

Результаты. На первом этапе исследования абсорбциометрические данные были проанализированы в зависимости от степени выраженности дистрофических изменений межпозвонковых дисков в трех группах, при средних их оценках 1-2, 3-4, 5-6 баллов. Выявлено достоверно более высокое значение минеральной плотности костной ткани при наиболее выраженных проявлениях остеохондроза. Так, в частности, установлено, что средняя плотность губчатой кости в группе с оценкой 1-2 балла составила 84,8 мг/мм³, в группе при 5-6 баллах – 99,8 мг/мм³, что соответствует увеличению на 15%. Плотность кортикальной кости при наиболее выраженных изменениях, характерных для остеохондроза, была на 12% больше, чем при минимальных его проявлениях (310,0 мг/мм³ и 263,0 мг/мм³ соответственно). При наиболее выраженных дистрофических изменениях определено сопоставимое по значению увеличение на 15% плотностных интервалов губчатой и кортикальной ткани, что в целом свидетельствует о склеротическом типе изменения качества кости.

На втором этапе работы результаты исследования были проанализированы в зависимости от средней минераль-

ной плотности костной ткани в пяти группах 5 групп – 125 мг/мм³ и более, 100-124, 75-99, 50-74 и менее 50 мг/мм³. Определено достоверное снижение оценки дистрофических изменений межпозвонковых дисков от 3,8 балла в группе с максимальной минеральной плотностью (125 мг/мм³ и более) до 2,8 баллов в группе при костной массе 50-74 мг/мм³. Показатели состояния качества кости при этом соответствовали уровню минеральной плотности костной ткани.

Выводы. 1. Отмечена достоверная связь характера, степени выраженности и распространенности дистрофических изменений межпозвонковых дисков и величины минеральной плотности кости. 2. Выявлено увеличение минеральной плотности кортикальной и губчатой кости со склеротическим типом изменения ее качества при выраженных и распространенных дистрофических изменениях межпозвонковых дисков в виде остеохондроза. 3. При наиболее значительном снижении минеральной плотности кости отмечаются наименее выраженные по глубине и распространенности проявления остеохондроза.

ТРАБЕКУЛЯРНЫЙ КОСТНЫЙ ИНДЕКС ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

ГРАЧЕВА Т.В., ЛЕСНЯК О.М.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области

«Свердловская областная клиническая больница №1»

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»

Минздрава России, г. Санкт-Петербург

С сахарным диабетом (СД) как 1 так и 2 типа связано увеличение риска переломов. В отличие от пациентов с СД 1, СД 2 связан с повышением минеральной плотности кости (МПК), в связи с чем МПК не всегда является предиктором переломов. Сила кости, определяющая устойчивость к переломам, определяется как количественными, так и качественными характеристиками. Новый метод, который получил название «trabecular bone score» (TBS), трабекулярный костный индекс, позволяет оценить микроархитектонику кости путем получения проекции 3D-изображения кости на плоскости. TBS высчитывается при анализе уже имеющихся денситограмм поясничного отдела позвоночника при установке программного обеспечения на персональных компьютерах остеоденситометров Lunar и Hologic, поэтому может быть определен в любой время, даже если DXA исследование было проведено за годы до подсчета TBS.

Цель исследования – оценить трабекулярный костный индекс у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. 57 пациенток с СД 2 периода постменопаузы, находившиеся на стационарном лечении в отделении эндокринологии ГБУЗ СО СОКБ №1 с 01 января 2015 по 01 декабря 2015 года вошли в кросс – секционное исследование. Минеральная плотность костной ткани (МПК) шейки бедра, поясничного отдела позвоночника были оценены в ходе двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA), произведен расчет Т-критерия. Для оценки микроархитектоники костной ткани исследован костный трабекулярный индекс (trabecular bone score (TBS)). Кор-

реляция TBS с антропометрическими и анамнестическими данными рассчитана при помощи корреляции Пирсона.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 62,34±6,64 лет, длительность СД 12,99±7,38 лет, длительность менопаузы 12,41±7,21 лет. Остеопороз, по данным Т- критерия (менее -2,5 стандартных отклонений (СО)), при DXA выявлен у 2 (3,40%) пациенток, остеопения (Т критерий менее -1,0 СО) – у 22 (37,28%) пациенток.

TBS в среднем составил 1,153±0,125. Снижение TBS менее 1,35 выявлено у 41 (69,5%) пациентки. TBS менее 1,2, соответствующий разрушению микроархитектоники кости, выявлен у 22 (37,28%) пациенток, в интервале 1,2-1,35, соответствующий частичному разрушению костной ткани, у 17 пациенток (28,81%). Выявлена отрицательная корреляционная связь умеренной силы с весом, ростом и индексом массы тела пациенток ($r=-0,436$; $-0,35$; $-0,39$ соответственно). TBS имел слабую корреляцию с длительностью СД2 ($r=0,24$), отрицательную корреляцию слабой силы с длительностью менопаузы ($r=-0,28$) и очень слабой силы с уровнем гликозилированного гемоглобина ($r=-0,176$).

Выводы: у пациенток с СД 2 в период менопаузы выявлены низкие показатели трабекулярного костного индекса, свидетельствующие об изменении качественных характеристик костной ткани. Проспективное исследование позволит оценить вклад метода TBS в прогнозирование переломов у пациенток с СД.