

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СОЛИТАРНЫМ И МНОЖЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЁЗ ПРИ СПОРАДИЧЕСКОМ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ильичева Е.А.,
Берсенева Г.А.,
Рой Т.А.

ФГБНУ «Иркутский научный центр
хирургии и травматологии» (664003,
г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1,
Россия)

Автор, ответственный за переписку:
Берсенева Глеб Александрович,
e-mail: glbersenev17@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Обоснование. Причиной первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ) в 15–25 % случаев является множественное поражение околощитовидных желёз (ОЩЖ). Сложность клиничко-лабораторного прогнозирования, низкая эффективность методов визуализации, неточная оценка радикальности операции – составляющие проблемы данного варианта заболевания. Оценка качества жизни (КЖ) – важный критерий эффективности оперативного лечения. Исследование КЖ пациентов с множественным поражением ОЩЖ при ПГПТ ранее в нашей стране не проводилось.

Цель исследования. Оценить качество жизни пациентов с солитарным и множественным поражением околощитовидных желёз при спорадическом первичном гиперпаратиреозе до и после паратиреоидэктомии (ПТЭ).

Методы. В рамках проспективного наблюдательного исследования оценено КЖ 64 пациентов с ПГПТ до и после ПТЭ методом анкетирования с использованием опросника SF-36 (Short Form 36): основная группа (n = 13) – множественное поражение ОЩЖ; группа сравнения (n = 51) – солитарное. Показатели КЖ больных сравнивали с аналогичными в сопоставимой по полу и возрасту выборке населения Иркутской области.

Результаты. До выполнения ПТЭ КЖ больных с ПГПТ было ниже показателей жителей региона. Наибольшее снижение обоих компонентов здоровья было в основной группе. У 90 % больных КЖ после ПТЭ улучшилось, при этом в основной группе изменения установлены спустя 1 год после операции, в группе сравнения – через полгода. Транзиторные осложнения (парез гортани) и исходы заболевания (гипокальциемия, гипопаратиреоз) не мешали улучшению КЖ в обеих группах. При выявленной персистенции значимого улучшения КЖ не установлено.

Заключение. КЖ больных ПГПТ значительно снижено. ПТЭ улучшает качество жизни этих пациентов, и лишь персистенция заболевания не позволяет этого достичь. Поэтому хирургическая тактика, направленная на снижение частоты персистенции, позволит добиться приличного качества жизни у большинства пациентов с множественным поражением ОЩЖ при ПГПТ.

Ключевые слова: множественное поражение околощитовидных желёз, первичный гиперпаратиреоз, паратиреоидэктомия, качество жизни

Статья поступила: 30.05.2023

Статья принята: 07.11.2023

Статья опубликована: 05.12.2023

Для цитирования: Ильичева Е.А., Берсенева Г.А., Рой Т.А. Качество жизни пациентов с солитарным и множественным поражением околощитовидных желёз при спорадическом первичном гиперпаратиреозе до и после хирургического лечения. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(5): 225-234. doi: 10.29413/ABS.2023-8.5.24

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH SINGLE- AND MULTIGLAND PARATHYROID DISEASE IN SPORADIC PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM BEFORE AND AFTER SURGICAL TREATMENT

Ilyicheva E.A.,
Bersenev G.A.,
Roy T.A.

Irkutsk Scientific Centre of Surgery
and Traumatology
(Bortsov Revolyutsii str. 1, Irkutsk 664003,
Russian Federation)

Corresponding author:
Gleb A. Bersenev,
e-mail: glbersenev17@gmail.com

ABSTRACT

Background. In 15–25 % of cases, the cause of primary hyperparathyroidism (PHPT) is multigland parathyroid disease. The complexity of clinical and laboratory prognosis, low efficiency of imaging methods, inaccurate assessment of the radicality of the surgery are the components of the problem of this variant of the disease. Quality of life (QOL) is an important criterion for the effectiveness of surgical treatment. A study of the QOL in patients with multigland parathyroid disease in PHPT has not been previously conducted in our country.

The aim of the study. To assess the quality of life of patients with single- and multigland parathyroid disease in sporadic primary hyperparathyroidism before and after parathyroidectomy (PTE).

Methods. As part of a prospective observational study, the quality of life of 64 patients with PHPT before and after PTE was assessed using SF-36 (Short Form 36) questionnaire: main group (n = 13) – patients with multigland parathyroid disease; comparison group (n = 51) – patients with single-gland parathyroid disease. The quality of life indicators of the patients were compared with those in a sample of the Irkutsk region population similar in gender and age.

Results. Before performing PTE, the quality of life of patients with PHPT was lower than that of the Irkutsk region population. The greatest decrease in both health components was registered in the main group. In 90 % of patients, the quality of life improved after PTE, while in the main group changes were established 1 year after the surgery, in the comparison group – 6 months after the surgery. Transient complications (laryngeal paresis) and disease outcomes (hypocalcemia, hypoparathyroidism) did not interfere with the improvement of quality of life in both groups. When persistence was detected, no significant improvement in QOL was established.

Conclusion. The quality of life of patients with PHPT is significantly reduced. PTE improves the QOL of these patients, and only persistence of the disease does not allow this to be achieved. Therefore, surgical tactics aimed at reducing the frequency of persistence will achieve a decent quality of life in the majority of patients with multigland parathyroid disease in PHPT.

Key words: multigland parathyroid disease, primary hyperparathyroidism, parathyroidectomy, quality of life

Received: 30.05.2023
Accepted: 07.11.2023
Published: 05.12.2023

For citation: Ilyicheva E.A., Bersenev G.A., Roy T.A. Quality of life of patients with single- and multigland parathyroid disease in sporadic primary hyperparathyroidism before and after surgical treatment. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8(5): 225-234. doi: 10.29413/ABS.2023-8.5.24

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) занимает 3-е место в структуре эндокринологических заболеваний [1]. Данные Российского регистра пациентов с ПГПТ показывают, что его выявляемость составляет 1,3 случая на 100 тыс. населения, причём в большинстве случаев (67,1 %) при первичном обращении диагностируется симптомная форма [2].

Этиологическая основа заболевания – автономная продукция паратиреоидного гормона (ПТГ) спорадической аденомой (80–90 % случаев – солитарное поражение околощитовидных желёз (ОЩЖ) или гиперплазией двух и более желёз (15–25 % случаев – множественное поражение ОЩЖ) [3]. Клиническая картина ПГПТ многообразна и включает в себя костные (общая мышечная слабость, утомляемость; боль в костях; деформация скелета; малотравматичные длительно заживающие переломы; формирование ложных суставов; расшатывание и выпадение зубов), висцеральные (нефролитиаз с рецидивирующими приступами почечной колики; артериальная гипертензия; нарушения ритма сердца, нарушения жирового и углеводного обмена) и неспецифические (усталость; слабость; умеренная депрессия; нейрокогнитивные расстройства; неопределённая боль в животе; запоры) проявления [4].

Единственный радикальный метод лечения – хирургический [5]. Мировым стандартом лечения солитарного поражения ОЩЖ является селективная паратиреоидэктомия (ПТЭ), которая заключается в удалении только одной поражённой железы, опираясь на данные предоперационных методов визуализации [6]. В новом проекте клинических рекомендаций по диагностике и лечению ПГПТ у взрослых пациентов говорится, что множественное поражение ОЩЖ ассоциируется со снижением эффективности всех методов визуализации и требует проведения двусторонней ревизии шеи с обнаружением всех желёз и удалением патологически изменённых желёз [7]. Отсутствие клинико-лабораторных критериев, сниженная диагностическая эффективность ультразвукового исследования и скинтиграфии, невозможность оценить радикальность операции методом интраоперационного мониторинга интактного паратиреоидного гормона – основы проблематики лечения множественно поражения ОЩЖ при ПГПТ [1, 3, 7].

Учитывая позднюю диагностику гиперпаратиреоза в симптомной форме с яркой клинической картиной, закономерно исследование качества жизни (КЖ) этих пациентов с оценкой динамики после хирургического лечения. В основе КЖ лежит субъективное восприятие состояния здоровья человека, которое включает совокупную характеристику физического и психологического функционирования. Оценка КЖ – важный критерий эффективности оперативного лечения. Согласно данным информационной системы eLibrary, в нашей стране изучение КЖ пациентов со спорадическим ПГПТ с множественным поражением ОЩЖ не выполнялось.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить качество жизни пациентов с солитарным и множественным поражением околощитовидных желёз при спорадическом первичном гиперпаратиреозе до и после хирургического лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное исследование сплошной когорты из 100 пациентов, которым в течение 2019–2021 гг. выполнено хирургическое лечение по поводу первичного, вторичного и третичного гиперпаратиреоза. Критерий включения: диагноз ПГПТ. Критерии исключения: диагноз вторичного или третичного гиперпаратиреоза; подозрение на наследственный характер ПГПТ; наличие абсолютных противопоказаний к оперативному лечению (острая сердечно-сосудистая патология); декомпенсация хронических заболеваний.

В исследование включены 64 пациента. Основная группа – пациенты с ПГПТ с множественным поражением ОЩЖ ($n = 13$); группа сравнения – пациенты с ПГПТ с солитарным поражением ОЩЖ ($n = 51$). В основной группе медиана возраста пациентов составила 60 (56–66) лет; женщин было 12 (92 %). В группе сравнения медиана возраста пациентов – 61 (56–67) год; женщин было 44 (86 %). Симптомная форма заболевания была выявлена у 11 (84,6 %) пациентов основной группы и у 46 (90,1 %) пациентов группы сравнения. Гиперкальциемический вариант отмечен у 9 (69,2 %) больных основной группы и у 40 (78,4 %) – в группе сравнения.

Удаление более одной патологически изменённой ОЩЖ или выявление персистенции после удаления хотя бы одной патологически изменённой ОЩЖ считали критериями множественного поражения ОЩЖ при ПГПТ.

Структура оперативных вмешательств, выполненных анкетированным пациентам, представлена в таблице 1. Всего выполнено 64 оперативных вмешательства на ОЩЖ, в том числе в 1 случае – в сочетании с операцией на щитовидной железе в объёме тиреоидэктомии (ТЭ).

Из таблицы 1 видно, что объём операций варьировал от селективной до субтотальной ПТЭ: в основной группе преобладала двойная (47 %), в группе сравнения – селективная (80 %) (рис. 1, 2).

На рисунке 1 представлено клиническое наблюдение множественного поражения ОЩЖ: двусторонняя ревизия шеи с субтотальной ПТЭ у пациента из основной группы.

На рисунке 2 представлено клиническое наблюдение солитарного поражения ОЩЖ: односторонняя ревизия шеи и селективная ПТЭ у пациента из группы сравнения.

В послеоперационном периоде персистенция ПГПТ наблюдалась у 4 (6,25 %) пациентов в основной группе. Транзиторная гипокальциемия выявлена у 15 (23,4 %) больных (у 2 в основной группе, у 13 – в группе сравнения), а транзиторный гипопаратиреоз – у 20 (31,25 %) (у 4 в основной группе, у 15 – в группе сравнения).

ТАБЛИЦА 1
СТРУКТУРА ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ, ВЫПОЛНЕННЫХ АНКЕТИРОВАННЫМ ПАЦИЕНТАМ, И ДАННЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЁЗ

Объём операции		Основная группа (n = 13)	Группа сравнения (n = 51)
Односторонняя ревизия шеи	селективная ПТЭ	2 (15 %)	41 (80 %)
	двойная ПТЭ	1 (9 %)	8 (15 %)
Двусторонняя ревизия шеи	двойная ПТЭ	5 (38 %)	–
	субтотальная ПТЭ	5 (38 %)	1 (2,5 %)
	селективная ПТЭ +ТЭ	–	1 (2,5 %)
Гистологическое заключение			
Аденома ОЩЖ		–	51 (100 %)
Гиперплазия ОЩЖ		12 (92,3 %)	–
Сочетания аденомы и гиперплазии ОЩЖ		1 (7,7 %)	–

TABLE 1
STRUCTURE OF SURGICAL INTERVENTIONS PERFORMED IN THE SURVEYED PATIENTS AND RESULTS OF MORPHOLOGICAL EXAMINATION OF PARATHYROID GLANDS

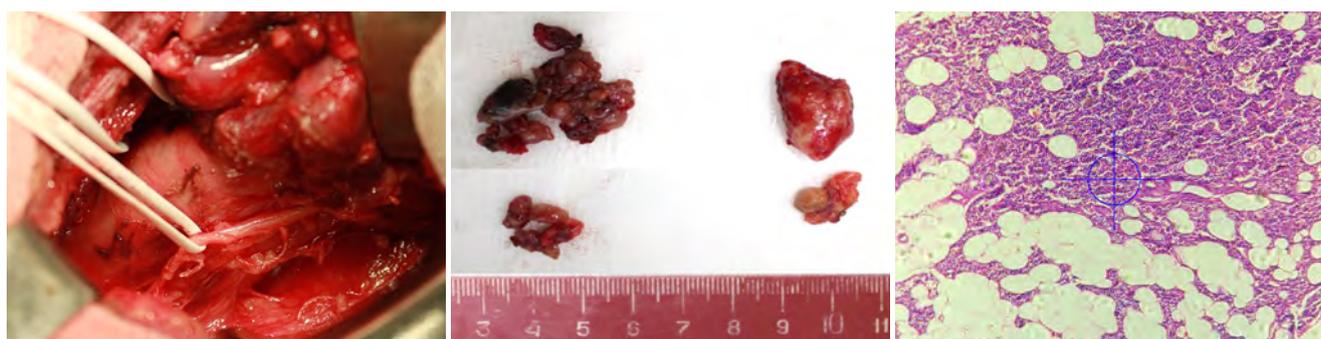


РИС. 1.
*Клиническое наблюдение множественного поражения околощитовидных желёз: двусторонняя ревизия шеи с субтотальной паратиреоидэктомией у пациента из основной группы. **а** – интраоперационная фотография: этап двусторонней ревизии шеи – оба возвратных гортанных нерва взяты на держалки; **б** – макропрепараты; **в** – микрофотография: гистологическая картина всех удалённых ОЩЖ идентична и представлена диффузной гиперплазией*

FIG. 1.
*Clinical case of multigland parathyroid disease: bilateral neck revision with subtotal parathyroidectomy in a patient from the main group. **a** – intraoperative photograph: bilateral neck revision – both recurrent laryngeal nerves are taken on holders; **b** – macroscopic specimens; **c** – microphotograph: histological picture of all removed parathyroid glands is identical and is represented by diffuse hyperplasia*

нения). В нашей когорте обратимый парез гортани после операции диагностирован у 5 (7,8 %) пациентов (у 1 в основной группе, у 4 – в группе сравнения).

Оценка КЖ проведена методом анкетирования с помощью общего опросника SF-36 (Short Form 36) [8]. Расчёт показателей выполнен по 8 шкалам по методике В.М. Амирджанова и соавт. [9]. Показатели физической и психической компоненты здоровья рассчитаны в соответствии с инструкцией компании «Эвиденс» – «Клинико-фармакологические исследования» [10].

Первичное анкетирование проведено всем пациентам за 1 сутки до оперативного лечения. Вторичное анкетирование 4 пациентам проведено в срок до 6 месяцев, 16 пациентам – в срок до 1 года, 44 пациентам – спустя 1 год после операции.

Результаты стандартизированных показателей представлены в виде балльной (0–100) оценки по 8 шкалам, где наибольший показатель соответствовал более высокому КЖ: физическое функционирование (PFст., Physical Functioning); ролевая деятельность (RPст., Role



РИС. 2.
Клиническое наблюдение солитарного поражения околощитовидной железы: односторонняя ревизия шеи и селективная левая нижняя паратиреоидэктомия у пациента из группы сравнения. **а** – интраоперационная фотография: **1** – аденома левой нижней ОЩЖ; **2** – левый возвратный гортанный нерв; **3** – левая доля щитовидной железы; **4** – левый сосудисто-нервный пучок шеи. **б** – макропрепарат аденомы левой нижней ОЩЖ. **в** – микрофотография аденомы левой нижней ОЩЖ: **1** – островок неизменённой ткани ОЩЖ; **2** – соединительнотканная капсула; **3** – паренхима аденомы ОЩЖ

FIG. 2.
Clinical case of single-gland parathyroid disease: unilateral neck revision and selective left lower parathyroidectomy in a patient from the comparison group. **a** – intraoperative photo: **1** – adenoma of the left lower parathyroid gland; **2** – left recurrent laryngeal nerve; **3** – left lobe of the parathyroid gland; **4** – left neurovascular bundle of the neck. **б** – macroscopic specimen of an adenoma of the left lower parathyroid gland. **в** – microphotograph of an adenoma of the left lower parathyroid gland: **1** – an islet of unchanged parathyroid tissue; **2** – connective tissue capsule; **3** – parenchyma of a parathyroid gland adenoma

Physical Functioning); телесная боль (ВРст., Bodily Pain); общее здоровье (ГНст., General Health); жизнеспособность (ВТст., Vitality); социальное функционирование (SFст., Social Functioning); эмоциональное состояние (РЕст., Role-Emotional); психическое здоровье (МеНст., Mental Health).

После шкалы сформированы в два показателя – физический (РНст.) и психологический (МНст.) компоненты здоровья.

Показатели КЖ больных сравнивали с аналогичными в популяции населения Иркутской области [11]. Для получения сопоставимой по полу и возрасту выборки из базы данных отобраны лица с ограничением по возрасту 50–70 лет. Для определения процентного эквивалента КЖ до и после операции в исследуемых группах проводили сравнение полученных значений показателей физического и психологического компонента здоровья с аналогичными показателями у популяции населения Иркутской области [12].

Статистический анализ данных проводили с помощью пакета программ Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США; лицензия № AXAR402G263414FA-V). Непрерывные данные представлены в виде медианы с нижним и верхним квартилями, категориальные – в виде числа наблюдений и частоты в процентах с указанием нижней и верхней границ 95%-го доверительного интервала (95% ДИ). Определение статистической значимости различий для непрерывных данных (p) в сравниваемых выборках проведено по критериям Манна – Уитни (U) и Вилкоксона (W), для категориальных данных – по критериям Пирсона (χ^2), точного критерия Фишера. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Работа выполнялась в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии» (ИНЦХТ) № 063 «Биомедицинские технологии профилактики и лечения органной недостаточности в реконструктивной и восстановительной хирургии» (сроки выполнения 2013–2021 гг.). Исследование одобрено комитетом по биомедицинской этике ИНЦХТ (протокол № 9 от 09.11.2012).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели качества жизни пациентов до операции

На рисунке 3 представлены стандартизированные показатели КЖ пациентов основной группы и группы сравнения до хирургического лечения в сравнении с аналогичными показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области.

Из рисунка 3 видно, что КЖ пациентов, страдающих ПГПТ, до операции статистически значимо ниже, чем КЖ сопоставимых по полу и возрасту жителей Иркутской области по всем показателям, за исключением шкал ВРст. (интенсивность боли) и SFст. (социальное функционирование) в основной группе и ВРст. (интенсивность боли) в группе сравнения.

На рисунке 4 представлены физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения до хирургического лечения в сравнении с показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области.

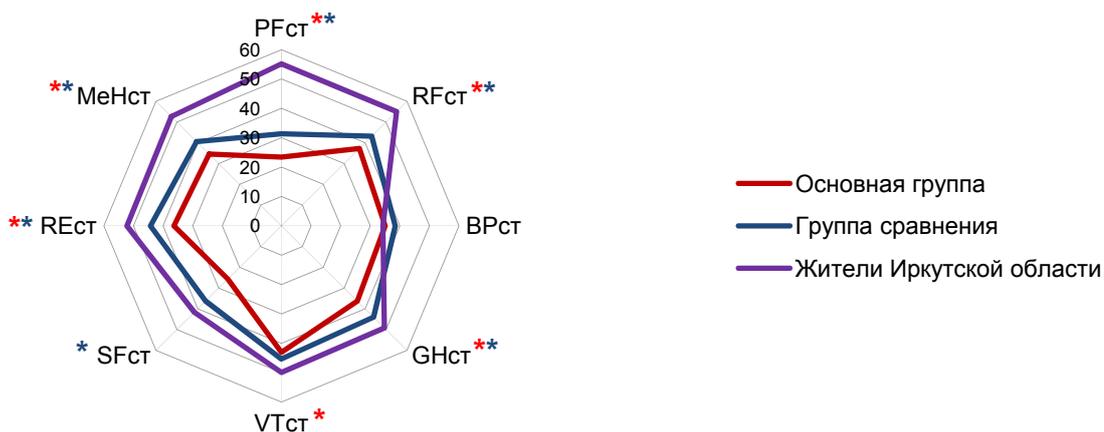


РИС. 3. Стандартизированные показатели КЖ пациентов основной группы и группы сравнения до хирургического лечения в сравнении с показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области. Статистически значимые различия с сопоставимой по полу и возрасту выборкой жителей Иркутской области ($p_U < 0,05$): * – основной группы; * – группы сравнения

FIG. 3. Standardized indicators of quality of life of patients of the main and comparison groups before surgical treatment as compared with indicators of a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age. Statistically significant differences with a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age ($p_U < 0.05$): * – of the main group; * – of the comparison group

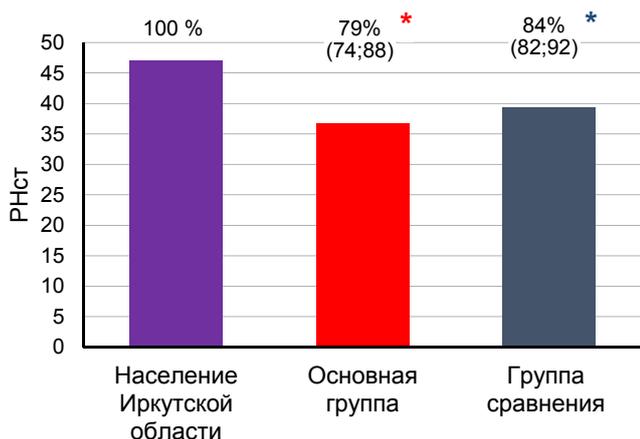


РИС. 4. Физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения до хирургического лечения в сравнении с показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области. Статистически значимые различия с сопоставимой по полу и возрасту выборкой жителей Иркутской области ($p_U < 0,05$): * – основной группы; * – группы сравнения

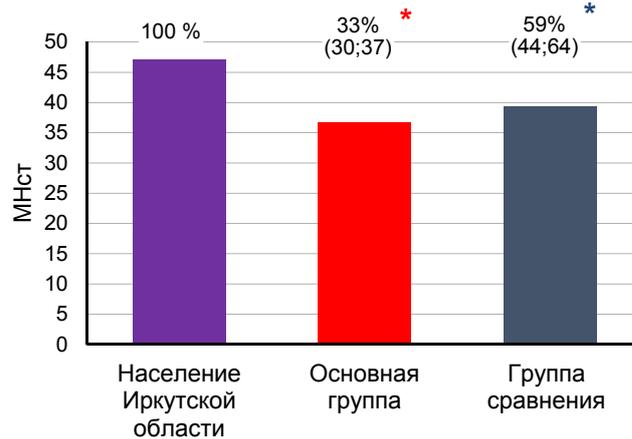


FIG. 4. Physical and psychological health components of patients of the main and comparison groups before surgical treatment as compared with indicators of a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age. Statistically significant differences with a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age ($p_U < 0.05$): * – of the main group; * – of the comparison group

Как показано на рисунке 4, физический компонент здоровья (PHct.) был статистически значимо ниже и составил от аналогичного показателя жителей региона (100%): 79 (74; 88) % в основной группе и 84 (82; 92) % в группе сравнения ($p_U < 0,05$). Психологический компонент здоровья (MHct.) также был статистически значимо ниже популяционного показателя (100%): 33 (30; 37) % в основной группе и 59 (44; 64) % в группе сравнения ($p_U < 0,05$). Сравнение показателей КЖ показало, что у пациентов основной группы физический и психоло-

гический компоненты здоровья были соответственно на 6 % и 44 % ниже, чем в группе сравнения ($p_U < 0,05$). Таким образом, КЖ больных гиперпаратиреозом до хирургического лечения было статистически значимо ниже, чем в сопоставимой по полу и возрасту выборке жителей Иркутской области. Наибольшее снижение дооперационных показателей КЖ выявлено в группе пациентов с множественным поражением ОЦЖ при ПГПТ. Анализ изменения КЖ после хирургического лечения показал, что улучшение установлено у 58 (90 %) ан-

кетированных пациентов, ухудшение по некоторым шкалам опросника – у 6 (10 %).

Закономерности улучшения качества жизни пациентов после операции

На рисунке 5 представлены физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения на разных сроках анкетирования после оперативного лечения.

На рисунке 5 показано, что оперативное лечение ПГПТ статистически значимо улучшило физический и психологический компоненты здоровья в сравнении с дооперационными; при этом в группе сравнения улучшение определялось по прошествии полугода после операции, а в основной – спустя 1 год.

На рисунке 6 представлены физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения после операции в зависимости от исхода и осложнений.

Как показано на рисунке 6, несмотря на выявленные осложнения, компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения статистически значимо улучшались в случае достижения ремиссии заболевания, за исключением отсутствия улучшения психологического компонента в основной группе при выявленном парезе гортани. Персистенция заболевания – исход оперативного лечения, при котором статистически значимых различий компонентов здоровья по сравнению с дооперационными значениями не выявлено.

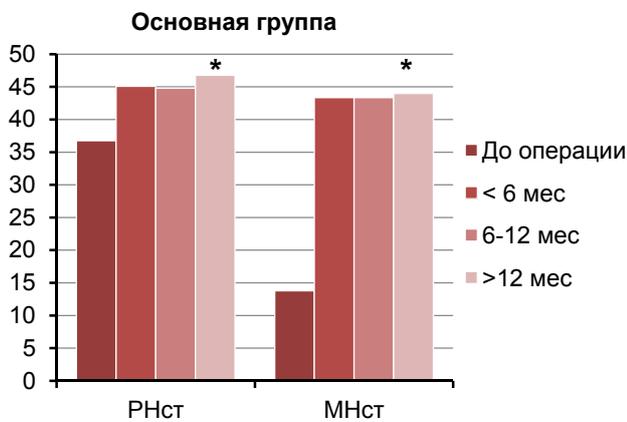


РИС. 5. Физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения на разных сроках анкетирования после оперативного лечения. Статистически значимые различия показателей до и после операции: * – $p_w < 0,05$

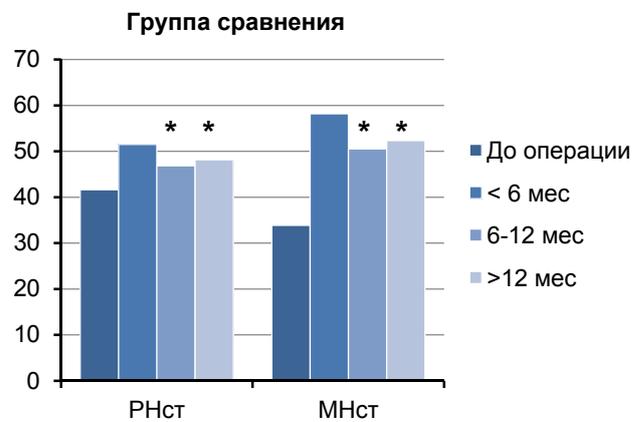


FIG. 5. Physical and psychological health components of patients of the main and comparison groups at different periods of questioning after the surgery. Statistically significant differences in indicators before and after surgery: * – $p_w < 0.05$

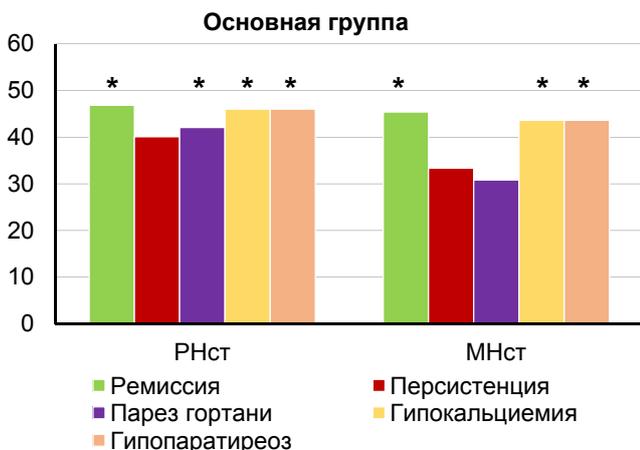


РИС. 6. Физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения после операции в зависимости от исхода и осложнений. Статистически значимые различия показателей до и после операции: * – $p_w < 0,05$

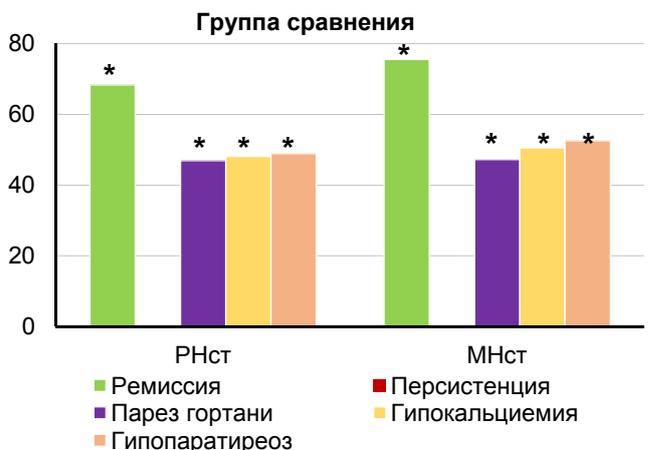


FIG. 6. Physical and psychological health components of patients of the main and comparison groups after the surgery, depending on the outcome and complications. Statistically significant differences in indicators before and after surgery: * – $p_w < 0.05$

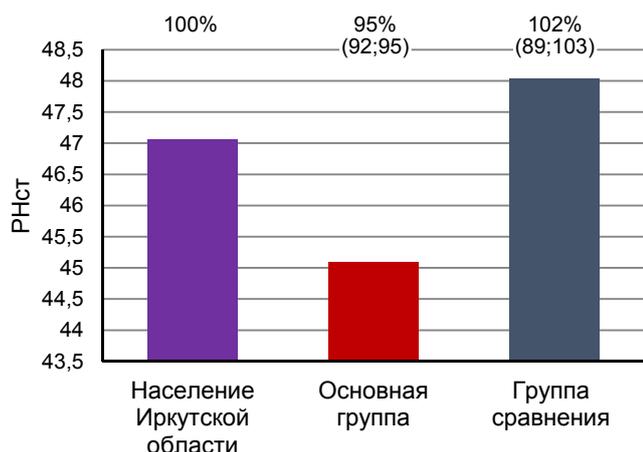


РИС. 7.

Физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения после операции в сравнении с показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области: * – статистически значимые различия группы сравнения с сопоставимой по полу и возрасту выборкой жителей Иркутской области ($p_U < 0,05$)

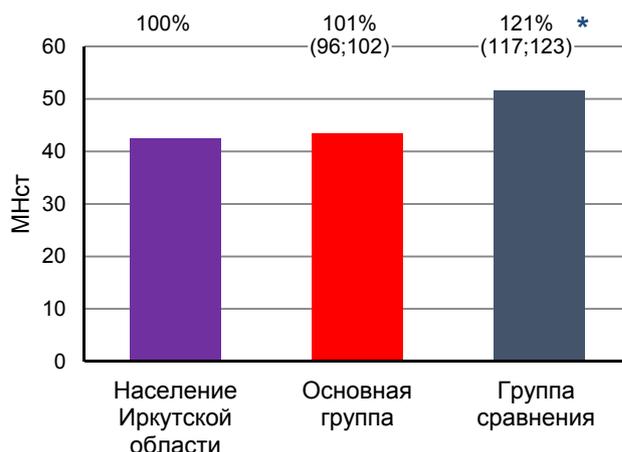


FIG. 7.

Physical and psychological health components of patients of the main and comparison groups after the surgery as compared with indicators of a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age: * – statistically significant differences between the comparison group and a sample of the Irkutsk region residents similar in gender and age ($p_U < 0,05$)

На рисунке 7 представлены физический и психологический компоненты здоровья пациентов основной группы и группы сравнения после операции в сравнении с показателями сопоставимой по полу и возрасту выборки жителей Иркутской области.

Из рисунка 7 видно, что физический компонент здоровья (PHSt.) пациентов после операции составил от аналогичного показателя жителей региона (100%): 95 (92; 95) % в основной группе, 102 (89; 103) % – в группе сравнения ($p_U > 0,95$). Психологический компонент здоровья (MHSt.) пациентов после операции составил от популяционно-го показателя (100%): 101 (96; 102) % в основной группе ($p_U > 0,95$), 121 (117; 123) % – в группе сравнения ($p_U < 0,05$).

Таким образом, персистенция заболевания – исход, не позволяющий статистически значимо улучшить КЖ после операции при ПГПТ. Наличие транзиторных осложнений не мешает улучшению показателей КЖ после операции при достижении ремиссии заболевания.

Закономерности ухудшения качества жизни пациентов после операции

Ухудшение КЖ по некоторым шкалам после операции установлено у 6 анкетированных пациентов: у 1 из 13 в основной группе, у 5 из 51 в группе сравнения.

Больные группы сравнения были анкетированы до полугода после операции и имели послеоперационную транзиторную гипокальциемию. У них не выявлено статистически значимой динамики показателей шкал VТст. (жизнеспособность), ВРст. (интенсивность боли) и МеНст. (психическое здоровье) ($p_U > 0,05$) по сравнению с дооперационными.

Сравнительный анализ показал, что ухудшение КЖ установлено у 4 из 15 пациентов с гипокальциемией и у 2 из 49 пациентов с нормальным уровнем кальция крови ($p_{\chi^2} < 0,05$). У пациентов группы сравнения с транзиторной

гипокальциемией значения Т-критерия в поясничных позвонках по остеоденситометрии составили: –2,5 (–2,9; –2,5) – при улучшении КЖ, –3,15 (–3,0; –3,9) – при ухудшении КЖ ($p < 0,05$; критерий Манна – Уитни) (рис. 8).

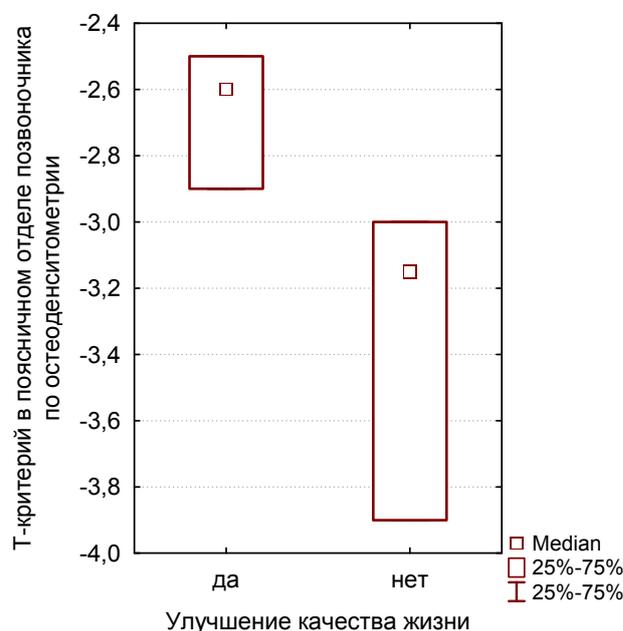


РИС. 8.

Зависимость улучшения/ухудшения качества жизни от значения Т-критерия в поясничном отделе позвоночника по данным остеоденситометрии у пациентов группы сравнения с транзиторной гипокальциемией

FIG. 8.

Dependence of improvement/deterioration of the quality of life on the T-score in the lumbar spine based on osteodensitometry results in patients of the comparison group with transient hypocalcemia

Двое больных с ухудшением КЖ анкетированы в сроке больше года после операции: 1 пациент в основной группе, 1 – в группе сравнения.

У пациентки основной группы через 5 месяцев после перенесённой односторонней ревизии шеи, левой верхней ПТЭ диагностирована персистенция заболевания, причиной которой явились множественное поражение ОЩЖ и ложноположительная проба интраоперационного мониторинга интактного ПТГ. Вследствие функционирования клиники в качестве ковидного госпиталя повторная операция выполнена лишь спустя 2 года после первичной в объёме двусторонней ревизии шеи, двойной нижней билатеральной ПТЭ с достижением ремиссии заболевания.

В группе сравнения ухудшение КЖ отмечено у 1 пациента, у которого операция на ОЩЖ сочеталась с тиреоидэктомией. Последняя выполнена по поводу диффузного токсического зоба, осложнённого тиреотоксическим сердцем с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий без послеоперационных осложнений.

ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящем проспективном исследовании с использованием общего опросника SF-36 оценено качество жизни ограниченной выборки пациентов с ПГПТ до операции в сравнении с популяционными показателями жителей региона и на разных сроках после операции. В выборке присутствовали больные с солитарной аденомой и с множественным поражением ОЩЖ при спорадическом ПГПТ.

Полученные данные показали снижение как общего физического, так и психологического компонентов здоровья пациентов с ПГПТ до операции в сравнении с аналогичными показателями сопоставимых по полу и возрасту жителей региона. Впервые обнаружено, что наибольшее снижение показателей качества жизни наблюдалось у пациентов с множественным поражением ОЩЖ в сравнении с солитарным.

Данные литературы показывают, что хирургическое лечение улучшает качество жизни пациентов с ПГПТ независимо от объёма оперативного вмешательства [13–16]. Ранее сообщалось, что у больных ПГПТ улучшение показателей качества жизни происходит через 3 и 12 месяцев после ПТЭ [17].

В нашей работе обнаружено, что качество жизни больных ПГПТ улучшалось в срок до 1 года после операции при солитарном поражении ОЩЖ и спустя 1 год при множественном поражении. Персистенция заболевания – исход оперативного лечения, при котором наблюдалось статистически незначимое улучшение физического и психического компонентов здоровья по сравнению с дооперационными значениями. Транзиторные осложнения не мешали улучшению показателей качества жизни при достижении ремиссии гиперпаратиреоза.

Ухудшение качества жизни после операции обнаружено у 10% пациентов. У пациентов в срок до 6 месяцев после оперативного лечения солитарного поражения

ОЩЖ при ПГПТ ухудшение показателей качества жизни было связано с послеоперационной гипокальциемией, обусловленной тяжёлым остеопорозом и синдромом «голых» костей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

КЖ больных ПГПТ значительно снижено с наихудшими показателями при множественном поражении ОЩЖ. Хирургическое лечение, несмотря на транзиторные осложнения, не мешает улучшению показателей качества жизни при условии достижения ремиссии заболевания. Лишь персистенция заболевания не позволяет статистически значимо улучшить качество жизни. Поэтому хирургическая тактика, направленная на снижение частоты персистенции, позволит добиться приличного качества жизни у большинства пациентов с множественным поражением ОЩЖ при ПГПТ.

Источник финансирования

Исследование и публикация статьи осуществляется в соответствии с планом научно-исследовательской работы (НИР) ИНЦХТ № 063 «Биомедицинские технологии профилактики и лечения органной недостаточности в реконструктивной и восстановительной хирургии» (сроки выполнения 2013–2021 гг.), а также НИР «Персонализированный подход к профилактике и коррекции полиорганной дисфункции в лечении хирургических заболеваний» (сроки выполнения 2022–2026 гг.).

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Мокрышева Н.Г., Еремкина А.К., Мирная С.С., Крупнинова Ю.А., Воронкова И.А., Ким И.В., и др. Клинические рекомендации по первичному гиперпаратиреозу, краткая версия. *Проблемы эндокринологии*. 2021; 67(4): 94-124. [Mokrysheva NG, Eremkina AK, Mirnaya SS, Krupinova JA, Voronkova IA, Kim IV, et al. The clinical practice guidelines for primary hyperparathyroidism, short version. *Problems of Endocrinology*. 2021; 67(4): 94-124. (In Russ.)]. doi: 10.14341/probl12801
2. Мокрышева Н.Г., Мирная С.С., Добрева Е.А., Маганева И.С., Ковалева Е.В., Крупинова Ю.А., и др. Первичный гиперпаратиреоз в России по данным регистра. *Проблемы эндокринологии*. 2019; 65(5): 300-310. [Mokrysheva NG, Mirnaya SS, Dobрева EA, Maganeva IS, Kovaleva EV, Krupinova JA, et al. Primary hyperparathyroidism in Russia according to the registry. *Problems of Endocrinology*. 2019; 65(5): 300-310. (In Russ.)]. doi: 10.14341/probl10126
3. Walker MD, Silverberg SJ. Primary hyperparathyroidism. *Nat Rev Endocrinol*. 2018; 14: 115-125. doi: 10.1038/nrendo.2017.104
4. Дедов И.И., Кузнецова Н.С., Мельниченко Г.А. *Эндокринная хирургия*. М.: Литтерра; 2014. [Dedov II, Kuznetsova NS, Melnichenko GA. *Endocrine surgery*. Moscow: Litterra; 2014. (In Russ.)].

5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Мокрышева Н.Г., Рожинская Л.Я., Кузнецов Н.С., Пигарова Е.А., и др. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения. *Проблемы эндокринологии*. 2016; 6(62): 40-77. [Dedov II, Melnichenko GA, Mokrysheva NG, Rozhinskaya LY, Kusnezov NS, Pigarova EA, et al. Primary hyperparathyroidism: The clinical picture, diagnostics, differential diagnostics, and methods of treatment. *Problems of Endocrinology*. 2016; 62(6): 40-77. (In Russ.)]. doi: 10.14341/probl201662640-77
6. Udelsman R, Åkerström G, Biagini C, Duh QY, Miccoli P, Niederle B, et al. The surgical management of asymptomatic primary hyperparathyroidism: Proceedings of the Fourth International Workshop. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014; 99(10): 3595-3606. doi: 10.1210/jc.2014-2000
7. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Мокрышева Н.Г., Андреева Е.Н., Анциферов М.Б., Бельцевич Д.Г., и др. Проект клинических рекомендаций по диагностике и лечению первичного гиперпаратиреоза у взрослых пациентов. *Эндокринная хирургия*. 2022; 16(4): 5-54. [Dedov II, Melnichenko GA, Mokrysheva NG, Andreeva EN, Antsiferov MB, Beltshevich DG, et al. Draft of clinical guidelines for the diagnosis and treatment of primary hyperparathyroidism in adult patients. *Endocrine Surgery*. 2022; 16(4): 5-54. (In Russ.)]. doi: 10.14341/serg12790
8. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. *SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide*. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated; 2000.
9. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И., Ребров А.П., Сороцкая В.Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ»). *Научно-практическая ревматология*. 2008; 1: 36-48. [Amirdjanova VN, Goryachev DV, Korshunov NI, Rebrov AP, Sorotskaya VN. SF-36 questionnaire population quality of life indices "MIRAZH". *Rheumatology Science and Practice*. 2008; 46(1): 36-48. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2008-852
10. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36. 2010. [Instruction for processing data obtained using the SF-36 questionnaire. 2010]. URL: <https://therapy.irkutsk.ru/doc/sf36.pdf> [дата доступа: 20.03.2023]
11. Ильичёва Е.А., Рой Т.А., Михлина И.А. Показатели анкетирования взрослых лиц, проживающих на территории г. Иркутска и Иркутской области по стандартному опроснику SF-36: Свидетельство государственной регистрации базы данных № 2015620339; 20.02.2015. [Ilyicheva EA, Roy TA, Mikhлина IA. Indicators of questioning of adults living in Irkutsk and the Irkutsk region using the standard questionnaire SF-36: Certificate of state registration of the database No. 2015620339. 2015. (In Russ.)].
12. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*; 4-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова; 2021. [Novik AA, Ionova TI. *Guidelines for quality of life research in medicine*; 4th edition, revised and enlarged. Moscow: Publishing House of the National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov; 2021. (In Russ.)].
13. Brito K, Edirimanne S, Eslick GD. The extent of improvement of health-related quality of life as assessed by the SF36 and Painscale scales after parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism – A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 2015; 13: 245-249. doi: 10.1016/j.ijssu.2014.12.004
14. Ryhänen EM, Heiskanen I, Sintonen H, Välimäki MJ, Roine RP, Schalin-Jäntti C. Health-related quality of life is impaired in primary hyperparathyroidism and significantly improves after surgery: a prospective study using the 15D instrument. *Endocr Connect*. 2015; 4(3): 179-186. doi: 10.1530/EC-15-0053
15. Ejlsmark-Svensson H, Sikjaer T, Webb SM, Rejnmark L, Røhliged L. Health-related quality of life improves 1 year after parathyroidectomy in primary hyperparathyroidism: A prospective cohort study. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2019; 90(1): 184-191. doi: 10.1111/cen.13865
16. Pretorius M, Lundstam K, Hellström M, Fagerland MW, Godang K, Mollerup C, et al. Effects of parathyroidectomy on quality of life: 10 years of data from a prospective randomized controlled trial on primary hyperparathyroidism (the SIPH-Study). *J Bone Miner Res*. 2021; 36(1): 3-11. doi: 10.1002/jbmr.4199
17. Никитина Т.П., Гладкова И.Н., Русаков В.Ф., Черников Р.А., Карелина Ю.В., Ефремов С.М., и др. Качество жизни пациентов с первичным гиперпаратиреозом после хирургического лечения. *Проблемы эндокринологии*. 2022; 68(1): 27-39. [Nikitina TP, Gladkova IN, Rusakov VF, Chernikov RA, Karelina YuV, Efremov SM, et al. Quality of life in patients with primary hyperparathyroidism after surgery. *Problems of Endocrinology*. 2022; 68(1): 27-39. (In Russ.)]. doi: 10.14341/probl12825

Сведения об авторах

Ильичева Елена Алексеевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая научным отделом клинической хирургии, ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», e-mail: lana_isi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2081-8665>

Берсенева Глеб Александрович – аспирант научного отдела клинической хирургии, ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», e-mail: glbersenev17@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6887-8325>

Рой Татьяна Аркадьевна – младший научный сотрудник научного отдела клинической хирургии, ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», e-mail: t_roy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3273-774X>

Information about the authors

Elena A. Ilyicheva – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Research Department of Clinical Surgery, Irkutsk Scientific Centre of Surgery and Traumatology, e-mail: lana_isi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2081-8665>

Gleb A. Bersenev – Postgraduate at the Research Department of Clinical Surgery, Irkutsk Scientific Centre of Surgery and Traumatology, e-mail: glbersenev17@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6887-8325>

Tatiana A. Roy – Junior Research Officer at the Research Department of Clinical Surgery, Irkutsk Scientific Centre of Surgery and Traumatology, e-mail: t_roy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3273-774X>

Статья опубликована в рамках Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 25-летию Иркутского научного центра хирургии и травматологии.