



# Ремиссия первичного гиперпаратиреоза на фоне медикаментозной терапии: случай из клинической практики

Грачева Е.С.

ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.П. Демихова Департамента здравоохранения г. Москвы», филиал № 1, г. Москва

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – эндокринное заболевание, характеризующееся стойким нарушением фосфорно-кальциевого обмена вследствие первичной патологии околощитовидных желез (ОЩЖ). На сегодняшний день хирургическое лечение считается единственным методом, позволяющим добиться стойкой ремиссии заболевания и предотвратить развитие ассоциированных с гиперкальциемией симптомов, улучшить состояние костной ткани и почек. Консервативное лечение не позволяет достичь равного эффекта по сравнению с паратиреоидэктомией, однако при анализе существующих тематических публикаций встречаются единичные случаи спонтанной ремиссии ПГПТ после проведенной медикаментозной терапии. В данной статье представлен клинический случай длительного наблюдения пациентки с ПГПТ, у которой на фоне консервативного лечения была достигнута стойкая нормализация фосфорно-кальциевого обмена, уровня паратгормона, улучшились показатели денситометрии и регрессировали ранее выявляемые на сцинтиграфии образования ОЩЖ. Период ремиссии ПГПТ после отмены медикаментозного лечения на данный момент составляет более 30 мес.

**Ключевые слова:** первичный гиперпаратиреоз, кальцимиметики, цинакальцет, ремиссия, аллостерическая модуляция.



**Для цитирования:** Грачева Е.С. Ремиссия первичного гиперпаратиреоза на фоне медикаментозной терапии: случай из клинической практики. FOCUS Эндокринология. 2025; 6(1): 79–84. doi: 10.62751/2713-0177-2025-6-1-11

## Remission of primary hyperparathyroidism on the background of drug therapy: A case from clinical practice

Gracheva E.S.

City Clinical Hospital named after V.P. Demikhov of the Moscow City Department of Health, Moscow, Russia

Primary hyperparathyroidism is an endocrine disease characterized by persistent disturbance of phosphorus-calcium metabolism due to primary pathology of the parathyroid glands. Surgical treatment is the only method that allows achieving persistent remission of the disease and preventing the development of symptoms associated with hypercalcemia, improving the condition of bone tissue and kidneys. Conservative treatment does not allow achieving an equal effect. There are isolated cases of spontaneous remission of primary hyperparathyroidism after drug therapy in medical reviews. This article presents a case of long-term observation of a patient with primary hyperparathyroidism, who achieved persistent remission against the background of conservative treatment. Phosphorus-calcium metabolism and parathyroid hormone levels normalized, densitometry indicators improved, and parathyroid gland formations regressed. The period of remission of primary hyperparathyroidism is more than 30 months.

**Key words:** primary hyperparathyroidism, calcimimetics, cinacalcet, remission, allosteric modulation.

**For citation:** Gracheva E.S. Remission of primary hyperparathyroidism on the background of drug therapy: A case from clinical practice. FOCUS Endocrinology. 2025; 6(1): 79–84. doi: 10.62751/2713-0177-2025-6-1-11

### Введение

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – эндокринное заболевание, характеризующееся избыточной секрецией паратгормона (ПТГ) при верхненормальном или повышенном уровне кальция крови вследствие первичной патологии околощитовидных желез [1]. В 90% случаев он является спорадическим заболеванием и обусловлен солитарной аденомой околощитовидных желез (ОЩЖ) [2]. Дебют ПГПТ чаще приходится на возраст старше 40 лет, средний возраст пациентов на момент постановки диагноза составляет 54–59 лет, при этом болеют им преимущественно женщины [3].

В основе патогенеза заболевания лежит нарушение кальций-фосфорного обмена, которое приводит к поражению органов-мишеней, развитию патологических процессов в костной и мышечной тканях, мочевыделительной, пищеварительной и сердечно-сосудистой системах. При отсутствии лечения снижается качество жизни пациентов, возрастает риск инвалидизации и преждевременной смертности. В настоящее время единственным радикальным и эффективным методом лечения ПГПТ служит паратиреоидэктомия, позволяющая достичь стойкой нормокальциемии и предотвратить ассоциированные с болезнью поражения органов-мишени.

ней. Консервативная терапия не позволяет достичь аналогичных результатов. При невозможности проведения радикального лечения, согласно действующим клиническим рекомендациям Минздрава Российской Федерации, с целью коррекции гиперкальциемии и снижения потери костной массы пациентам с ПГПТ рекомендуется антирезорбтивная терапия и/или терапия цинакальцетом [1]. Использование цинакальцета вызывает стойкую нормализацию показателей кальциемии в 70–80% случаев, однако сразу после прекращения терапии эти показатели в большинстве случаев возвращаются к исходным значениям. Данный препарат не влияет напрямую на показатели минеральной плотности костной ткани (МПК) и маркеры костной резорбции [4].

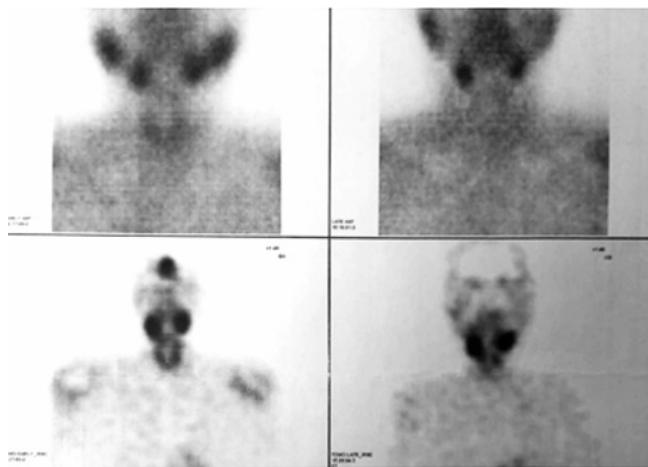
При анализе медицинской литературы стали встречаться единичные описания ремиссии ПГПТ на фоне лечения кальцимиметиками, что заслуживает особого внимания с точки зрения правильного принятия решения о необходимости хирургического вмешательства и возможности динамического наблюдения. Представленный в этой статье клинический случай демонстрирует пример стойкой нормализации фосфорно-кальциевого обмена, улучшения показателей денситометрии и регресса ранее выявлявшихся при сцинтиграфии образований ОЩЖ у пациентки с ПГПТ на фоне приема цинакальцета в течение 16 мес. с последующим стойким сохранением эффекта после отмены терапии (в настоящее время период наблюдения составляет более 30 мес.).

#### Описание клинического случая

**Пациентка К., 55 лет**, с 2017 г. наблюдалась в поликлиническом отделении Государственной клинической больницы № 13 (ныне Государственная клиническая больница им В.П. Демихова, филиал № 1) с многоузловым эутиреоидным зобом (результат тонкоигольной аспирационной биопсии от 09.10.2018 – Bethesda II; кальцитонин крови от 12.11.2021 – менее 2,0 пг/мл), ежегодно проходила обследование для оценки динамики заболевания. В ноябре 2020 г. она обратилась в медучреждение с целью планового обследования. На приеме эндокринолога у пациентки были выявлены жалобы на периодические судорожные сокращения мышц, чувство тяжести в животе, затруднение дефекации. Отмечались повышенная тревожность, эмоциональная лабильность, а также частое поперхивание пациентки при разговоре.

**Наследственный анамнез** по эндокринным заболеваниям не отягощен. Менопауза наступила в 51 год.

**При физикальном осмотре:** нормостенический тип телосложения (рост 156 см, вес 54 кг, индекс массы тела 22,2 кг/м<sup>2</sup>), нарушений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной, половой систем не обнаружено. По данным Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИАС), установлено ранее определяемое повышенное значение общего кальция, значение которого состав-



**Рисунок 1.** Сцинтиграфия околошитовидных желез наблюдавшейся пациентки от 14.01.2021

ляло 2,87 мМоль/л (2,15–2,55) от 25.09.2020. Остальные показатели биохимического анализа, общего анализа крови без клинически значимых изменений.

**Данные дообследования от ноября 2020 г.:** выявлены стойкая гиперкальциемия, снижение уровня фосфора, повышение ПТГ: кальций – 3,13 мМоль/л (2,15–2,55), фосфор – 0,79 мМоль/л (0,81–1,45), ПТГ – 314,3 пг/мл (15,0–65,0). Уровень альбумина, витамина D не определялся из-за отсутствия реагентов.

С учетом результатов лабораторного обследования, клинико-анамнестических данных был диагностирован ПГПТ. В связи с манифестной формой заболевания, относительно молодым возрастом, значительным превышением уровня кальция крови пациентка была направлена на сцинтиграфию ОЩЖ, анализ суточной мочи на кальций, креатинин, ультразвуковое исследование (УЗИ) почек, денситометрию, эзофагогастроскопию с последующей консультацией хирурга-эндокринолога для решения вопроса о паратиреоидэктомии. Учитывая длительность ожидания сцинтиграфии (записана на середину января 2021 г.), для коррекции гиперкальциемии и профилактики гиперкальциемических кризов был назначен аллостерический модулятор кальций-чувствительного рецептора (CaSR) цинакальцет в дозе 30 мг 1 раз в день после еды вечером.

На фоне проводимой терапии пациентка отметила улучшение общего самочувствия, у нее наблюдалась положительная динамика по данным лабораторного обследования (15.12–17.12.2020): кальций общий – 2,64 мМоль/л (2,15–2,55), фосфор – 0,85 мМоль/л (0,81–1,45), ПТГ – 210 пг/мл (15,0–65,0).

**По результатам сцинтиграфии ОЩЖ** (выполнена в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского) от 14.01.2021 были обнаружены сцинтиграфические признаки аденомы верхней левой ОЩЖ; при этом нельзя было исключить гиперплазию верхней правой и нижней правой ОЩЖ (рис. 1). Анализ суточной мочи, УЗИ почек, денситометрия не были проведены в связи с недостаточной приверженностью пациентки и невыполнением рекомендаций по дообследованию.

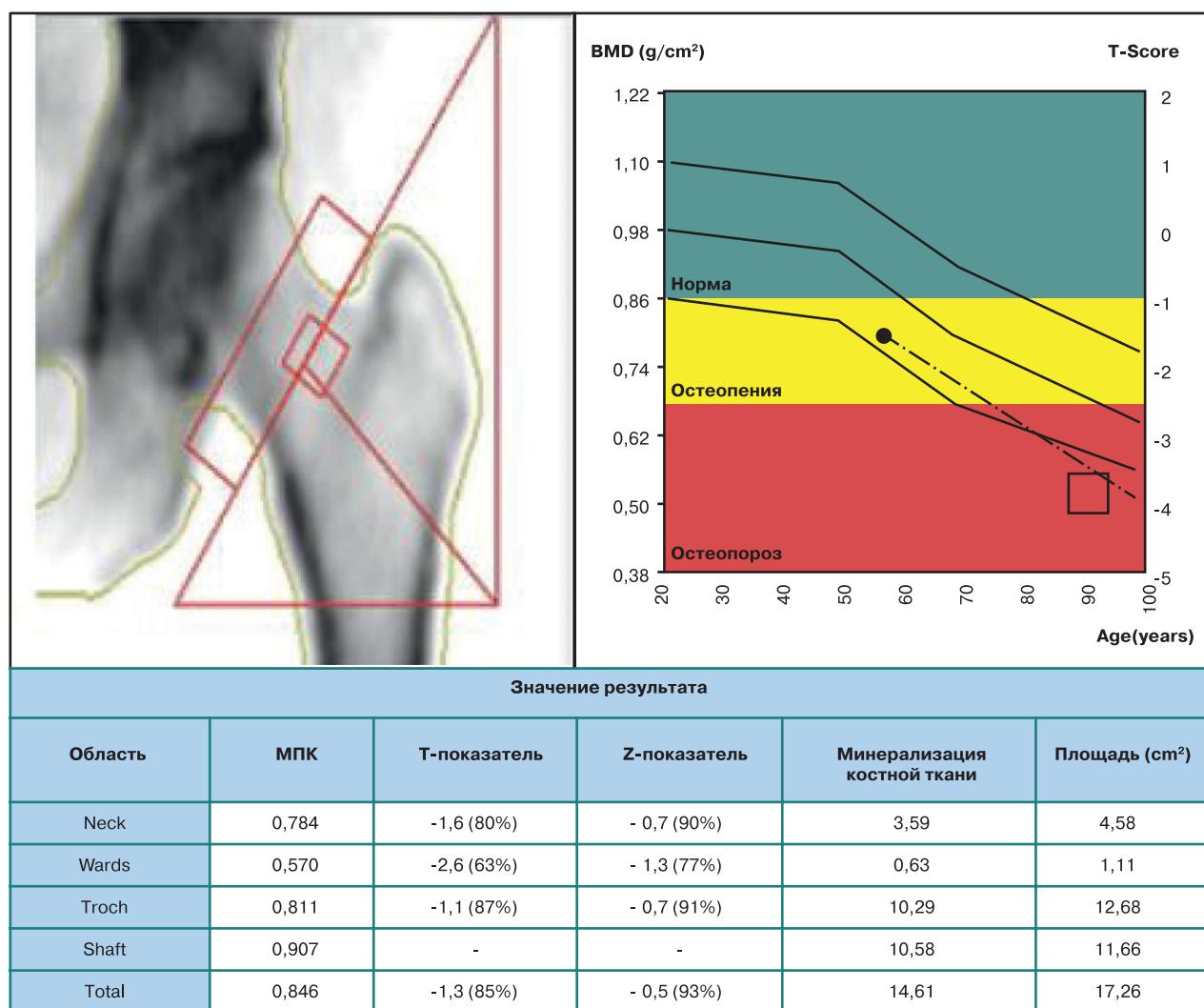
**26.01.2021 К. консультирована хирургом** в Государственной клинической больнице им. В.М. Буянова Департамента здравоохранения г. Москвы, ей было рекомендовано дообследование (УЗИ ОЩЖ), на которое пациентка не явилась. В связи с улучшением самочувствия она продолжила прием цинакальцета в дозе 30 мг в сутки. В последующем пациентка самостоятельно предпринимала попытки отменить препарат и возобновляла терапию из-за ухудшения самочувствия. В течение 6 мес. К. не являлась на прием, с ее слов, из-за отсутствия жалоб и удовлетворительного состояния.

**Данные лабораторных исследований от 29.06.2021:** кальций общий – 2,26 мМоль/л (2,15–2,55), фосфор – 1,4 мМоль/л (0,81–1,45), альбумин – 44 г/л (35,0–52,0), кальций, скорректированный на альбумин, – 2,18 мМоль/л. Уровень ПТГ от 01.07.2021 – 33 пг/мл (15,0–65,0).

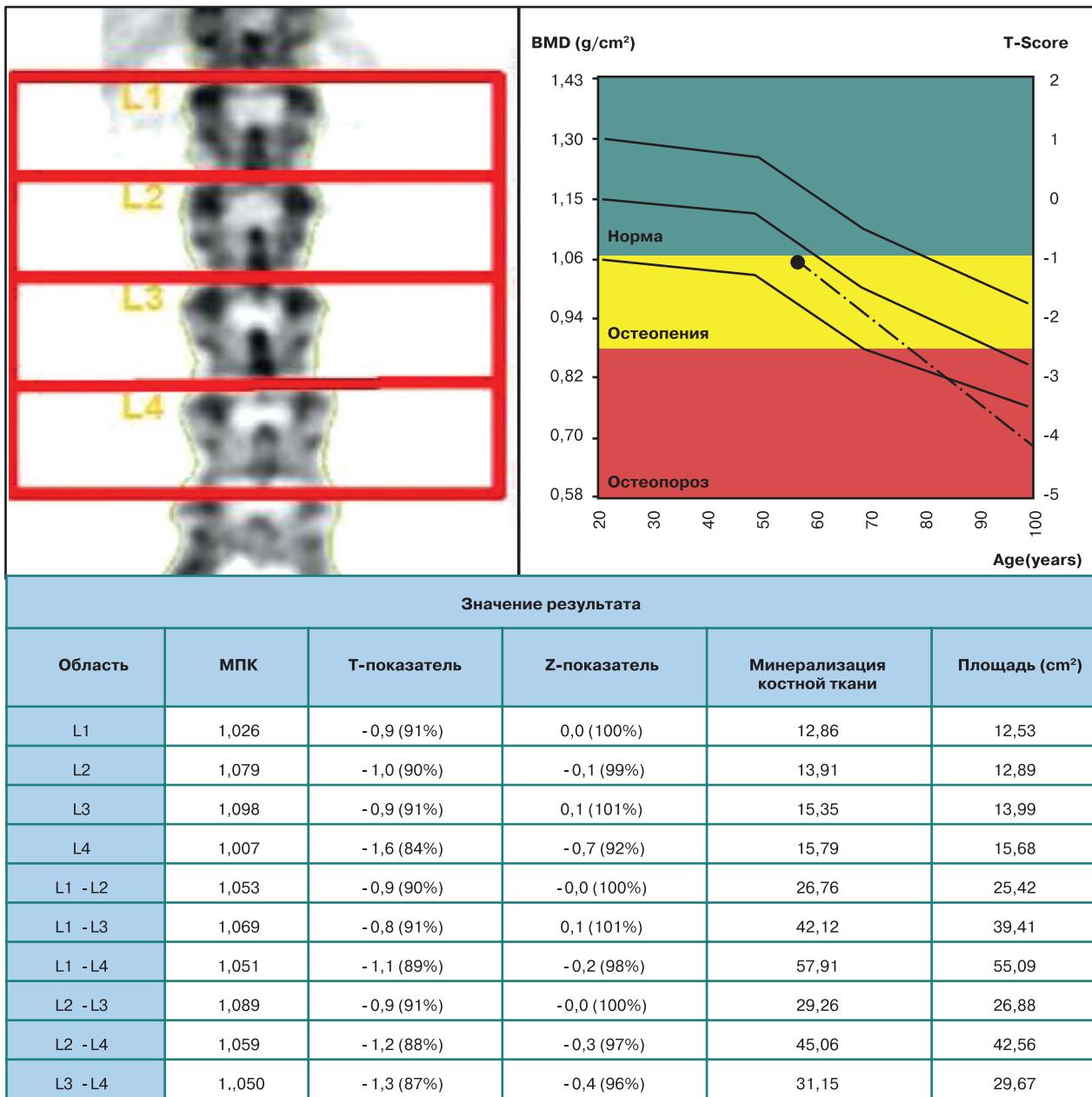
В связи со стойкой нормализацией лабораторных показателей от повторно предложенной консультации хирурга пациентка отказалась, желая продолжить медикаментозную терапию. При этом она была информирована, что при отмене лечения, согласно статисти-

стическим данным, ожидается рецидив заболевания. По причине информированного отказа пациентка получила рекомендацию продолжить прием цинакальцета 30 мг в сутки с динамическим контролем уровня кальция, скорректированного на альбумин, фосфора сыворотки крови через 3 мес., ПТГ и креатинина 1 раз в 6 мес., анализом суточной мочи на кальций (ранее ей неоднократно выдавалось направление, но анализ выполнен не был), УЗИ почек.

В ноябре 2021 г. К. было сделано УЗИ почек: в паренхиме выявлены мелкие гиперэхогенные включения. Также проведена **денситометрия**, согласно которой показатели МПК у пациентки соответствовали остеопении: L1–L4 -1,1 SD, шейка бедренной кости -1,6 SD, 33% radius -0,5 SD (рис. 2–3). При сравнении результатов исследования с предыдущими данными на фоне нормализации кальциевого обмена, уровня ПТГ отмечалось повышение МПК в шейке левого бедра (+7,3%; в то же время достоверность положительной динамики специалистом лучевой диагностики была поставлена под сомнение) и дистальной трети левой лучевой кости (+1%).



**Рисунок 2.** Рентгеновская денситометрия поясничного отдела позвоночника наблюдавшейся пациентки (2021)



**Рисунок 3.** Рентгеновская денситометрия проксимального отдела бедренной кости наблюдавшейся пациентки (2021)

06.12.2021 пациентка впервые сдала **анализ суточной мочи на кальций**, по результатам которого гиперкальциурия выявлено не было: креатинин – 8650 мкмоль/л, кальций – 3,2 ммоль/сут (2,5–8,0).

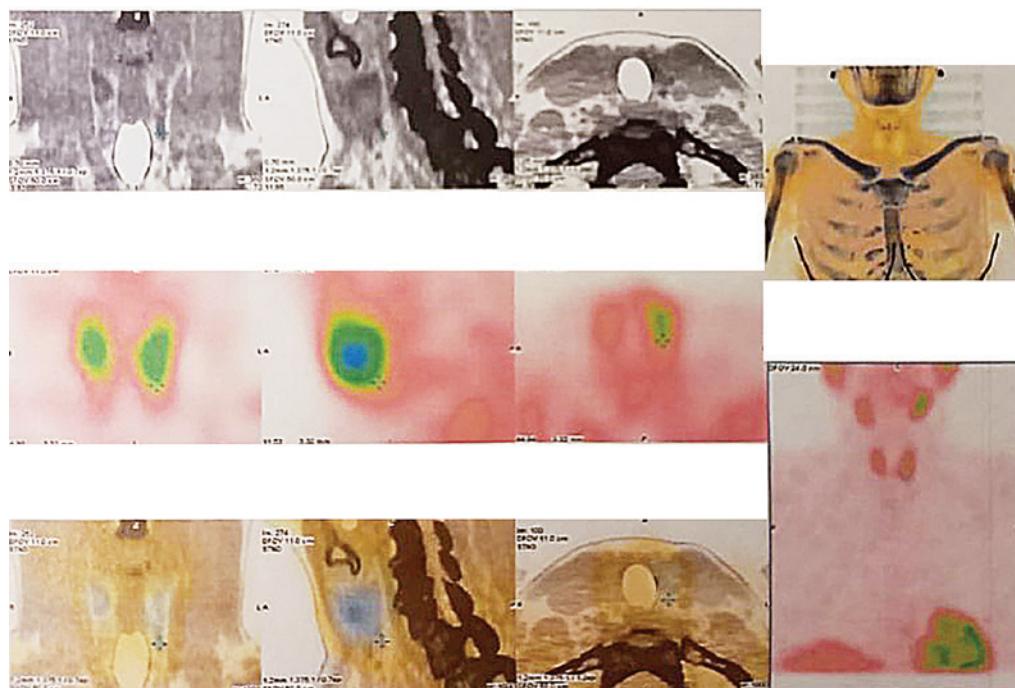
При дальнейшем обследовании на фоне приема цинакальцета наблюдалась стойкая нормокальциемия, нормализация ПТГ.

**УЗИ щитовидной железы от 27.01.2022:** размеры правой доли 14 × 13 × 52 мм, в нижнем сегменте – гипоэхогенное образование 20 × 8 × 12 мм, аваскулярное. Размеры левой доли 14 × 15 × 45 мм, участок пониженной эхогенности – 17 × 8 мм (тиреоидит?). Значимой динамики роста узловых образований относительно предыдущих исследований установлено не было, объемные образования в проекции ОЩЖ не выявлены.

**Данные анализа крови от 15.03.2022:** ПТГ – 56,7 пг/мл (15,0–65,0), тиреотропный гормон (ТТГ) – 3,63 мЕД/л (0,4–4,0), общий кальций – 2,36 мМоль/л (2,15–2,55), фосфор – 1,24 мМоль/л (0,81–1,45), кальций ионизированный – 1,27 мМоль/л (1,16–1,32), альбумин – 46,8 г/л (35,0–52,0).

**Сцинтиграфия ОЩЖ** от 28.03.2022 (выполнена в Гродской клинической больнице № 1 им. Н.И. Пирогова Департамента здравоохранения г. Москвы): признаки новообразования (аденомы) ОЩЖ в ортотопическом положении и в местах возможной эктопии не обнаружены.

**Однофотонная эмиссионная компьютерная томография** от 28.03.2022: характер распределения индикатора в области шеи и в средостении соответствует физио-



**Рисунок 4.** Данные сцинтиграфии околощитовидных желез с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией наблюдавшейся пациентки от 28.03.2022

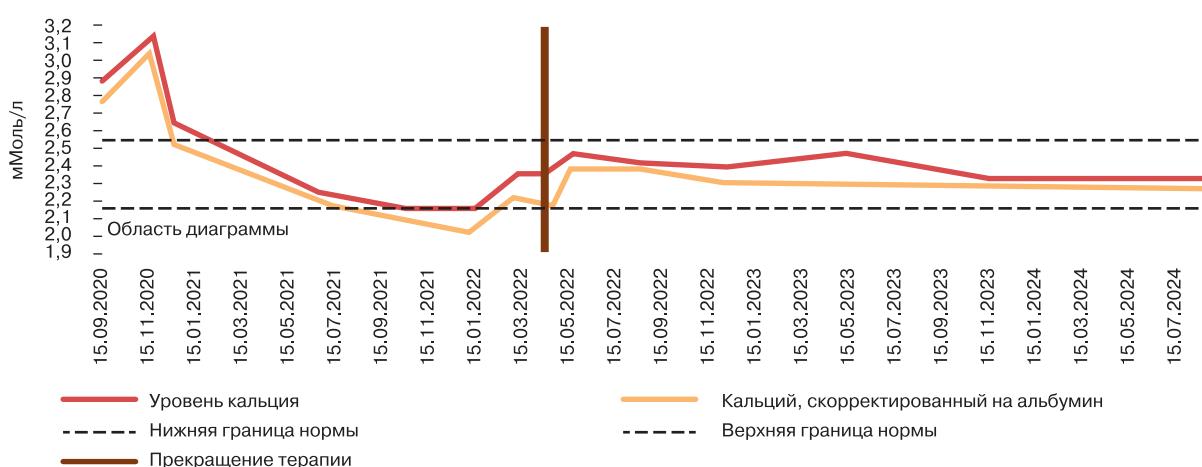
логическому, очагов патологической гиперфиксации радиофармпрепарата и соответствующих им анатомических структурных аномалий нет (рис. 4). Удалось дифференцировать нормально расположенную левую нижнюю ОЩЖ максимальным размером 6,5 мм.

С учетом длительной нормокальциемии, нормального уровня ПТГ, отсутствия сцинтиграфических признаков аденомы ОЩЖ пациентке была рекомендована отмена цинакальцета под динамическим лабораторным контролем показателей фосфорно-кальциевого обмена. С 05.04.2022 пациентка не принимала препарат. При динамическом обследовании нарушений фосфорно-кальциевого обмена установлено не было (рис. 5, 6); *данные лабораторных показателей от 28.04.2022–21.11.2023:* общий кальций – 2,32–2,46 мМоль/л (2,15–2,55), фосфор – 1,22–1,24 мМоль/л (0,81–1,45), альбумин – 42–49,9 г/л (35,0–52,0), ПТГ – 43,9–52,9 пг/мл (15,0–65,0).

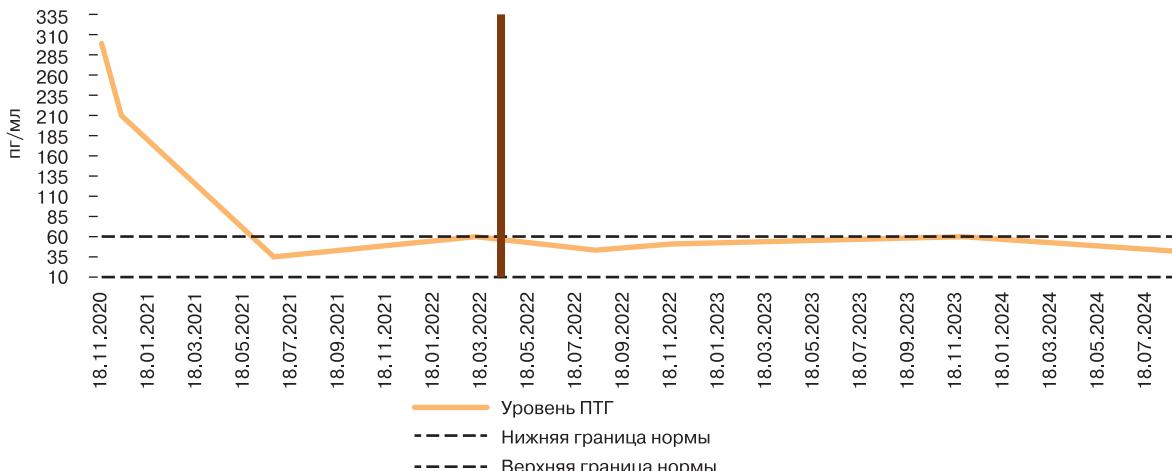
Последняя консультация эндокринолога была проведена К. в декабре 2023 г., в дальнейшем она наблюдалась врачом общей практики. В связи с нормокальциемией, отсутствием динамики роста узловых ОЩЖ на консультацию эндокринолога пациентка не направлялась.

Очередной плановый контроль кальций-fosфорного обмена был проведен осенью 2024 г., *результаты лабораторных исследований от 04.09.2024:* ТТГ – 4,72 мЕД/л (0,4–4,0), ПТГ – 42,39 пг/мл (15–65), альбумин – 44,55 г/л (35,0–52,0), кальций – 2,53 мМоль/л (2,15–2,55), креатинин – 81 мкмоль/л (44–80), кальций, скорректированный на альбумин, – 2,44 мМоль/л.

*Эзофагогастродуоденоскопия от 26.09.2024:* умеренный гастродуоденит, умеренная рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки.



**Рисунок 5.** Динамика уровня кальция крови согласно лабораторным исследованиям наблюдавшейся пациентки за 2020–2024 гг.



**Рисунок 6.** Динамика уровня паратормона крови согласно лабораторным исследованиям наблюдавшейся пациентки за 2020–2024 гг. ПТГ – паратормон.

В настоящее время пациентка К. продолжает наблюдаться у терапевта по месту прикрепления с регулярным проведением контроля кальций-фосфорного обмена.

## Обсуждение и заключение

Цинакальцет – первый аллостерический препарат, действующий на G-белок-сопряженный рецептор (GPCR), который был одобрен Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA). Он обладает кальциймиметическим действием, непосредственно снижая уровень ПТГ и повышая чувствительность рецептора к внеклеточному кальцию [4]. Эффект может сохраняться в течение 5 лет, однако уровень сывороточного кальция возвращается к исходным значениям сразу после прекращения терапии.

В приведенном клиническом случае показана пациентка с ПГПТ, у которой наблюдались стойкая нормализация фосфорно-кальциевого обмена, улучшение показателей денситометрии и регресс ранее выявлявшихся по данным сцинтиграфии образований ОЩЖ

на фоне приема цинакальцета в течение 16 мес. с последующим стойким сохранением эффекта после отмены терапии (в настоящее время период наблюдения составляет 30 мес., наблюдение продолжается).

При анализе медицинских публикаций выявлены единичные клинические случаи, в которых описывается спонтанная ремиссия ПГПТ. Во всех представленных наблюдениях использовалась терапия цинакальцетом в малых дозах с последующей его отменой. Дальнейшее изучение кальций-чувствительного рецептора, исследование полиморфных вариантов его гена, развитие фармакологии в направлении изучения аллостерических препаратов позволят корректировать изменения в системе кальций-фосфорного обмена и, возможно, поставят под вопрос необходимость хирургического лечения как основного метода лечения ПГПТ. Информированность практикующих врачей о встречаемости, пусть и редкой, спонтанной ремиссии этого заболевания позволит избежать необоснованного проведения паратиреоидэктомии и сопряженного с ней высокого риска послеоперационных осложнений.

## Литература/References

- Мокрышева Н.Г., Еремкина А.К., Мирная С.С. соавт. Клинические рекомендации по первичному гиперпаратиреозу, краткая версия. Проблемы эндокринологии. 2021; 67(4): 94–124. doi: 10.14341/probl12801.
- Bilezikian JP, Cusano NE, Khan AA et al. Primary hyperparathyroidism. Nat Rev Dis Primers. 2016; 2: 16033. doi: 10.1038/nrdp.2016.33.
- Clarke BL. Asymptomatic primary hyperparathyroidism. Front Horm Res. 2019; 51: 13–22. doi: 10.1159/000491035.
- Peacock M, Bolognese MA, Borofsky M et al. Cinacalcet treatment of primary hyperparathyroidism: Biochemical and bone densitometric outcomes in a five-year study. J Clin Endocrinol Metab. 2009; 94(12): 4860–67. doi: 10.1210/jc.2009-1472.
- Свечкарева И.Р., Колбин А.С. Перспективы использования аллостерических препаратов в реальной клинической практике. Реальная клиническая практика: данные и доказательства. 2023; 3(4): 15–21. doi: 10.37489/2782-3784-myrdw-43.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

\*Гречева Екатерина Сергеевна – врач-эндокринолог, ГБУЗ «ГКБ им. В.П. Демихова ДЗМ». ORCID: 0000-0002-8930-8399; eLibrary SPIN: 8339-4239; e-mail: gra4ik@mail.ru

\*Автор, ответственный за переписку.

Рукопись получена 28.02.2025. Рецензия получена 11.03.2025. Принята к публикации 19.03.2025.

**Conflict of interests.** The author declares that there is not conflict of interests.

\*Ekaterina S. Gracheva – endocrinologist, City Clinical Hospital named after V.P. Demikhov of the Moscow City Department of Health, Moscow, Russia. ORCID: 0000-0002-8930-8399; eLibrary SPIN: 8339-4239; e-mail: gra4ik@mail.ru

\*Corresponding author.

Received: 28.02.2025. Revision Received: 11.03.2025. Accepted: 19.03.2025.