

«РЕНТГЕН-ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТИПИЧНЫМИ И АТИПИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА»

С.И. Исмаилов

Ташкентский педиатрический медицинский институт

К.К. Узбеков

Р.К. Узбеков

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский
Центр Эндокринологии МЗ РУз имени акад. Ё.Х. Туракулова, отделение
эндокринной хирургии

АННОТАЦИЯ

Известно, что первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) характеризуется снижением минеральной плотности костной ткани, сопровождающейся патологическими переломами, болями в костях, выпадением здоровых зубов и др.

Ключевые слова: первичный гиперпаратиреоз, костные, рентгеноденситометрия.

ВВЕДЕНИЕ

Потеря костной массы является еще одним измеримым симптомом гиперкальциемии, проявляющимся ухудшением остеопении или остеопороза, особенно в дистальном отделе лучевой кости, и способствующим увеличению риска переломов. Фиброзно-кистозный остит, характеризующийся болью в костях, деформациями скелета и патологическими переломами, возникает на поздних стадиях заболевания и в настоящее время редко встречается в регионах, где рутинно проводится биохимический скрининг гиперкальциемии, отмечают зарубежные авторы. Болезненные состояния с нерегулируемой секрецией ПТГ приводят к потере костной массы и хрупким переломам, а также к гиперкальциурии и камням в почках [1].

МПК регистрируется как «нормальная» если ее значения превышают $+2,5$ SD. С 2007 г. ISCD установлено, что верхней границей «нормальной» МПК считается значение $+2,5$ SD, которое является обратным по отношению к пороговому уровню ОП $-2,5$ SD. При оценке высокой МПК не уместно использовать Т-критерий, так как

он предназначен для определения низкой МПК, выявления предрасположенности к переломам и проведения мониторинга терапии относительно пика костной массы. Повышенные показатели МПК не предотвращают переломы, вызывающие их заболевания могут влиять на качество костной ткани и снижать прочность кости (т.к. остеопетроз, флюороз, болезнь Педжета и др.). Z-критерий, который сопоставим с возрастом, полом и расой в контрольной группе является предпочтительным показателем для оценки высокой МПК во всех популяциях. В возрасте моложе 50 лет рекомендовано использовать Z- критерий, при этом заключение о снижении МПК, по сравнению с возрастной нормой делать на основании его значения ниже $-2,0 SD$ [2].

Пять проспективных исследований, четыре из которых были рандомизированными контролируемые испытаниями и одно долгосрочное наблюдательное исследование, оценивали влияние ПТЭ на скелетные и почечные проявления ПГПТ [3]. ПТЭ связана со значительным улучшением МПК. Без хирургического вмешательства МПК остается стабильной или снижается при длительном наблюдении [4, 5]. Данные 5-летнего рандомизированного контролируемого исследования продемонстрировали более низкую частоту переломов позвонков после ПТЭ (0 переломов против 5) по сравнению с отсутствием хирургического вмешательства [6]. В самое продолжительное исследование естественного течения болезни с 15-летним наблюдением был включен 121 пациент, из которых 85 % были бессимптомными, 51 % имели ПТХ во время наблюдения, а 49 % наблюдались без хирургического вмешательства [7]. МПК была стабильной в течение первых 8 лет у тех, кто не получал ПТЭ, и впоследствии снизилась в шейке бедренной кости и дистальной трети лучевой кости (средняя потеря 10 и 35 % соответственно).

Поэтому следующим этапом нашего исследования явилась оценка минеральной плотности в исследуемых группах.

Вышеуказанное послужило причиной данного исследования.

Цель исследования -изучить рентген-денситоетрические особенности типичных и атипичных форм первичного гиперпаратиреоза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа была выполнена в отделении хирургии РСНПМЦЭ им. акад Ё.Х. Туракулова и основана на анализе результатов исследования и лечения 212 пациентов с

диагнозом первичный гиперпаратиреоз находившихся на стационарном лечении за период 2005-2022 гг. Средний возраст больных был в пределах от 13 до 75 лет ($44,02 \pm 0,8$ лет).

Пациенты были распределены на 2 группы: 1 группа - пациенты с типичной формой, $n = 160$, 2 группа - пациенты с атипичной формой, $n = 52$.

20 здоровых лиц соответствующего среднего возраста составили группу.

Проведен сравнительный анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований. В частности, среди биохимических тестов, проведен анализ паратгормона (ПТГ) в сыворотке крови, кальция, фосфор, щелочной фосфатазы (ЩФ). Определение концентраций Ca, Ca^{++} , P, beta cross laps, паратгормон (ПТГ), витамин D3 проводилось как на дооперационном этапе, так и для мониторинга исхода хирургического и консервативного лечения в послеоперационном периоде.

Инструментальные методы исследования включали в себя ЭКГ, УЗИ ПЩЖ, рентгенденситометрию тела, радиоизотопную сцинтиграфию и ОФЭКТ с ^{99}Tc .

Статистический анализ проводили с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 23 (SPSS Inc, США).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1 группе средние значения T и Z критериев для уровня позвоночника L1-L4 и уровня бедра достоверно отличались от нормы ($p < 0,05$), при этом, среднее значение МПК L1-L4 и МПК бедра также были достоверно сниженными ($p < 0,001$).

Во 2 группе средние значения T и Z критериев для уровня позвоночника L1-L4 и уровня бедра достоверно отличались (от нормы $p < 0,05$), также как и значение МПК L1-L4 и МПК бедра, которые были достоверно сниженными ($p < 0,001$).

При этом, значения T и Z критериев для L1-L4 и уровня бедра были достоверно ниже во 2 группе пациентов ($p < 0,05$). Так, если T критерий L1-L4 в 1 группе был в пределах $-2,4 \pm 0,4$, то во 2 группе $-3,7 \pm 0,9$. T критерий бедра в 1 группе был $-2,6 \pm 0,6$, а во второй $-3,4 \pm 0,8$. Значение Z критерия для L1-L4 в 1 группе было $-2,3 \pm 0,1$, а во второй $-3,4 \pm 0,6$. Значение Z критерия бедра в 1 группе $-2,4 \pm 0,4$, а во второй $-2,9 \pm 0,8$.

Таким образом, костные нарушения по данным денситометрии были значительно выраженными и преобладали во 2 группе пациентов.

ВЫВОДЫ

В дооперационном периоде у пациентов с типичными и атипичными формами ПГПТ костные нарушения по данным денситометрии были значительно выраженными и преобладали во 2 группе пациентов.

REFERENCES

1. Ana Kashfia Islam Advances in the diagnosis and the management of primary hyperparathyroidism//Ther Adv Chronic Dis. 2021; 12: 20406223211015965. Published online 2021 Jun 11. doi: [10.1177/20406223211015965](https://doi.org/10.1177/20406223211015965)
2. Скриникова И.А., Щеплягина Л.А., Новиков В.Е... и др. Возможности костной рентгеновской денситометрии в клинической практике. Методические рекомендации//ФГБУ Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации. https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2020/01/metod.rekomendacii_densitometria.pdf
3. Ambrogini E, Cetani F, Cianferotti L, Vignali E, Banti C, Viccica G, Oppo A, Miccoli P, Berti P, Bilezikian JP, Pinchera A, Marcocci C. Surgery or surveillance for mild asymptomatic primary hyperparathyroidism: a prospective, randomized clinical trial. // *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92:3114–21. doi: 10.1210/jc.2007-0219
4. Bollerslev J, Jansson S, Mollerup CL, Nordenstrom J, Lundgren E, Topping O, Varhaug JE, Baranowski M, Aanderud S, Franco C, Freyschuss B, Isaksen GA, Ueland T, Rosen T. Medical observation, compared with parathyroidectomy, for asymptomatic primary hyperparathyroidism: a prospective, randomized trial. // *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92:1687–92. doi: 10.1210/jc.2006-1836.
5. Rao DS, Phillips ER, Divine GW, Talpos GB. Randomized controlled clinical trial of surgery versus no surgery in patients with mild asymptomatic primary hyperparathyroidism. // *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89:5415–22. doi: 10.1210/jc.2004-0028
6. Rubin MR, Bilezikian JP, McMahon DJ, Jacobs T, Shane E, Siris E, Udesky J, Silverberg SJ. The natural history of primary hyperparathyroidism with or without parathyroid surgery after 15 years. // *J Clin Endocrinol Metab*. 2008;93:3462–70. doi: 10.1210/jc.2007-1215
7. Wade TJ, Yen TW, Amin AL, et al. Surgical management of normocalcemic primary hyperparathyroidism. // *World J Surg* 2012; 36: 761–766.