

сионный анализ, у лиц с остеопорозом концентрация TNF- α лиц была достоверно выше, чем у лиц с остеопенией и у больных ХОБЛ без нарушения минеральной плотности костной ткани. Выраженность и прогрессирование остеопороза могут быть тесно связаны с концентрацией в плазме крови TNF- α и интерлейкина (ИЛ)-6. TNF- α и ИЛ-1 могут оказывать стимулирующее влияние в отношении дифференциации макрофагов в остеокласты путем повышения экспрессии лигандов внутриклеточных факторов транскрипции (фактор kB) [3]. Локальный воспалительный процесс при ХОБЛ инициирует системную воспалительную реакцию, которая поддерживает и усиливает первую, ведя к прогрессированию бронхиального ремоделирования, снижению легочной функции и повышению риска манифестации внелегочных заболеваний [6,7]. Возможно, именно редукция периферического капиллярного кровообращения является первопричиной тканевой гипоксии [8], которая и рассматривается в качестве основного индуктора системной провоспалительной активации при ХОБЛ [9]. Этот факт имеет важное клиническое значение, т.к. объясняет необходимость проведения длительной оксигенотерапии для улучшения прогноза у пациентов с ХОБЛ. Кроме того, предполагается, что повышенная утомляемость и ограничение физической работоспособности при ХОБЛ могут быть опосредованы системной воспалительной реакцией и обусловлены миопатией, развившейся вследствие TNF- α -зависимой редукции капиллярного кровотока [10].

Корреляционный и дисперсионный анализ не выявил достоверных взаимосвязей между уровнем маркера системного воспаления TNF- α при ХОБЛ и степенью эндобронхита, определяемой эндоскопически, что может быть связано с известной субъективностью оценки этого показателя и развитием воспалительного процесса в основном в дистальных отделах дыхательных путей, недоступных для бронхоскопического исследования. Более чувствительным и достоверно связанным с инструментальными данными (исследование функции внешнего дыхания и рентгеновская денситометрия) методом определения интенсивности воспалительного процесса в бронхиальном дереве и нарушениями минеральной плотности костной ткани может быть определение уровня TNF- α . Выраженность системного воспаления на каждой последующей стадии ХОБЛ, отражающей прогрессирование данной патологии, увеличивается ~ в 3 раза, что обуславливает важность определения маркеров системного воспаления для индивидуализации подходов к терапии ХОБЛ в сочетании с остеопорозом и разработки алгоритмов тактики врача-пульмонолога и ревматолога, способствующих росту эффективности лечебных мероприятий и повышению качества жизни при сочетании двух патологий – ХОБЛ и остеопороза.

Выводы. Проведен корреляционный и дисперсионный анализ основных показателей, тесно связанных с развитием остеопении и остеопороза у больных ХОБЛ, к которым отнесены концентрация биомаркера системного воспаления TNF- α , значения Т-критерия, отражающего потерю минеральной плотности костной ткани, длительность заболевания и возраста пациентов. Предложена модель с использованием классификационно-прогностического моделирования прогрессирования нарушений минерального обмена у больных ХОБЛ II и III стадий, позволяющая предсказывать развитие остеопороза и остеопении в зависимости от уровня TNF- α , Т-критерия, длительности заболевания и возраста больных и оценить эффективность лечебных мероприятий при патологии органов дыхания и опорно-двигательного аппарата.

Литература

1. Авдеев С.Н. // Врач, 2006. № 12. С. 3–8.
2. Augusti A G., Noguera A., Sauleda J. et al. // Eur. Respir. J., 2003. Vol. 21. P. 347–360.
3. Andreassen H., Vestbo J. // Eur. Respir. J., 2003. Vol. 22 (suppl.46). P. 2–4.
4. Chambers T.J. // J. Pathol., 2000. Vol. 192, № 1. P. 4–13.
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO workshop report. Publication Number 2701, Updated 2006.
6. Grundy S.M., Cleeman J.I., Daniels S.R. et al. // Circulation, 2005. Vol. 112, № 17. P. 2735–2752.
7. Jeffery P.K. // Thorax, 1998. Vol. 53, № 2. P. 129–136.
8. McEvoy C.E., Niewoehner D.E. // Chest, 1997. № 111. P. 732.
9. Reid M.B., Li Y.P. Tumor // Respir. Res, 2001. Vol.2, № 5. P.269.
10. Stewart C.E., Newcomb P.V., Holly J.M. // J. Cell. Physiol., 2004. 198, № 2. P. 237–247.

SYSTEM APPROACH TO THE ASSESSMENT OF CLINICAL FEATURES OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS

I.A. VOLKOREZOV, A.V. BUDNEVSKIY, G.G. PROZOROVA,

Central Clinical Hospital of Lipetsk, 398035, Lipetsk, street of Cosmonauts, 39, Voronezh State Medical Academy named after N.N.Burdenko

The article presents the results of the study of manifestation of systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in conjunction with violations of bone mineral density - osteoporosis and osteopenia. Dependence of the clinical course of COPD and osteoporosis on the level of markers of systemic inflammation, what must be considered when developing screening programs for the diagnosis of osteoporosis in COPD patients, leading to more effective therapeutic and preventive measures and quality of life for patients.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, osteoporosis

УДК 616.72-002.616.5-002.525.2-07

СОВРЕМЕННЫЕ ПОХОДЫ К ОЦЕНКЕ АКТИВНОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ И РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Л.С. РЕВЧУК*, И.Г. ОСИНА**

Приводим лечение 139 больных системной красной волчанкой (СКВ) и 44 – с ревматоидным артритом (РА). Оценены изменения клинических, лабораторных показателей, индексов ECLAM, SLEDAI и DAS в ходе терапии. Выявлено повышение уровней IgA, IgM, ЦИК при высокой активности. Показано, что иммунотерапия при СКВ и РА обладает удовлетворительным терапевтическим эффектом. Таким образом, открываются перспективы применения данных индексов ECLAM, SLEDAI и DAS у больных СКВ и РА и внедрения в практику.

Ключевые слова: системная красная волчанка

Изменения гуморальных иммунных реакций, повышение титра антител к ДНК являются важными диагностическими признаками активности аутоиммунного и иммунопатологического процессов при системной красной волчанке (СКВ) и ревматоидном артрите (РА) [1-3]. Внимания заслуживает применение в ревматологии индексов активности СКВ ECLAM и SLEDAI [4], которые включают критерия органых поражений и большинство лабораторных признаков заболевания. В современной классификации РА 2007 г. рекомендовано включать при написании диагноза значение индекса активности DAS [5,6], данный диагностический тест является простым и экономически обоснованным. До настоящего времени проведено большое количество исследований, посвященных изучению индексов активности заболевания при СКВ и РА. Но методики оценки активности и эффективности терапии по этим индексам пока не нашли широкого распространения в нашем практическом здравоохранении.

Цель работы – изучение клинико-иммунологических показателей у больных СКВ и РА в зависимости от степени активности, степени влияния на индексы активности СКВ и РА разных факторов и выделены наиболее значимые из них.

Под нашим наблюдением находилось 139 пациентов СКВ и 44 с РА. У больных СКВ и РА преобладали женщины – 87,4% и 85%. В группе больных СКВ наблюдалась низкая степень активности в 35%, умеренная – в 32,2% и высокая – в 32,8% случаев. У больных СКВ острое течение заболевания зарегистрировано у 17,5%, подострое – у 46,8% и хроническое – у 35,7% больных. Среди пациентов РА с одинаковой частотой преобладали лица с умеренной и высокой степенью активности иммуновоспалительного процесса (по 40%) и серонегативным по РФ вариантом заболевания (62,5%), превалировало медленно прогрессирующее течение (55%). Все больные СКВ и РА получали терапию. 95,8% больных СКВ вели прием глюкокортикостероидов (ГКС). При высокой активности СКВ проводилась пульс-терапия ГКС или ГКС+циклофосфан или циклофосфаном у 64,4%, в сочетании с плазмаферезом. Применялись аминохинолиновые производные, цитостатические иммунодепрессанты. У лиц с РА среди базисных препаратов 37,5% принимали сульфасалазин, 10% – метотрексат, 5% – циклофосфан, с высокой степенью активности. Симптом-модифицирующие препараты включали в себя: нестероидные противовоспалительные препараты, ГКС – у 72,5% больных. Выполнялась пульс-терапия ГКС или ГКС+циклофосфан у 35% пациентов с плазмаферезом.

* ФГУ «362 ВГ ПурВО» Минобороны России

** ФГОУ ВПО «Самарский военно-медицинский институт» МО РФ

Для оценки активности заболевания и эффективности лечения при СКВ применяли индексы ECLAM (European Consensus Lupus Activity Measurement) и SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index), которые рассчитывали по балльной системе, индекс активности РА-DAS (Disease activity score) оценивали в модификации DAS 3. В комплекс иммунологических исследований входило определение антител к неденатурированной ДНК иммуноферментным анализом (ИФА) тест системой «ВектоДНК-IgG-стрип». Ревматоидный фактор (РФ) определяли методом ИФА с использованием наборов реагентов фирмы ORGENTEC (Германия). Уровни сывороточных иммуноглобулинов А-, G, М-классов определяли методом твердофазного ИФА с использованием наборов антигенов к соответствующим иммуноглобулинам «IgA (IgG, IgM)-ИФА-БЕСТ-стрип». Содержание циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) определяли спектрофотометрически в реакции преципитации с 3,5% раствором полиэтиленгликоля.

Результаты проведенных исследований позволили выявить взаимосвязь между выраженностью анемического синдрома и активностью заболевания, что согласуется с основными патогенетическими механизмами развития аутоиммунного воспаления при СКВ и РА. Содержание лимфоцитов у больных СКВ и РА имело тенденцию к снижению при более высокой степени активности, как свидетельство нарушения процесса восстановления пула лимфоидных клеток в органах иммуногенеза. При более высокой активности СКВ отмечалось более выраженное снижение уровня альбуминов и повышение глобулинов за счет γ - ($r=0,37$, $p<0,001$), α -, β -фракций, СРБ ($r=0,45$, $p<0,001$), серомукоида, фибриногена ($r=0,37$, $p<0,01$), а также, учитывая частое развитие поражения почек, более выраженное повышение уровней мочевины и калия. С ростом степени активности при РА в меньшей мере, чем при СКВ, изменялись острофазовые показатели, повышался только уровень α_2 -глобулинов ($r=0,32$, $p<0,01$) и отмечено снижение альбуминов ($r=-0,52$, $p<0,001$). При росте активности заболевания у больных СКВ преобладали эффекты активации гуморального иммунитета в виде повышения уровней IgA ($p<0,05$), IgM ($p<0,01$), ЦИК ($p<0,05$). Рост активности заболевания при РА сопровождался, помимо повышения уровней IgA, IgM ($p<0,001$), ЦИК ($p<0,01$), отчетливой тенденцией к снижению IgG ($p<0,05$).

Полученные данные указывают на достоверное ухудшение параметров у больных СКВ с острым течением заболевания по сравнению с подострым и хроническим. Острое течение характеризовалось повышением активности в виде развития лейкоцитоза ($p<0,05$), более глубокой альбуминемией ($p<0,01$), более выраженным увеличением СОЭ ($p<0,001$) и уровней ЦИК ($p<0,05$). Обнаружена обратная корреляционная связь между хроническим течением заболевания и уровнем ЦИК ($r=-0,19$, $p<0,05$), РФ ($r=-0,40$, $p<0,05$). Показатели иммунограммы у больных РА, характеризующие активность иммуновоспалительного процесса (IgA, IgM, ЦИК), были выше при серопозитивном варианте.

У больных СКВ индексы активности ECLAM и SLEDAI достоверно не отличались в зависимости от возраста, но самые высокие значения отмечались у пациентов 31-40 лет (ECLAM) и в возрасте до 20 лет (SLEDAI). Индекс активности ECLAM достоверно был выше у больных с острым течением СКВ по сравнению с подострым и хроническим (соответственно $5,28\pm 0,49$, $4,22\pm 0,22$, $4,08\pm 0,31$ баллов, $p<0,05$). Индекс SLEDAI был выше у больных с острым течением, но статистически недостоверно. Индекс активности ECLAM совпадал с активностью по В.А. Насоновой [7] лучше ($p<0,001$), корреляционная связь оказалась сильнее и высокодостовернее ($r=0,48$, $p<0,001$), чем у индекса SLEDAI ($r=0,22$, $p<0,01$). Наибольшее снижение по индексу ECLAM на фоне иммуносупрессивного лечения произошло в группе больных СКВ в возрасте 51-60 лет, в среднем на 2 балла ($4,00\pm 0,24$ и $2,03\pm 0,30$ баллов, $p<0,001$). По критериям ответа на лечение это расценивается как неполный ответ, в других группах ответ на лечение оказался чуть хуже. По индексу SLEDAI наибольшее снижение произошло у больных в возрасте 21-30 лет, более чем на 6 баллов ($14,56\pm 1,24$ и $7,81\pm 1,05$ баллов, $p<0,001$), что расценивается как улучшение. Максимальные значения (более 16 баллов) и наибольшее

снижение на фоне лечения (>6 баллов) индекса SLEDAI были у лиц с плевритом ($16,60\pm 1,92$ и $10,25\pm 1,68$ баллов, $p<0,001$) и нефритом ($16,53\pm 0,81$ и $10,14\pm 0,70$ баллов, $p<0,001$).

Исследование влияния демографических и клинических факторов на индекс активности DAS у пациентов РА показало, что индекс DAS до и после лечения достоверно не отличался у мужчин и женщин, но был несколько выше у женщин и соответствовал высокой активности болезни согласно рекомендациям Европейской антиревматической лиги [5,6]. Самые высокие значения индекса DAS до лечения отмечались у пациентов в возрасте 21-30 и 41-50 лет, но не достоверно. После лечения у больных в возрасте до 20 лет отмечено самое низкое значение индекса DAS ($1,5\pm 0,2$, $p<0,05$), а у представителей группы в возрасте 41-50 лет зарегистрирован самый высокий показатель ($3,1\pm 0,4$, $p<0,05$). На фоне лечения у больных РА индекс DAS достоверно снизился больше, чем на 1,2. Согласно критериям Европейской противоревматической лиги такой ответ на лечение считается умеренным. Данный факт свидетельствует об эффективности используемых болезнь- и симптом-модифицирующих препаратов. Снижение активности заболевания на фоне лечения у молодых больных РА лучше, чем в группе старшего возраста. Наибольшее снижение DAS шло у пациентов в возрасте менее 20 лет, в среднем на 1,6 (умеренный ответ), в других возрастных группах данный показатель оказался хуже, т.е. с увеличением возраста эффективность лечения падала.

Индекс активности DAS у больных РА в зависимости от течения болезни достоверно не отличался, но оказался выше у больных с быстро прогрессирующим течением и соответствовал высокой активности болезни (по Европейским рекомендациям). На фоне лечения снижение индекса DAS произошло в группах больных с быстро- и медленно прогрессирующим течением практически с одинаковым значением и расценивалось как умеренный ответ. Индекс активности DAS у серопозитивных больных РА до лечения оказался достоверно выше, соответствовал высокой активности болезни, чем у серонегативных пациентов ($4,0\pm 0,2$ и $3,2\pm 0,2$, $p<0,05$). При серопозитивном варианте РА снижение значения DAS произошло в среднем на 1,1 (отсутствие эффекта), при серонегативном – на 1,4 (ответ умеренный).

У пациентов РА, отличающихся по степени активности, классифицируемой по В.А. Насоновой, показатели индекса DAS достоверно не отличались до и после лечения. Выявлено смещение активности по DAS в сторону умеренной и высокой степени по сравнению с принятыми в отечественной практике критериями активности по В.А. Насоновой, те же результаты получены авторами [8]. Более высокому индексу активности DAS до лечения соответствовал и более высокий индекс активности DAS после лечения ($r=0,68$, $p<0,001$).

Отмечена прямая корреляционная связь индекса активности DAS до и после лечения с числом госпитализаций ($r=0,32$, $p<0,05$ и $r=0,35$, $p<0,05$ соответственно), с РФ ($r=0,50$, $p<0,01$ и $r=0,54$, $p<0,01$), с γ -глобулинами ($r=0,33$, $p<0,05$) и обратная с уровнем альбуминов ($r=-0,34$, $p<0,05$). После лечения у лиц с более высоким индексом активности DAS чаще сохранялась анемия, выше был уровень тромбоцитов, ниже относительное содержание лимфоцитов и моноцитов.

Таким образом, следует отметить, что оценка активности болезни и эффективности терапии с помощью индексов активности СКВ-ECLAM и SLEDAI и РА-DAS является перспективной и эффективной, дает ценную информацию и должна более активно внедряться в клиническую практику.

Литература

1. Назаренко Г.И., Кишук А.А. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. М.: Медицина, 2002. 544 с.
2. Насонова Е.Л. Перспективы развития ревматологии в XXI веке // Русский медицинский журнал, 2001. № 23. С. 1031–1032.
3. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. М.: Медицинское информационное агентство, 2003. 604 с.
4. Bombardier C., Gladman D.D., Urowits M.B. et al. // Ibid, 1992. Vol.35. P. 630–640.
5. Smolen J.S., Breedveld F.C., Eberl G. et al. // Arthr. Rheum, 1995. Vol. 38. P. 38–43.
6. Van Gestel A.M., Anderson J.J., van Riel P.L.C.M. et al. ACR and EULAR improvement criteria have comparable validity in RA trials // J. Rheumatol, 1999. Vol. 26. P. 705–711.
7. Насонова В.А., Астапенко М.Г. Клиническая ревматология: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1989. 592 с.
8. Чичасова Н.В. и др. Современные подходы к оценке активности ревматоидного артрита // Тер. архив, 2002. Т.74. № 5. С. 57–60.

THE MODERN APPROACHES TO ESTIMATION OF ACTIVITY OF DISEASE IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AND RHEUMATOID ARTHRITIS

L.S. REVCHUK, I.G. OSINA

Ministry of Defence of Russia «The Samara Military-Medical Institute» of MD of the Russian Federation»

139 patients with systemic lupus erythematosus (SLE) and 44 patients with rheumatoid arthritis (RA) were treated. Changes in clinical, laboratory characteristics and this index ECLAM, SLEDAI and DAS in the course of treatment were evaluated. Increase in the levels of IgA, IgM, ЦИК at high activity was observed. The immunotherapy of SLE and RA patients was shown to produce a satisfactory therapeutic effect. Thus prospects appear for using ECLAM, SLEDAI of SLE and this index DAS of RA patients and introduction in daily practice.

Key words: systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis

УДК 616.71-007.235

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

М.Н. КИРПИКОВА*

Проведен анализ различной патогенетической терапии постменопаузального остеопороза на основании динамики минеральной плотности кости, выраженности болевого синдрома и частоты переломов в условиях реальной медицинской практики. Предложены дифференцированные показания для применения антиостеопоретических препаратов. По результатам остеоденситометрии при снижении минеральной плотности костей позвоночника (МПК) предпочтительно применение бисфосфонатов, а при снижении МПК шейки бедра – стронция ранелата.

Ключевые слова: минеральная плотность кости, остеопороз

Остеопороз в России, как и во всем мире, представляет одну из важнейших проблем здравоохранения в силу высокой распространенности и значительных затрат, связанных с остеопоретическими переломами. Остеопорозом (ОП) в России больны более 10 млн человек [4]. Остеопоретические переломы приводят к значительному подъему заболеваемости, инвалидности и смертности, особенно среди лиц пожилого возраста [2]. Поэтому вопросы профилактики ОП являются наиболее актуальными. Вторичная профилактика ОП проводится для обеспечения прироста массы кости, снижения минеральной плотности кости (МПК), частоты и риска переломов, улучшения качества жизни. Патогенетическая терапия постменопаузального ОП представлена в Российских клинических рекомендациях препаратами первой линии (бисфосфонаты, соли стронция) и др. препаратами (кальцитонин, заместительная гормональная терапия) [3], отличающимися по механизму действия, особенностям применения.

Одним из наиболее изученных препаратов для лечения ОП является алендронат [2,3]. В 2007 г. в России была зарегистрирована золедроновая кислота для лечения постменопаузального ОП и болезни Педжета как первый бисфосфонат для парентерального применения, имеющий преимущество в достижении приверженности к лечению в силу введения 1 раз в год [3]. Тем не менее, сохраняет практическое значение применение кальцитонина – антирезорбтивного препарата, наиболее хорошо изученного, безопасного и успешно применяющегося более 15 лет [2]. Инновация в лечении ОП была связана с регистрацией в России в 2005 году препарата для лечения постменопаузального ОП – стронция ранелата. Опытным путем было доказано, что стронция ранелат обладает двунаправленным действием на костную ткань: стимулирует костеобразование и подавляет костную резорбцию [3].

В настоящее время выбор терапии на практике обусловлен наличием противопоказаний к препарату, предпочтений пациентки, фармако-экономическими преимуществами. Часто имеет место неравномерное снижение плотности кости в различных частях скелета по данным остеоденситометрии, что приводит к повышению риска перелома тел позвонков или шейки бедра. В этих случаях целесообразно выбор препарата проводить более обоснованно.

Цель исследования – провести сравнительный анализ эффективности различной антиостеопоретической патогенетической терапии в условиях реальной практики.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное открытое сравнительное исследование лиц с постменопаузальным ОП, которым в течение года велась патогенетическая терапия в сочетании с препаратами кальция (карбонат кальция 2500 мг/сут) и витамина D₃ (800 МЕ/сут).

Обследовано 122 пациентки, получавшие патогенетическую терапию (табл.1). Группа сравнения из 33 пациенток принимала только препараты кальция и витамина D₃ (отказавшиеся от патогенетической терапии). Группы не различались по антропометрическим и клиническим характеристикам, данным лабораторного обследования.

Таблица 1

Характеристика показателей МПК и патогенетической терапии у пациенток различных групп

Группа	Число больных	МПК L1-L4, г/см ²	МПК шейки бедра, г/см ²	Схема патогенетической терапии
1-я группа	38	0,681±0,335	0,665±0,143	Стронция ранелат (Бивалос) 2г/сут
2-я группа	22	0,744±0,132	0,675±0,112	Кальцитонин лосося (Миакальцик) 200 МЕ/сут интраназально в интермиттирующем режиме
3-я группа	18	0,768±0,124	0,746±0,154	Алендронат (Фосамакс) 70 мг/нед
4-я группа	11	0,695±0,046	0,674±0,136	Золендронат (Акласта) 5,0 мг в/в капельно 1 раз в год
Группа сравнения	33	0,784±0,113	0,748±0,139	Препараты кальция и витамина D ₃ (Кальций-D ₃ -никомед-форте)

Всем пациенткам проводилась остеоденситометрия (Hologic, Delphi A, USA) до начала терапии и через год лечения [3]. Для определения динамики МПК использовалась программа сравнения сканов и определяли % прибавки МПК. Оценивались остеопоретические изменения позвоночника в динамике через год лечения с помощью повторного морфометрического анализа рентгенограмм позвоночника [1] или методики мгновенной оценки позвоночника на остеоденситометре. Клиническое обследование включало в себя физикальный осмотр с оценкой болевого синдрома в спине по десятисантиметровой визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в см в динамике (исходно, через 2 недели, 3, 6 и 12 мес.)

Статистический анализ включал параметрические и непараметрические методы. Достоверность различий между группами оценивалась по t-критерию Стьюдента, критерия Фишера или таблицы сопряженности (критерий χ^2) с поправкой Йейтса на непрерывность. Достоверными считали различия показателей при p<0,05. Различия исходных характеристик, сопоставление групп анализировались с помощью вариантного анализа (ANOVA) и рангового анализа вариаций по Краскеллу – Уоллису, парное сравнение групп проводилось с помощью непараметрического теста Манна – Уитни.

Результаты. При сопоставлении динамики МПК в различных группах была выявлена достоверная разница результатов (тест ANOVA=0,005). Денситометрические показатели по ряду препаратов см. в табл. 2. Во всех группах патогенетической терапии получена достоверная положительная динамика МПК в отличие от группы сравнения (исключение составила группа лечения миакальциком по динамике МПК шейки бедра). Достоверный прирост МПК позвоночника в группах патогенетического лечения обеспечивает переход из градации ОП в категорию остеопении по T-критерию.

Наиболее выраженная положительная динамика МПК в позвоночнике получена в группе пациентов, получающих бисфосфонаты (фосамакс, акласта) – в среднем более чем на 5,5 %. В шейке бедра наибольший прирост МПК отмечен в группе лиц, получавших бивалос – в среднем более 3%.

Имеет интерес проведение парного сравнения групп препаратов по количеству положительных достоверных результатов прибавки МПК (≥2-3%). В позвоночнике наибольшее число положительных достоверных результатов получено в группе лечения фосамаксом по сравнению со всеми другими, а в шейке бедра – в группе лечения бивалосом (p<0,05). Самый низкий % достоверных положительных результатов в позвоночнике и в проксимальном отделе бедра получен при лечении миакальциком по сравнению с другими

* ГОУ ВПО «Ивановская ГМА Федерального Агентства по здравоохранению и социальному развитию»