, его вызвавшая. Только комплекс клинических, лабораторных и инструментальных исследований позволяет обнаружить истинное заболевание, скрытое под маской остеопороза.

* * *



ОСОБЕННОСТИ РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Якушин А.А., Мелконян Г.Г., Бурнев И.М.

Госпиталь для ветеранов войн №3,

Москва

Современное массовое эндопротезирование крупных суставов в России проводится более 30 лет. В 2015-2019 гг. выполнялось в среднем 145 000 операций в год. Если принять средний возраст оперируемого пациента за 55 лет, а средний срок выживаемости эндопротеза 15-17 лет, то можно представить потребность в ревизионном протезировании через пятнадцать лет, причем большая часть пациентов, нуждающихся в подобных операциях, будет старше 75 лет.

Ревизионное эндопротезирование крупных суставов сегодня относится к наиболее сложным видом ортопедических вмешательств. Подобные операции отличает:

- Высокая травматичность;
- Значительная кровопотеря;
- Сложность с подбором импланта;
- Высокий риск инфекции;
- Техническая сложность.

У пациентов старческого возраста к данным проблемам прибавляется коморбидность, остео и саркопения, низкий реабилитационный потенциал. С учетом высокого риска ревизионных вмешательств вопрос показаний к оперативному лечению следует рассматривать еще более тщательно, чем при первичном протезировании, тщательно анализируя исходную физическую активность и объем потери качества жизни при нестабильности импланта. В случае сомнений в том, что операция реально улучшить жизнь пациента, от нее следует воздержаться и ограничиться динамическим наблюдением. На наш взгляд, основным показанием к ревизии должна быть потеря опороспособности конечности у исходно активного пациента.

За период 2009-2019 годов в нашем ортопедическом отделении было выполнено 112 ревизионных эндопротезирований пациентам старше 85 лет. Средний возраст оперированных пациентов составил 87,3 года, женщин 82%, мужчин 18%. Выполнена ревизия с заменой 94 тазобедренных суставов и 18 коленных суставов. 2 ревизия отмечалась у 9 пациентов, 3 у 4 пациентов, более 3 ревизий у двух пациентов.

Сравнение результатов выполненных вмешательств в сроки от полугода до пяти лет в сравнении с возрастной группой до 70 лет, в которой выполнялись аналогичные вмешательства показывает примерно одинаковые показатели по основным параметрам. Так, летальность в сроки 6 месяцев с момента операции составила 1,62% (до 70 лет – 1,44%), гнойно-септические осложнения 1,8% (до 70 лет – 2,1%), соматические осложнения 1,51% (до 70 лет – 1,4%), технические осложнения 0,7% (до 70 лет – 1,1%).

Анализ полученных нами результатов позволяет сделать выводы о том, что:

Выполнение ревизионного протезирования у пациентов старческого возраста возможно с удовлетворительными результатами, сопоставимыми с результатами у пациентов более молодых возрастных групп.



Необходимо внимательное отношение к определению показаний к ревизионному протезированию, тщательное предоперационное планирование, безукоризненно выполненная операция и продуманная тактика в послеоперационном периоде.

Выполнения сложных ортопедических операций у пациентов старческого возраста требует слаженных действий междисциплинарной гериатрической бригады.

* * *



СОСТАВ ТЕЛА У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Яралиева Э.К., Скрипникова И.А., Мясников Р.П.,
Куликова О.В., Драпкина О.М.

*Национальный медицинский исследовательский центр
терапии и профилактической медицины,
Москва*

Цель исследования. Оценить показатели количественного состава тела у мужчин с ХСН.

Материал и методы. В одномоментное исследование включено 100 мужчин в возрасте 20-70 лет. Основную группу составили 60 мужчин с ХСН I-III функционального класса (ФК) по NYHA и фракцией выброса левого желудочка $\leq 50\%$, диагностированной не менее чем за 1 год перед включением в исследование. В контрольную группу вошли 40 мужчин без ХСН. Критериями исключения явились: эндокринные, аутоиммунные воспалительные, онкологические, гематологические и легочные заболевания, влияющие на костный метаболизм; ревматоидный артрит и заболевания соединительной ткани; тяжелая печеночная и почечная недостаточность (СКФ < 35 мл/мин); терапия препаратами, влияющими на костный метаболизм; острые сердечно-сосудистые инциденты, декомпенсация ХСН в течение последних 6 месяцев перед исследованием. Состав тела: жировую, безжировую и костную массу измеряли с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Для оценки мышечной силы и физической работоспособности использовалась динамометрия кистевого жима, краткая батарея тестов физической активности (SPPB), тест «Встань и иди», тест шестиминутной ходьбы (ТШХ).

Результаты и обсуждение. Средний возраст не различался между основной и контрольной группой ($55,3 \pm 10,4$ против $52,9 \pm 12,2$ лет, $p = 0,295$). I стадию ХСН имели 20% больных, 2A стадию заболевания – 57%, 2B стадию – 23%. Подавляющее число пациентов отнесены к I-II ФК ХСН по NYHA. Среди причин ХСН отмечалось сочетание артериальной гипертензии (АГ) с ишемической болезнью сердца у 57% мужчин, АГ с фибрилляцией предсердий у 15%, различные варианты кардиомиопатий у 28%.

Исследование композиционного состава тела у мужчин с ХСН показало значимое снижение общей мышечной массы, мышечной массы туловища, аппендикулярной мышечной массы (АММ), индекса аппендикулярной скелетной мускулатуры (АСМИ), а также общей костной массы, костной массы туловища и конечностей по мере нарастания ФК ХСН. Тогда как средние показатели жировой массы не различались у пациентов в зависимости от ФК ХСН. Общая мышечная масса, АММ и АСМИ отрицательно коррелировали с ФК ХСН по NYHA ($r = -0,47$, $p < 0,001$ / $r = -0,53$, $p < 0,001$ / $r = -0,45$, $p < 0,001$) и уровнем NT-proBNP ($r = -0,3$, $p < 0,05$ / $r = -0,32$, $p < 0,05$ / $r = -0,37$, $p < 0,05$) соответственно. Установлено, что ФК ХСН и уровень NT-proBNP являются независимыми факторами низкой общей мышечной массы ($\beta = -1903$, $p = 0,03$ / $\beta = -0,778$, $p = 0,03$) и АММ ($\beta = -1903$, $p = 0,001$ / $\beta = -0,451$, $p = 0,02$). Общая костная масса и костная масса конечностей также отрицательно коррелировали с ФК ХСН ($r = -0,36$, $p < 0,01$ / $r = -0,591$, $p < 0,001$). После поправки на возраст, индекс массы



тела, уровень NT-proBNP, расстояние ТШХ в многомерном регрессионном анализе ФК ХСН имел независимое влияние на общую костную массу ($\beta=-301,88$, $p=0,02$).

Анализ функциональной активности (ФА) в группе ХСН показал ухудшение средних показателей мышечной силы и физической работоспособности по мере увеличения ФК ХСН. ФК ХСН по NYHA обратно коррелировал с динамометрией кистевого жима ($r=-0,46$, $p<0,001$).

При оценке распределения компонентов состава тела в основной группе в сравнении с группой контроля было отмечено значимое снижение общей костной массы и селективно в туловище у больных ХСН, в то время как различий в средних показателях жировой и безжировой массы тела не выявлено. Мышечная масса была снижена (АСМИ <7 кг/м²) у 4 (6,7%) мужчин основной группы и у 3 (7,5%) мужчин контрольной группы. Однако показатели ФА у пациентов с ХСН были значимо хуже по сравнению с контрольной группой: динамометрия кистевого жима – 36 ± 7 кг против $40\pm 6,7$ кг ($p=0,014$), SPPB – $11,2\pm 1,2$ против $11,8\pm 0,5$ баллов ($p=0,007$), ТШХ – $433,6\pm 100$ против $551,8\pm 98$ метров ($p=0,0001$), тест «Встать и идти» – $6,76\pm 1,6$ против $5,49\pm 1,8$ сек ($p=0,007$) соответственно. Снижение мышечной силы (кистевая динамометрия <27 кг) отмечалось у 10% мужчин с ХСН и у 2,5% мужчин группы контроля.

Выводы. У пациентов с ХСН отмечено снижение общей костной и мышечной массы и мышечной силы в зависимости от ФК ХСН. Жировая масса не различалась в группе ХСН в зависимости от ФК, а также при сравнении с контрольной группой. Общая костная масса значимо снижена у мужчин с ХСН в сравнении с контролем. Средние показатели мышечной силы и других показателей ФА снижены у мужчин с ХСН по сравнению с контрольной группой и значимо ухудшаются по мере увеличения ФК ХСН. Основными факторами, независимо влияющими на снижение костно-мышечных параметров, были ФК ХСН и уровень NT-proBNP.



АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

| | |
|------------------|-------------------------|
| Абдуллаев А.Х. | 3 |
| Аверкиева Ю.В. | 5, 6, 19, 33, 34, 40 |
| Алиахунова М.Ю. | 3 |
| Афиногенова А.Г. | 7 |
| Афиногенов Г.Е. | 7 |
| Ачилова Ж.Г. | 3 |

Б

| | |
|-----------------|------------|
| Бейлина Н.И. | 17 |
| Белова К.Ю. | 9 |
| Березуцкий С.Н. | 11 |
| Бимбаева А.Д. | 31 |
| Бубман Л.И. | 13, 62, 64 |
| Буриев И.М. | 73 |
| Бялик Е.И. | 31 |

В

| | |
|----------------|--------|
| Вакуленко О.Н. | 62, 64 |
| Вербах Т.Э. | 49 |
| Винтовкин А.С. | 60 |
| Власенко С.В. | 15 |

Г

| | |
|-------------------|-----------|
| Газизов Р.М. | 17 |
| Галушка В.В. | 7 |
| Горбачевский А.В. | 49 |
| Григорьева И.И. | 6, 19, 40 |
| Гулиева С.Г. кызы | 21 |

Д

| | |
|-------------------|----|
| Давлетьярова А.Ш. | 17 |
| Дзюба Г.Г. | 23 |
| Долганова Т.И. | 25 |
| Драпкина О.М. | 75 |

Е

| | |
|----------------|----|
| Елисеева Т.А. | 64 |
| Емельянов С.А. | 27 |

Ж

| | |
|--------------|--------|
| Жадан Е.С. | 36, 38 |
| Жугрова Е.С. | 29 |

И

| | |
|-----------------|----|
| Ибрагимова Н.А. | 23 |
|-----------------|----|

К

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Каратеев А.Е. | 31 |
| Карпов В.В. | 13 |
| Кендысь Т.Н. | 23 |
| Колонтай Т.М. | 62 |
| Королева М.В. | 5, 6, 19, 33, 34, 40 |
| Кошурников Д.С. | 13, 62, 64 |
| Куликова О.В. | 75 |

**Л**

| | |
|-----------------|----------------------|
| Лаптева Е.С. | 54 |
| Летаева М.В. | 5, 6, 19, 33, 34, 40 |
| Линник С.А. | 7 |
| Ломоносова В.И. | 7 |

М

| | |
|-------------------|----------------------|
| Мадай Д.Ю. | 7 |
| Мазуров В.И. | 29 |
| Майлян Э.А. | 36, 38 |
| Макаров М.А. | 31 |
| Малышенко О.С. | 5, 6, 19, 33, 34, 40 |
| Марусич И.И. | 15 |
| Марченкова Л.А. | 41, 43, 56 |
| Матвеева Н.В. | 66, 67 |
| Матело С.К. | 7 |
| Матякубова З.А. | 9 |
| Мелконян Г.Г. | 13, 73 |
| Мехтиев П.С. оглы | 21 |
| Мясников Р.П. | 75 |

Н

| | |
|-------------------|----|
| Нестеренко В.А. | 31 |
| Нечаев А.И. | 13 |
| Никитина В.В. | 45 |
| Николенко В.Н. | 58 |
| Нуритдинова Д.З. | 3 |
| Нуритдинова С.К. | 3 |
| Нурмухамедов А.И. | 3 |

О

| | |
|---------------|------------|
| Османов Э.А. | 15 |
| Остапчук Е.С. | 47, 49, 50 |

П

| | |
|-----------------|----|
| Панкратова Е.Ю. | 50 |
| Петрова Н.Г. | 52 |
| Притчина А.С. | 47 |
| Прудникова О.Г. | 25 |

Р

| | |
|---------------|----------------------|
| Раскина Т.А. | 5, 6, 19, 33, 34, 40 |
| Решетова Т.В. | 54 |
| Романова М.А. | 62, 64 |
| Рябков Е.Н. | 56 |

С

| | |
|------------------|----|
| Самсонова А.А. | 47 |
| Санькова М.В. | 58 |
| Сафонова Ю.А. | 60 |
| Сергеенко О.М. | 25 |
| Скрипникова И.А. | 75 |

Т

| | |
|------------------|------------|
| Теплякова О.В. | 71 |
| Тополянская С.В. | 13, 62, 64 |
| Тютюнников А.В. | 23 |

Ф

| | |
|----------------|------------|
| Федуличев П.Н. | 66, 67, 68 |
|----------------|------------|

Х

| | |
|----------|----|
| Хан С.О. | 13 |
|----------|----|



Ч

Черепанов И.Д. 25

Ш

Шадчнева Н.А. 66, 67, 68

Шаповалова А.Б. 69

Я

Яковлева Ю.В. 71

Якушин А.А. 73

Ямщиков О.Н. 27

Яралиева Э.К. 75



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ Абдуллаев А.Х., Нурмухамедов А.И., Алиахунова М.Ю., Нуритдинова Д.З., Нуритдинова С.К., Ачилова Ж.Г. | 3 |
| ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТЕОПОРТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНКОВ У ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА Аверкиева Ю.В., Летаева М.В., Королева М.В., Малышенко О.С., Раскина Т.А. | 5 |
| ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ Аверкиева Ю.В., Королева М.В., Летаева М.В., Малышенко О.С., Григорьева И.И., Раскина Т.А. | 6 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГИДРОГЕЛЯ ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН Афиногенова А.Г., Афиногенов Г.Е., Линник С.А., Ломоносова В.И., Галушка В.В., Мадай Д.Ю., Матело С.К. | 7 |
| ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НОВЫХ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ, НАХОДЯЩИХСЯ НА «ЛЕКАРСТВЕННЫХ КАНИКУЛАХ» ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРИЕМА БИСФОСФОНАТОВ Белова К.Ю., Матякубова З.А. | 9 |
| ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУННЕЛЬНЫХ СИНДРОМОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОПОРОЗОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФЕКЦИЮ, ОБУСЛОВЛЕННУЮ ВИРУСОМ SARS-COV-2, ТЯЖЕЛОЙ ИЛИ СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ПО ДАННЫМ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ №2 ККБ2 Березуцкий С.Н. | 11 |



| | |
|---|----|
| ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С АМПУТИРОВАННЫМИ НИЖНИМИ КОНЕЧНОСТЯМИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Бубман Л.И., Тополянская С.В., Кошурников Д.С., Карпов В.В., Нечаев А.И., Хан С.О., Мелконян Г.Г. | 13 |
| СПАСТИЧЕСКАЯ МИОПАТИЯ: РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПРОГРАММА САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ Власенко С.В., Османов Э.А., Марусич И.И. | 15 |
| ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Газизов Р.М., Бейлина Н.И., Давлетьярова А.Ш. | 17 |
| САРКОПЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ МУЖСКОГО ПОЛА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА Григорьева И.И., Раскина Т.А., Летаева М.В., Малышенко О.С., Королева М.В., Аверкиева Ю.В. | 19 |
| ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В СОЧЕТАНИИ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИЕЙ У БОЛЬНЫХ С КАРПАЛЬНЫМ ТУННЕЛЬНЫМ СИНДРОМОМ 15 АВГУСТА 2023 Гулиева С.Г. кызы, Мехтиев П.С. оглы | 21 |
| ОПЫТ РАБОТЫ СЛУЖБЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Дзюба Г.Г., Гютюнников А.В., Ибрагимова Н.А., Кендысь Т.Н. | 23 |
| КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКОГО БАЛАНСА ОСЕВОГО СКЕЛЕТА МЕТОДОМ 3D ВИДЕОАНАЛИЗА В ВОЗРАСТНОМ ДИАПАЗОНЕ СТАРШЕ 60 ЛЕТ Долганова Т.И., Сергеев О.М., Прудникова О.Г., Черепанов И.Д. | 25 |
| ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ Емельянов С.А., Ямщиков О.Н. | 27 |



| | |
|---|----|
| ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА С ПОМОЩЬЮ МАРКЕРОВ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА Жугрова Е.С., Мазуров В.И. | 29 |
| ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДАМИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Каратеев А.Е., Бимбаева А.Д., Нестеренко В.А., Макаров М.А., Бялик Е.И. | 31 |
| ХАРАКТЕР ИНФОРМИРОВАННОСТИ ОБ ОСТЕОПОРОЗЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ Королева М.В., Летаева М.В., Малышенко О.С., Аверкиева Ю.В., Раскина Т.А. | 33 |
| РИСК ПАДЕНИЙ И МЫШЕЧНАЯ СИЛА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ Летаева М.В., Королева М.В., Аверкиева Ю.В., Малышенко О.С., Раскина Т.А. | 34 |
| АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ВСЕГО ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ, ИНФИЦИРОВАННЫХ HELICOBACTER PYLORI Майлян Э.А., Жадан Е.С. | 36 |
| КОНЦЕНТРАЦИИ ОСТЕОКЛАСТОГЕННОГО ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 У ЖЕНЩИН ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВОЗРАСТА, СЕРОПОЗИТИВНЫХ НА HELICOBACTER PYLORI Майлян Э.А., Жадан Е.С. | 38 |
| ВЗАИМОСВЯЗЬ САРКОПЕНИИ И АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА Малышенко О.С., Летаева М.В., Королева М.В., Аверкиева Ю.В., Григорьева И.И., Раскина Т.А. | 40 |
| ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И МЕХАНОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ НА БИОМЕХАНИКУ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И ПАТТЕРН ПОХОДКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА Марченкова Л.А. | 41 |



| | |
|---|----|
| РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТЕОПОРОЗА И РИСК АССОЦИИРУЮЩИХСЯ С НИМ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ 50 ЛЕТ И СТАРШЕ, ПРОХОДЯЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ Марченкова Л.А. | 43 |
| МЕСТО ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В ЛЕЧЕНИИ СИСТЕМНОГО ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРИФИЦИРОВАННЫМИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Никитина В.В. | 45 |
| ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ Остапчук Е.С., Притчина А.С., Самсонова А.А. | 47 |
| КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ Остапчук Е.С., Вербх Т.Э., Горбачевский А.В. | 49 |
| СТАРЧЕСКАЯ АСТЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ Остапчук Е.С., Панкратова Е.Ю. | 50 |
| РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПАДЕНИЙ Петрова Н.Г. | 52 |
| АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОЙ ПОСТНАРКОЗНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА Решетова Т.В., Лаптева Е.С. | 54 |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА Рябков Е.Н., Марченкова Л.А. | 56 |
| ПРОФИЛАКТИКА ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ: ИНДИКАТОРЫ ОСОБОГО ПОДХОДА ОРТОГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ Санькова М.В., Николенко В.Н. | 58 |



| | |
|---|----|
| АДДИТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И САРКОПЕНИИ И НА РИСК ПАДЕНИЙ И ПЕРЕЛОМОВ Сафонова Ю.А., Винтовкин А.С..... | 60 |
| ГОРМОНЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ОСТЕОПОРОЗ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ Тополянская С.В., Колонтай Т.М., Вакуленко О.Н., Романова М.А., Бубман Л.И., Кошурников Д.С..... | 62 |
| ОБМЕН КАЛЬЦИЯ И ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ ИБС В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ Тополянская С.В., Елисеева Т.А., Вакуленко О.Н., Романова М.А., Бубман Л.И., Кошурников Д.С..... | 64 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОСА-ТЕСТА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ОБШИРНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ Шадчнева Н.А., Федуличев П.Н., Матвеева Н.В..... | 66 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКАЛЫ РЭНКИН И МОДИФИЦИРОВАННОЙ ШКАЛЫ ХАРРИСА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ АРТРОПЛАСТИКЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА Шадчнева Н.А., Федуличев П.Н., Матвеева Н.В..... | 67 |
| ОЦЕНКА РИСКА ПАДЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ Шадчнева Н.А., Федуличев П.Н..... | 68 |
| ОПЫТ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОСТМЕНОПАУЗНОГО ОСТЕОПОРОЗА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРЕЛОМА У ЖЕНЩИН НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ ЭНДОКРИНОЛОГА Шаповалова А.Б..... | 69 |
| ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ ПОД МАСКОЙ ВТОРИЧНОГО ОСТЕОПОРОЗА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ) Яковлева Ю.В., Теплякова О.В..... | 71 |
| ОСОБЕННОСТИ РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА Якушин А.А., Мелконян Г.Г., Буриев И.М..... | 73 |



СОСТАВ ТЕЛА У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКОЙ
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Яралиева Э.К., Скрипникова И.А., Мясников Р.П.,
Куликова О.В., Драпкина О.М.

75