

Выводы. Результаты нашего исследования показали, что β -талассемия характеризуется не только снижением BMD, но и геометрическими и качественными изменениями костной микроархитектоники. Такие показатели, как HAS и тем более TBS должны быть включены в исследование больных β -талассемией, с целью проведения оптимального лечения и профилактики переломов. Кроме того, у данной категории больных необходимо диагностировать наличие IDCs.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Талассемии, качество костной ткани, TBS.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662571

EVALUATION OF BONE QUALITY, MEASURED BY TRABECULAR BONE SCORE IN PATIENTS WITH PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

I. Huguet, A. Ramos-Leví, M. Sampedro-Núñez, J.L. Muñoz de Nova, E. Escolano, A. Vicuña, M. Zelada, M. Marazuela

Hospital de la Princesa, Madrid, Spain

Introduction. Evaluation of bone quality represents a clinical challenge. Analysis of bone mineral density (BMD) provides useful, but incomplete, information, and new tools are needed. Trabecular Bone Score (TBS) is emerging as a new surrogate marker of bone texture and microarchitecture and, may, therefore, be useful to potentially evaluate the risk of osteoporosis.

Material and methods. Retrospective study of 18 patients with primary hyperparathyroidism. Clinical, analytical and BMD data were collected from clinical records. TBS was calculated by reevaluating the already existing BMD images. Patients were classified into two different groups according to their treatment: 1) 10 patients who underwent surgery, in whom TBS was evaluated before (B-S) and after surgery (A-S), and 2) 8 patients who received standard medical treatment, in whom TBS was evaluated with a time-lapse of one year.

Results. Basal age, body mass index (BMI), serum calcium, PTH and vitamin 25-OH-D levels, and T-Scores were not significantly different between the two groups. We observed a significant improvement of TBS one year after surgery in the first group (TBS B-S 1.24 ± 0.13 vs TBS A-S 1.29 ± 0.11 ; $p=0.03$). A subtle deterioration on TBS was observed one year after standard treatment in the second group (1.25 ± 0.7 vs 1.22 ± 0.7 ; $p=0.29$). Overall, surgical patients experienced a TBS increase 4.2%, whilst a decrease of 1.6% was observed in the second group ($p=0.026$).

Conclusion. Bone microarchitecture, measured by TBS, improves after surgery in patients with primary hyperparathyroidism. This parameter seems promising in the evaluation of bone status in primary hyperparathyroidism. Larger and longer follow-up studies deem necessary to better evaluate the potential utilities of using TBS in the assessment of bone quality.

KEYWORDS

Bone, primary hyperparathyroidism.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОСТНОЙ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ ТРАБЕКУЛЯРНОЙ КОСТИ (TBS) У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

I. Huguet, A. Ramos-Leví, M. Sampedro-Núñez, J.L. Muñoz de Nova, E. Escolano, A. Vicuña, M. Zelada, M. Marazuela

Hospital de la Princesa, Мадрид, Испания

Введение. Оценка качества костной ткани представляет собой клиническую проблему. Анализ минеральной плотности костной ткани (МПКТ) дает полезную, но неполную информацию, и необходимы новые инструменты диагностики. Шкала трабекулярной кости (TBS) представляет собой новый суррогатный маркер костной текстуры и микроархитектоники и, соответственно, может быть полезна для оценки потенциального риска развития остеопороза.

Материал и методы. Было проведено ретроспективное исследование 18 пациентов с первичным гиперпаратиреозом. Клинические, аналитические и данные МПКТ были собраны из клинических историй пациентов. TBS была рассчитана в результате пересмотра уже существующих изображений МПКТ. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от полученного ими лечения: 1-я — 10 пациентов, перенесших операцию, у которых TBS была оценена до (BS) и после операции (AS), 2-я — 8 больных, получавших стандартное лечение, у которых TBS оценивалась ежегодно.

Результаты. Возраст на момент диагностики, индекс массы тела (ИМТ), уровень кальция, паратгормона, 25-ОН-D в сыворотке крови и T-критерии существенно не отличались в этих двух группах. Мы наблюдали значительное улучшение TBS через год после операции в 1-й группе (TBS B-S $1,24 \pm 0,13$ против TBS A-S $1,29 \pm 0,11$; $p=0,03$). Небольшое ухудшение TBS наблюдалось через один год стандартного лечения во 2-й группе ($1,25 \pm 0,7$ против $1,22 \pm 0,7$; $p=0,29$). У пациентов после хирургического лечения наблюдалось увеличение TBS на 4,2%, в то время как во 2-й группе наблюдалось снижение на 1,6% ($p=0,026$).

Выводы. Микроархитектура костной ткани, измеренная посредством TBS, улучшается после оперативного лечения у больных с первичным гиперпаратиреозом. Этот параметр представляется перспективным для оценки состояния костной ткани при первичном гиперпаратиреозе. Для лучшей оценки потенциальных возможностей использования TBS для анализа качества костной ткани в последующем необходимы более крупные и длительные исследования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Кость, первичный гиперпаратиреоз.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662571-72

RENAL FUNCTION: GLOMERULAR FILTRATION RATE AND RENAL CONCENTRATION CAPACITY IN MILD PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

S.S. Mirnaya, N.G. Mokrysheva

Endocrinology Research Centre, Moscow, Russian Federation

Introduction. Patients with primary hyperparathyroidism (pHPT) run an increased risk of death, and in some studies cardiovascular diseases were inversely related to glomerular filtration rate (GFR) and urine osmolality.

Aim — to evaluate the renal filtration function and concentration capacity in patients with mild primary hyperparathyroidism.

Material and methods. The study included 100 patients with pHPT (median age 57 (52; 61), including 33 with mild form (median age 54 (45; 60). Changes in GFR and osmolality index were evaluated in 29 patients after surgery for pHPT. Follow-up period was up to 24 months.

Osmolality index was calculated as urine osmolality to blood osmolality ratio. Renal concentration capacity impairment was diagnosed with osmolality index less than 2. Glomerular filtration rate was calculated by Modification of Diet in Renal Disease Study (MDRD) formula. Chronic kidney disease stage was estimated accordingly to current recommendations.

Results. Osmolality index in patients with mild pHPT was low with median 1.65 (1.4; 2.43). We found a high prevalence of renal concentration capacity impairment in patients with mild pHPT, that was 70%. Mean GFR was 90.9 (73.3; 95.6) ml/min/1.73 m². Prevalence of chronic kidney disease stages 3–4 was 6% in patients with mild pHPT. Changes in renal concentration capacity in long-term period after surgery for pHPT were characterized by increase of osmolality index, also in patients with mild form (initially 1.75 (1.4; 2.14), after surgery 2.38 (1.84; 2.54), changing Me was +12.4% in 6–24 months ($p=0.012$). Changes in renal function in long-term period after surgery for pHPT were characterized by decrease of GFR within the limits of chronic kidney disease stages 1–2, also in patients with mild form.

Conclusions. Renal concentration capacity impairment is common in mild pHPT and is restored after surgery for pHPT. The findings of this study add cause for measurement of urine osmolality or osmolality index in all patients with pHPT. Our results confirm the requirement of estimating GFR in pHPT patients not only while active disease, but also in remission after surgery for pHPT.

KEYWORDS

Mild primary hyperparathyroidism; glomerular filtration rate; chronic kidney disease; renal concentration capacity; osmolality index.

ФИЛЬТРАЦИОННАЯ И КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК ПРИ МЯГКОЙ ФОРМЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

С.С. Мирная, Н.Г. Мокрышева

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Введение. Поражение почек является одним из наиболее частых и тяжелых проявлений ПГПТ и повышает риск смерти у этих пациентов. Установлено, что нарушение фильтрационной и концентрационной функции почек встречается и при мягкой форме заболевания, однако распространенность и обратимость этих нарушений изучены недостаточно.

Цель исследования — оценить состояние фильтрационной и концентрационной функции почек у пациентов с мягкой формой ПГПТ.

Материал и методы. В исследование были включены 100 пациентов с ПГПТ (возраст 57 (52; 61) лет (ME (Q25; Q75), в том числе 33 пациента с мягкой формой заболевания (возраст 54 года (45; 60). Исследование СКФ и индекса осмольности в динамике после хирургического лече-

ния ПГПТ проведено 29 пациентам. Период наблюдения составил до 24 мес. Индекс осмольности рассчитывали как отношение осмольности утренней мочи к осмольности крови. Снижение индекса осмольности менее 2 расценивалось нами как нарушение концентрационной функции почек. СКФ рассчитывалась по формуле Modification of Diet in Renal Disease Study (MDRD). Стадия хронической болезни почек (ХБП) устанавливалась по уровню СКФ и наличию других признаков повреждения почек, согласно современным рекомендациям.

Результаты. Индекс осмольности у пациентов с мягкой формой ПГПТ был снижен, медиана значения составила 1,65 (1,4; 2,43). Снижение концентрационной функции почек было выявлено у 70% пациентов с мягкой формой ПГПТ. Медиана значения СКФ составила 90,9 (73,3; 95,6) мл/мин/1,73 м². Фильтрационная функция почек была снижена до ХБП 3–4-й стадии у 6% пациентов с мягкой формой ПГПТ. В отдаленном периоде после хирургического лечения ПГПТ индекс осмольности повышался, в том числе у пациентов с мягкой формой (исходно 1,75 (1,4; 2,14), на фоне ремиссии 2,38 (1,84; 2,54), медиана изменений составила +12,4% через 6–24 мес после хирургического лечения ($p=0,012$). Оценка динамики фильтрационной функции почек в отдаленном периоде после достижения ремиссии продемонстрировала прогрессирование снижения СКФ на уровне ХБП 1–2-й стадии, в том числе у пациентов с мягкой формой заболевания.

Выводы. Нами получены данные о широкой распространенности снижения концентрационной функции почек у пациентов с мягкой формой ПГПТ и о ее восстановлении после проведения хирургического лечения ПГПТ. Это обуславливает необходимость введения определения осмольности утренней мочи или индекса осмольности в алгоритм обследования всех пациентов с ПГПТ. Полученные данные подтверждают необходимость тщательного мониторинга СКФ у пациентов не только на фоне заболевания, но и после достижения ремиссии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Мягкая форма первичного гиперпаратиреоза, скорость клубочковой фильтрации, хроническая болезнь почек, концентрационная функция почек, индекс осмольности.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662572-73

SUBCLINICAL CUSHING'S SYNDROME IN WOMEN WITH ADRENAL INCIDENTALOMAS IS ASSOCIATED WITH ADIPOSE TISSUE DYSFUNCTION

S.A. Paschou¹, M. Nezi¹, F. Dimitropoulou¹, D. Ioannidis², A. Panagiotakou², D. Lilis², G. Karageorgos², N. Kalogeris¹, A. Vryonidou¹

¹Hellenic Red Cross Hospital, Athens, Greece

²Sismanoglio-Amalia Fleming Hospital, Athens, Greece

Introduction. The visceral adiposity index (VAI) is a mathematical formula based on simple anthropometric and biochemical parameters and reflects the distribution and function of the adipose tissue.