

лена обратная корреляционная связь между содержанием эндотелина-1 и МПКТ в позвоночнике ($r=-0,51$, $p<0,01$), лептином ($r=-0,46$, $p<0,05$), с ОФВ1 ($r=-0,43$, $p<0,05$) и рО2 ($r=-0,54$, $p<0,05$), прямая зависимость с рСО2 ($r=0,68$, $p<0,001$), адипонектином ($r=0,51$, $p<0,05$). Взаимосвязи эндотелином-1 с адипокинами установлены только у больных ХОБЛ с остеопорозом.

Заключение: результаты исследования свидетельствуют об участии адипокинов и эндотелина-1 в патогенезе ды-

хательной недостаточности и потере плотности кости при ХОБЛ. Наиболее выраженный характер изменений и тесные корреляционные связи данных показателей с МПКТ отмечены у пациентов с остеопорозом.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ № 14-33-00009 «Разработка научно-технических основ формирования новых антикоррозионных биоактивных/биорезорбируемых остеогенерирующих покрытий на металлических имплантатах для медицины»

ФАКТОРЫ РИСКА НИЗКОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ

ТУРОВА Е.Л., ЛЕСНЯК О.М.

*ГБУЗ «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург
ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург*

Рассеянный склероз (РС) – хроническое, воспалительное заболевание центральной нервной системы. Обычно начинаясь в молодом возрасте, заболевание прогрессирует с течением времени. Пациенты с РС имеют ряд потенциальных факторов для развития остеопороза и переломов. В то же время возраст 50 лет и старше сам по себе является основным фактором риска остеопороза. Поэтому группу пациентов с РС в возрасте старше 50 лет важно анализировать отдельно. Мы предполагаем, что поражение костной ткани у этой категории больных наиболее выражено.

Цель. Установить распространенность и факторы низкой минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больных РС в старшей возрастной группе.

Материал и методы. В исследование было включено 136 пациентов с достоверным диагнозом РС, женщин – 108 (79,4%), мужчин – 28 (20,6%). Критерием включения в исследование был возраст мужчин старше 50 лет, у женщин – состояние менопаузы. Медиана возраста больных составила 56 [25-75% процентиля 52,3-59] лет. Продолжительность заболевания была 17 [25-75% процентиля 11,0-25,8] лет. Ремиттирующий тип течения РС имели 58 (42,6%) больных, вторично-прогрессирующий – 59 (43,4%), первично-прогрессирующий – 19 (14%). Медиана балла по шкале инвалидизации EDSS составила 4,8 (25-75% процентиля 3,5-6,0), т.е. пациенты имели в основном умеренную степень инвалидизации. Медиана индекса массы тела (ИМТ) составила 25,3 (25-75% процентиля 22,2-28,9) кг/м². Терапию глюкокортикоидами (ГК) в течение заболевания получали 104 (76,5%) пациента. 32 (23,5%) пациента никогда не получали гормональную терапию. Измерение МПКТ проводилось методом двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии

(DXA) на аппарате Discovery фирмы «Hologic». Исследование проведено в двух отделах скелета: поясничный отдел позвоночника и проксимальный отдел бедра (шейка бедра и общий показатель бедра). Для интерпретации результатов DXA денситометрии использовался Т – критерий. С целью установления факторов риска низкой МПКТ было проведено сравнение двух групп больных. Первую группу составили пациенты с показателями МПКТ в пределах возрастной нормы. Во вторую группу были объединены пациенты со снижением МПКТ степени остеопении и остеопороза.

Результаты. Нормальные показатели МПКТ по Т-критерию во всех обследованных отделах скелета выявлены только у 22 (16,2%) больных, остеопения – у 70 (51,5%), остеопороз – у 44 (32,3%). Из них снижение Т-критерия – 2,5 СО только в поясничном отделе выявлено у 15 (34,1%) пациентов, в области шейки бедра у 8 (18,2%), в области бедра в целом у 3 (6,8%), одновременно в нескольких отделах скелета у 18 (40,9%) пациентов. После проведения многофакторного анализа были установлены независимые факторы риска низкой МПКТ у больных РС. Это возраст больных (ОШ=1,161, 95% ДИ 1,025-1,300, $p=0,02$) и индекс массы тела (ОШ=0,854, 95% ДИ 0,769-0,949, $p=0,003$)

Заключение. Снижение МПКТ было обнаружено у 83,8% пациентов РС в старшем возрасте, причем у каждого третьего степени остеопороза. Проведенное исследование выявило такие же факторы снижения МПКТ у больных с РС в возрасте старше 50 лет, что и при идиопатическом остеопорозе, а именно возраст, низкий индекс массы тела. Клинические характеристики РС, такие как тип течения, продолжительность заболевания, степень инвалидизации, применение ГК самостоятельного значения не имели.

DOES OSTEOPOROSIS AFFECT YOUNG MEN?

KIRVALIDZE N., KILASONIA L., DOLIDZE N., LAGVILAVA L.

*National Osteoporosis Association of Georgia
Heart and Vessel Clinic, Tbilisi, Georgia*

The title question explains the newly emerged tendencies of Osteoporosis and its prevalence. As the rates of the incidence of Osteoporosis are growing the myths related to the disease are about to crush. Many years doctors believed that women are much more likely to get osteoporosis than men, but IOF declared 2014 as the year of “Men osteoporosis” Moreover, if previously Osteoporosis was attributed to the conditions of an old age,

today it is most apparent, scientists focused on Osteoporosis are evaluating the disease in young population; The information about Peak Bone Mass has a prognostic opportunity for the progression of the bone mass decrease and consequent bone fragility.

The question in the article title line: Does Osteoporosis affect young men? the rationale of the question in the title lies

in those risk-factors that determine development of OP are most likely uncovered in men rather than in women. Among them are: smoking, alcohol consumption, hypogonadal state. Androgens have vital role in bone formation in both: men and women.

It is proved that osteoblasts have androgen receptors. Series of research support the evidence that androgen deficiency lead to retarded skeletal growth in men. Androgen Deficiency is recognized as the most potent reason of Bone Loss in Men.

The aim of the study was to assess BMD in young Georgian men, and determine correlations between BMD and basic osteoporosis risk factors.

2800 Young Men with the age 22-50 (median age 38±4.6) years were examined, all patients have filled the questioner

Table1 OP Risk-Factors in Young Georgian Males

n=2800	Ge- netic Factor	Spine Defor- mities	Low Bone Mass <70	Alcohol con- sump- tion	Hypo dynamic Lifestyle	Low Cal- cium Intake	Sexual Potency De- crease
	15%	35%	10,7%	8,5%	21%	41%	39,8%
	420	980	299,6	238	588	1148	1114,4

Bone Mass was measured using DXA Dual Energy Absorbtometric Technique (Hologic 1000), according to T and Z criteria SD; in particular cases Lumbar Spine X-ray has been performed. Statistical Analysis was made by Excel-Windows Microsoft MedicalExe Statistical Software.

Confidence indicators were calculated by the appropriate formula; Results have computed Normal Bone mass in 55% – 2800 young men; Osteopenia in 17%; Osteoporosis (T≤-2, 5 SD). Measured in 38% of the group.

Results Received: 1. Low bone mass detected in 45% of Healthy Young Georgian Men (more than 1000 men) Therefore, the condition should be followed to avoid progression of bone loss and its complications. 2. Secondary hypogonadotropic hypogonadism and Lumbar spine vertebral deformities were major OP risk –a factor is young Georgian men are: It is apparent that emerging risk-factors are continuing the list of worldwide recognized risk-factor; Consequently evaluation of newly-appearing risks should be spotted and closely monitored. 3. The correlation between Osteoporosis incidence and Hypogonadism is clear. It is recommended to correct hypogonadal state for the prevention of bone loss progression.

ОСОБЕННОСТИ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

БАХТИНА Е.Н., РОДИОНОВА С.С., КУЛЕШОВ А.А., КОЛЕСОВ С.В.
ФГБУ «ЦИТО им Н.Н.Приорова» Минздрава России, г. Москва

Ранее была показана связь генерализованной остеопении у пациентов с идиопатическим сколиозом с прогрессированием деформации позвоночника. Учитывая многофакторную модель развития сколиоза, предполагается, что остеопения может являться одним из патогенетических факторов. Причины и механизмы потери костной массы у больных сколиозом, а также роль остеопении в процессах формирования и прогрессирования деформации позвоночника до настоящего времени не ясны.

Цель. Изучение особенностей ремоделирования костной ткани у пациентов с идиопатическим сколиозом в различные возрастные периоды

Материал и методы. Нами обследовано 18 детей и подростков 6-17 лет (17 девочек и 1 мальчик) и 22 взрослых (20 женщин и 2 мужчин) пациентов 18-68 лет с идиопатическим сколиозом II-IV степени, находившихся на лечении в отделении вертебральной патологии, детской вертебрологии и КДО ЦИТО.

Всем больным была проведена рентгенография позвоночника, денситометрия шейек бедренных костей (LUNAR, Prodigy), исследовались показатели кальциевого обмена (общий и ионизированный кальций, паратгормон крови, кальций суточной мочи), маркеры костеобразования (щелочная фосфатаза, остеокальцин, P1NP в крови), маркеры резорбции (beta-CrossLaps и ДПИД утренней мочи) и уровень в крови 25(OH)D.

Результаты. Из обследованных 18 детей и подростков – остеопения (потеря МПК от -1,0 до -1,9SD по Z-критерию) отмечена у 9 человек, остеопороз (потеря МПК более -2,0SD) – в 3-х случаях. У 6 больных отклонений по данным денситометрии не выявлено.

У всех 18 детей было значительное снижение экскреции кальция с суточной мочой при нормальных показателях кальция в крови. Повышение уровня паратгормона отмечено только у 1 пациента с тяжелой деформацией (угол по Cobb более 90 град.) и выраженными нарушениями кальциевого

гомеостаза. У всех обследованных детей маркер резорбции ДПИД – в пределах референсных значений, а beta-CrossLaps был повышен в большей или меньшей степени. Маркеры костеобразования (щелочная фосфатаза, остеокальцин и P1NP в крови) также были на высоком уровне у всех обследованных пациентов. Т.е. имел место высокооборотный тип костного ремоделирования. Уровень в крови 25(OH)D был снижен у всех 18 детей от 3-5 нг/мл. (тяжелый дефицит) при норме 30-80 нг/мл. до 21-29 нг/мл. (недостаточность).

У взрослых пациентов остеопения выявлена в 12 случаях (отклонения МПК от -1,0 до -2,5SD по Z-или T-критерию), остеопороз (потеря МПК более -2,5 SD) – у 6 человек, у 4 человек потери МПК не обнаружено. Нарушение кальциевого гомеостаза (снижение экскреции кальция с суточной мочой при нормальных уровнях кальция в крови) найдено у 20 пациентов, вторичный гиперпаратиреоз в 3 случаях. Маркер резорбции ДПИД был повышен в 19 случаях, а beta-CrossLaps у всех взрослых больных с идиопатическим сколиозом был в пределах референсных значений. Маркеры костеобразования (щелочная фосфатаза, остеокальцин и P1NP в крови) были на высоком уровне и у взрослых обследованных больных. Т.е. у взрослых пациентов также имел место высокооборотный тип костного ремоделирования. Уровень в крови 25(OH)D был в пределах нормы только у 2 пациенток (31 нг/мл и 35 нг/мл), у остальных больных отмечалось снижение уровня витамина D от 11-13 нг/мл. до 21-29 нг/мл.

Выводы. Таким образом, у 95% обследованных больных с идиопатическим сколиозом имело место нарушение метаболизма витамина D, сочетавшееся в 80% случаев с отклонениями в ремоделировании костной ткани, что свидетельствует о целесообразности включения препаратов, регулирующих метаболизм костной ткани в комплекс консервативного лечения, а также в предоперационную подготовку и послеоперационную терапию пациентов с прогрессирующими формами сколиоза.