

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ INTERNAL DISEASES

СРАВНЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ И С АУТОИММУННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Стяжкина С.Н.,
Черняева Е.В.,
Чернышова Т.Е.,
Сурнина О.В.,
Колбина Т.В.,
Набиуллина З.Р.,
Варламова М.А.

ФГБОУ ВО «Ижевская
государственная медицинская академия»
Минздрава России (426056, г. Ижевск,
ул. Коммунаров, 281, Россия)

Автор, ответственный за переписку:
Набиуллина Зия Раушановна,
e-mail: zilya.nabiullina@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Достижение высокого уровня качества жизни является одной из приоритетных задач лечения хронических заболеваний. Ориентируясь на качество жизни, возможно оптимально скорректировать план лечения пациентов, воздействуя на то звено, которое наиболее страдает при данной патологии. Гипотиреоз в основном формируется в результате перенесённых операций на щитовидной железе, либо аутоиммунного тиреоидита, и при этом является одним из наиболее распространённых эндокринных заболеваний, имеет важное социальное значение вследствие потенциально неблагоприятного влияния на большинство органов и систем, что вызывает снижение показателей качества жизни.

Цель исследования: проанализировать влияние первичного гипотиреоза (послеоперационного гипотиреоза и аутоиммунного тиреоидита) на качество жизни пациентов.

Материалы и методы. В ходе исследования проведено клинико-лабораторное и психологическое исследование 78 женщин с некомпенсированным первичным гипотиреозом: 40 женщин в возрасте 32–76 лет с послеоперационным гипотиреозом (основная группа) и 38 женщин в возрасте 36–60 лет с аутоиммунным тиреоидитом (группа сравнения). О качестве жизни судили по показателям опросника MOS SF-36.

Заключение. У обследованных пациенток с первичным гипотиреозом выявлена взаимосвязь повышения уровня ТТГ со снижением всех показателей качества жизни. Прежде всего, ухудшились показатели физического функционирования, общего здоровья, ролевого и эмоционального функционирования. Выявлена зависимость показателей по шкалам MOS SF-36 с возрастом пациенток, давностью гипотиреоза, уровня ТТГ. Качество жизни у пациенток с послеоперационным гипотиреозом было в значительной степени снижено, по сравнению с пациентками, у которых выявлен гипотиреоз на фоне аутоиммунного тиреоидита.

Ключевые слова: качество жизни, декомпенсированный гипотиреоз, субклинический гипотиреоз, эутиреоз, послеоперационный гипотиреоз, аутоиммунный тиреоидит

Статья получена: 26.11.2021
Статья принята: 22.03.2022
Статья опубликована: 20.05.2022

Для цитирования: Стяжкина С.Н., Черняева Е.В., Чернышова Т.Е., Сурнина О.В., Колбина Т.В., Набиуллина З.Р., Варламова М.А. Сравнение особенностей качества жизни у пациентов с первичным послеоперационным и с аутоиммунным гипотиреозом. Acta biomedica scientifica. 2022; 7(2): 42-48. doi: 10.29413/ABS.2022-7.2.5

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PRIMARY POSTOPERATIVE AND AUTOIMMUNE HYPOTHYREOSIS

Styazhkina S.N.,
Chernyadeva E.V.,
Chernyshova T.E.,
Surnina O.V.,
Kolbina T.V.,
Nabiullina Z.R.,
Varlamova M.A.

Izhevsk State Medical Academy
(Kommunarov str. 281, Izhevsk 426056,
Russian Federation)

Corresponding author:
Zilya R. Nabiullina,
e-mail: zilya.nabiullina@mail.ru

ABSTRACT

Background. Achieving a high level of quality of life is one of the priorities in the treatment of chronic diseases. Focusing on the quality of life, it is possible to optimally adjust the treatment plan for patients, influencing the link that suffers most in this pathology. Hypothyroidism is mainly formed as a result of surgery on the thyroid gland, or autoimmune thyroiditis, and at the same time is one of the most common endocrine diseases, is of great social importance due to the potentially adverse effect on most organs and systems, resulting in a decrease in quality of life.

The aim. To analyze the impact of primary hypothyroidism (postoperative hypothyroidism and autoimmune thyroiditis) on the quality of life of patients.

Materials and methods. During the study, a clinical, laboratory and psychological study of 78 women with uncompensated primary hypothyroidism was carried out: 40 women aged 32–76 years with postoperative hypothyroidism (main group) and 38 women aged 36–60 years with autoimmune thyroiditis (comparison group). The quality of life was judged by the indicators of the MOS SF-36 questionnaire.

Conclusion. In the examined patients with primary hypothyroidism, an association between an increase in TSH levels and a decrease in all indicators of the quality of life was revealed. First, indicators of physical functioning, general health, role and emotional functioning worsened. The dependence of indicators on the MOS SF-36 scales with the age of patients, the duration of hypothyroidism, and the level of TSH was revealed. The quality of life in patients with postoperative hypothyroidism was significantly reduced compared to patients who had hypothyroidism due to autoimmune thyroiditis.

Key words: quality of life, decompensated hypothyroidism, subclinical hypothyroidism, euthyroidism, postoperative hypothyroidism, autoimmune thyroiditis

Received: 26.11.2021
Accepted: 22.03.2022
Published: 20.05.2022

For citation: Styazhkina S.N., Chernyadeva E.V., Chernyshova T.E., Surnina O.V., Kolbina T.V., Nabiullina Z.R., Varlamova M.A. Comparison of quality of life in patients with primary postoperative and autoimmune hypothyreosis. *Acta biomedica scientifica*. 2022; 7(2): 42-48. doi: 10.29413/ABS.2022-7.2.5

Я не удаляю щитовидную железу, я её краду

Джордж Крайль

ВВЕДЕНИЕ

Гипотиреоз – заболевание, характеризующееся функциональной недостаточностью щитовидной железы (ЩЖ). Особенностью является то, что поражаются все органы, системы и тканевые структуры. Больше всего страдают сердечно-сосудистая, пищеварительная, нервная, дыхательная и опорно-двигательная системы. В результате происходит ухудшение общего состояния организма, которое проявляется слабостью, сонливостью, увеличением веса, медлительностью мышления и речи, зябкостью, гипотонией, у женщин – нарушениями менструального цикла и бесплодием [1–3]. Одними из основных причин возникновения гипотиреоза являются аутоиммунный тиреоидит (АИТ) и послеоперационный гипотиреоз. В свою очередь АИТ страдают 2 % женщин планеты, а основой патогенеза служит формирование антител к антигенам ЩЖ и лимфоцитарная инфильтрация данного органа с цитотоксическим компонентом. АИТ в итоге приводит к тяжёлой функциональной недостаточности ЩЖ и необходимости пожизненного приёма L-тироксина [4]. Одновременно с этим выделяют и послеоперационный гипотиреоз, который формируется в результате оперативных вмешательств на ЩЖ по поводу рака щитовидной железы, узлов и кист органа. При этом отмечается, что чем выше объём операции (тиреоидэктомия, предельно-субтотальная резекция), тем с более высокой вероятностью произойдёт развитие послеоперационного гипотиреоза. Данная патология также требует пожизненной заместительной гормональной терапии [5]. Психические нарушения являются постоянным спутником сниженной функции щитовидной железы и занимают значительное место в клинической картине гипотиреоза [4, 6].

В настоящее время для оценки эффективности проводимой терапии при гипотиреозе, у пациентов исследуют уровень качества жизни, который отражает субъективное восприятие своего состояния больным. Качество жизни у данной группы пациентов часто бывает снижено в связи с частым развитием психических расстройств, астенизации и полиорганной дисфункции при гипотиреозе любой этиологии [7–10]. На важность исследования качества жизни также указывает его особая значимость для хирургической эндокринологии ЩЖ в анализе успешности проведённой операции [7–9].

Послеоперационный гипотиреоз развивается уже на 10-е сутки после вмешательства, что указывает на резкое снижение функции ЩЖ в сравнении с гипотиреозом при АИТ, формирующимся относительно продолжительный период. Исходя из этой особенности клинических проявлений, а также общего неблагоприятного психоэмоционального фона у пациентов, которым проведена операция по поводу новообразований, встаёт вопрос о разности показателей качества жизни при этих двух формах первичного гипотиреоза.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Проанализировать влияние первичного гипотиреоза (послеоперационного гипотиреоза и аутоиммунного тиреоидита) на качество жизни пациентов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки влияния гипотиреоза на показатели качества жизни пациентов методом случайной выборки обследовано 78 женщин с некомпенсированным первичным гипотиреозом: 40 женщин в возрасте 32–76 лет с послеоперационным гипотиреозом (основная группа) и 38 женщин в возрасте 36–60 лет с аутоиммунным тиреоидитом (группа сравнения). Радикальные операции были выполнены 29 пациенткам, в том числе тиреоидэктомия – 20 чел., субтотальная резекция – 9 чел. Органо-сохраняющие операции (гемитиреоидэктомия) выполнены 11 пациенткам. Обследование пациенток проводилось с их добровольного информированного согласия в соответствии с международными этическими требованиями ВОЗ (правила GCP – Good Clinical Practice), предъявляемыми к медицинским исследованиям с участием человека (Женева, 1993), а также Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации по проведению биометрических исследований на людях. Для установки диагноза и дифференцирования АИТ и послеоперационного гипотиреоза всем пациенткам проведено комплексное клиничко-функциональное исследование с проведением ультразвукового исследования щитовидной железы на аппарате «SIGMA iris 210» (Седекс, Франция) с датчиком 7,5 МГц с определением её структуры и объёма. Определено содержание в сыворотке крови тиреотропного гормона (ТТГ), тиреоидных гормонов: свободного тироксина (сТ4) и трийодтиронина (сТ3), наличия антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе иммуноферментным методом, используя реактивы «Hoffman la Rosh». Для оценки качества жизни использована русская версия опросника MOS SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form 36).

Критерии включения в исследование: наличие оперированного новообразования ЩЖ либо наличие антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе; лабораторно ранее подтверждённый гипотиреоз; наличие добровольного согласия на участие в эксперименте.

Критерии исключения: злокачественные новообразования в послеоперационный период либо их рецидив; отказ от участия в исследовании.

На этапе формирования групп наблюдения у всех пациенток диагностирован манифестный гипотиреоз с отсутствием целевых показателей тиреоидного профиля: уровень ТТГ колебался от 4,5 до 9,6 мкМЕ/мл, сТ4 – 2,5–13,8 пмоль/л. У 7 женщин с повышенными показателями ТТГ, уровень сТ4 зарегистрирован в пределах возрастной нормы (все женщины с аутоиммунным тиреоидитом), диагностирован субклинический гипотиреоз. Пациентки с послеоперационным гипотиреозом были в дальнейшем взяты для мониторинга и обследовались 2 раза в год на протяжении 3 лет.

Статистическую обработку информации производили в программе Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Статистическую значимость различий определяли по критериям Стьюдента, Вилкоксона, Манна – Уитни (*U*), Вальда – Вольфовица (*r*). Статистически значимыми считались различия с вероятностью не менее 95 % ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализированы причины формирования послеоперационного гипотиреоза. Во всех случаях при выписке из стационара оперировавшим хирургом было указано на необходимость обращения к эндокринологу для диспансерного наблюдения и назначения заместительной терапии, что по разным причинам было пациентками проигнорировано. Аналогичная ситуация отмечена у женщин с АИТ, которые были включены в исследование. Основной причиной выявленных проблем явилось снижение на амбулаторно-поликлиническом уровне количества врачей-эндокринологов в Республике, для ряда пациенток регулярные платные консультации в частных клиниках были проблематичны.

Недостаточная компенсация гипотиреоза характеризовалась снижением всех показателей, влияющих на качество жизни. Наиболее значимыми были проблемы ролевого физического и ролевого эмоционального функционирования ($20,8 \pm 5,1$ и $26,6 \pm 7,4$ балла). Снижение ролевого физического функционирования отражалось в ограничении жизнедеятельности, прежде всего в выполнении повседневной работы, и это касалось не только уборки дома/квартиры, работы в саду и на огороде, но и ухода за собой [1]. Каждая вторая женщина отметила признаки депрессии, апатии [6]. Снижение ролевого эмоционального функционирования проявлялось на работе, когда женщины отмечали, что на её вы-

полнение затрачивалось всё больше и больше времени, а результат становился всё менее удовлетворительным, что подтверждает данные Т.Б. Моргуновой и соавт. [1, 2].

Снижение жизнеспособности ($29,3 \pm 9,6$ балла) у обследуемых женщин проявлялось бессилием, снижением жизненной активности и интереса посещать культурные и торжественные мероприятия, проводимые в коллективе и кругу семьи. Многие респондентки жаловались на упадок сил в конце рабочего дня. Женщины-педагоги общеобразовательных школ и ВУЗов в послеобеденное время приходили домой и отказывались от выполнения домашних работ, ложились отдыхать и только в вечернее время могли частично восстановиться (табл. 1).

Ухудшение качества жизни было более взаимосвязано со степенью снижения сТ4, чем с повышением ТТГ: депрессия ($r = 0,34; p < 0,05$), бессонница ($r = 0,29; p < 0,05$), снижение функциональной активности ($r = 0,45; p < 0,01$), неудовлетворённость состоянием своего здоровья ($r = 0,57; p < 0,001$). Уровень ТТГ статистически значимо коррелировал с неудовлетворённостью состоянием своего здоровья ($r = 0,31; p < 0,05$).

Возраст больных был связан со снижением физического функционирования ($r = -0,33; p < 0,03$), общим состоянием здоровья ($r = -0,31; p = 0,05$), жизненной активностью ($r = -0,37; p = 0,001$). По показателям физического и ролевого функционирования ведущая роль принадлежала качеству компенсации гипотиреоза ($r = -0,51; p < 0,0001$) и длительности поддержания эутиреоза ($r = -0,33; p = 0,003$). Социальное и ролевое функционирование были более связаны с эмоциональным состоянием пациенток ($r = -0,33; p = 0,004$), чем с давностью гипотиреоза ($r = -0,24; p = 0,04$). Представляет интерес зарегистрированная сильная отрицательная взаимосвязь между длительностью диагностированного гипотиреоза с отсутствием достижения целевых показателей ТТГ и сТ; и интенсивностью бо-

ТАБЛИЦА 1
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

TABLE 1
CORRELATIONS OF QUALITY OF LIFE INDICATORS

Показатели качества жизни	Корреляционные взаимосвязи	
	Возраст	Длительность гипотиреоза по показателям ТТГ
PF	$r = -0,033; p < 0,03^*$	$r = -0,51; p < 0,0001^*$
RP	$r = -0,20; p < 0,08$	$r = -0,44; p < 0,0001^*$
BR	$r = -0,15; p < 0,2$	$r = -0,42; p < 0,0001^*$
GH	$r = -0,31; p < 0,05^*$	$r = -0,27; p < 0,05^*$
VT	$r = -0,37; p < 0,001^*$	$r = -0,37; p < 0,01^*$
SF	$r = -0,15; p < 0,2$	$r = -0,33; p < 0,01^*$
RE	$r = -0,20; p < 0,06$	$r = -0,20; p < 0,07$
MH	$r = -0,15; p < 0,21$	$r = -0,27; p < 0,05^*$

Примечание. * – $p < 0,05$; PF – физическое функционирование (physical functioning); RP – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (role physical functioning); BR – интенсивность боли (bodily pain); GH – общее состояние здоровья (general health); VT – жизненная активность (vitality); SF – социальное функционирование (social functioning); RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (role emotional); MH – психическое здоровье (mental health).

левого синдрома ($r = -0,42$; $p < 0,001$), что представлено в таблице 1. В эндокринологии повышение порога болевой чувствительности, как правило, соотносится с сахарным диабетом.

Проведена сравнительная оценка качества жизни пациентов с первичным гипотиреозом в зависимости от его генеза: послеоперационный гипотиреоз и аутоиммунный тиреоидит (табл. 2).

При соотнесении полученных данных, представленных в таблице 2, с многоцентровым исследованием качества жизни, проведённым В.Н. Амирджановой и соавт. [11] в основной группе наблюдаются существенные отклонения всех шкал качества жизни. Наибольшее снижение наблюдается по шкалам: PF (физическое функционирование), показывающее сильное снижение толерантности к повседневным физическим нагрузкам, RE (ролевое эмоциональное функционирование), что указывает на значительные препятствия со стороны эмоционального фона на выполнение повседневных задач, SF (социальное функционирование), которое выявляет ограниченность социальной активности. В свою очередь пациентки группы сравнения имели незначительное снижение по шкалам качества жизни, однако показатель MH (психологическое здоровье) был ниже, чем у основной группы и значительно отставал от усреднённых показателей вышеописанного многоцентрового исследования, что можно связать с отсутствием после операции угрозы рака щитовидной железы у пациенток основной группы и самим фактом наличия хронического аутоиммунного процесса у пациенток группы сравнения.

Приводим клинический пример пациентки с диагнозом «послеоперационный гипотиреоз».

Клинический пример

Пациентка А., 65 лет, педагог, пенсионерка. Направлена на консультацию к эндокринологу в одну из клиник города Ижевска с диагнозом: послеоперационный гипотиреоз, после перенесённой операции тотальной тиреоидэктомии.

Из анамнеза заболевания: жалобы на общую слабость, постоянные головные боли, зябкость, быструю утомляемость, забывчивость, раздражительность, плаксивость, повышение массы тела. Беспокоит плохая память, постоянная слабость на работе, затруднения при ходьбе – передвигается с помощью вспомогательных средств, хотя до операции затруднения при ходьбе особенно не испытывала. Оперирована 18 месяцев назад в связи с многоузловым зобом. Операцию перенесла хорошо. Выписана из стационара через 10 дней. В последние месяцы появилась бессонница, нарушение ритма сердца, одышка и головокружение, при ходьбе с трудом поднималась по лестнице, беспокоили боли в области сердца и за грудиной. Периодически отмечала обморочные состояния.

Из анамнеза жизни: в течение года ушла с работы в связи с проблемами в коллективе, со школьниками и их родителями, трудностью выполнения профессиональных задач. В этот период времени её беспокоили депрессивные состояния, нагромождение постоянного эмоционального напряжения, обиды на окружающих, в том числе родственников.

При осмотре: рост 164 см, масса тела 70 кг, температура тела 35,0–35,8 °С. Бледность кожных покровов, выраженная отёчность лица, верхних и нижних конечностей, потливость. На шее послеоперационный рубец.

Тиреоидный профиль: ТТГ – 8,6 мкМЕ/мл; Т3 – 0,6 нмоль/л; Т4 – 34 нмоль/л. На УЗИ брюшной полости в печени выявлены признаки жирового гепатоза и хронического панкреатита. При обследовании матки и молочных желёз на УЗИ были обнаружены 2 миоматозных узла 4 × 5 см, в молочных железах обнаружены очаговые образования размерами от 2 до 4 см доброкачественного генеза, подтверждённые методом пульсомотографии по З.М. Сигал. На ЭКГ выявлены колебания частоты сердечных сокращений от 80 до 100 ударов в минуту, изменения артериального давления, колеблющиеся от 160/90 до 180/100 мм рт. ст., также при ЭКГ выявлена

ТАБЛИЦА 2
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ: ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ И АИТ

Показатели качества жизни	Группы пациентов	
	Послеоперационных гипотиреоз (n = 40)	АИТ (n = 35)
PF	33,4 ± 5,6	64,6 ± 7,6**
RP	20,9 ± 6,6	41,2 ± 8,5**
GH	28,9 ± 3,7	38,9 ± 4,2*
VT	31,8 ± 7,9	38,9 ± 3,7
SF	22,6 ± 5,3	28,9 ± 10,8
RE	21,4 ± 5,0	49,8 ± 6,8**
MH	42,5 ± 5,7	28,9 ± 4,7

Примечание. * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$.

TABLE 2
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH PRIMARY HYPOTHYROIDISM: POSTOPERATIVE HYPOTHYROIDISM AND AIT

признаки аритмии, желудочковые единичные экстрасистолы, признаки ишемической болезни сердца. Сатурация кислорода при проведении пульсоксиметрии составила от 95 до 97 %. Пациентке рекомендована консультация кардиолога, онколога и терапевта для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Лечение: L-тироксин 900 мкг утром натощак постоянно. Расчёт дозы препарата: $70 \times 1,6 = 112$ мкг. Однако в связи с синдромом тахикардии, наличием ишемических изменений на ЭКГ, экстрасистол, повышенным диастолическим давлением рекомендован контроль дозы препарата в зависимости от общего состояния, показателей АД и ЧСС. Назначен биспролол 5–10 мг постоянно. мексидол 125 мг № 30, феназепам 0,5 мг 10 дней на ночь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При анализе изучения качества жизни пациентов со сниженной функции щитовидной железы различной стадии компенсации было зарегистрировано, что качество жизни пациентов зависит от длительности заболевания, возраста пациента, а также от тиреоидного статуса. Наиболее тяжёлое ухудшение состояния наблюдалось у пациентов старшей возрастной группы с большой длительностью заболевания, не получавших заместительную терапию. Качество жизни пациентов с гипотиреозом снижено независимо от этиологии, однако при послеоперационном гипотиреозе ухудшение качества жизни происходит значительно сильнее. Таким образом, заместительная гормональная терапия является неотъемлемой частью терапии пациентов с гипотиреозом, особенно в послеоперационном периоде при тотальных операциях на ЩЖ.

Конфликт интересов

Авторы данной статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моргунова Т.Б., Мануйлова Ю.А., Фадеев В.В. Клинико-лабораторные показатели и качество жизни пациентов с разной степенью компенсации гипотиреоза. *Клиническая и экспериментальная тиреологическая медицина*. 2010; 6(1): 54-62. doi: 10.14341/ket20106154-62
2. Моргунова Т.Б., Мануйлова Ю.А., Мадиярова М.Ш., Лиходей Н.В., Фадеев В.В. Качество жизни пациентов с гипотиреозом. *Клиническая и экспериментальная тиреологическая медицина*. 2010; 6(2): 62-67. doi: 10.14341/ket20106262-67
3. Стяжкина С.Н., Порываева Е.Л., Гребнева М.А., Крылова Л.Р., Панкратова И.А. Психоэмоциональное состояние пациентов с заболеваниями щитовидной железы в ближайшем и отдалённом периодах. *Современные проблемы науки и образования*. 2015; 2(1): 128-130.
4. Ralli M, Angeletti D, Fiore M, D'Aguanno V, Lambiase A, Artico M, et al. Hashimoto's thyroiditis: An update on pathogenic mechanisms, diagnostic protocols, therapeutic strategies, and po-

tential malignant transformation. *Autoimmun Rev*. 2020; 19(10): 102649. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102649

5. Олифирова О.С., Трынов Н.Н. Послеоперационный гипотиреоз. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2015; 174(1): 20-22. doi: 10.24884/0042-4625-2015-174-1-20-22

6. Стяжкина С.Н., Чернышова Т.Е., Ковалев Ю.В., Мартихина Н.А., Сафиуллина А.И. Психоэмоциональное состояние пациентов с гипотиреозом. *Медицинская психология в России*. 2019; 6(59). URL: http://mprj.ru/archiv_global/2019_6_59/nomer10.php [дата доступа: 02.11.2021].

7. Заривчацкий М.Ф., Волков Ю.В., Денисов С.А., Теплых Н.С., Блинов С.А., Амарантов Д.Г. и др. Изучение качества жизни у пациентов с узловыми и многоузловыми формами эутиреоидного зоба. *Пермский медицинский журнал*. 2020; 37(2): 101-108. doi: 10.17816/pmj372101-108

8. Черняева Е.В., Стяжкина С.Н., Чернышова Т.Е., Иванова М.К., Жуйкова А.А. Возможности коррекции качества жизни у больных с хроническим панкреатитом при послеоперационном гипотиреозе. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2021; 11: 21-27. doi: 10.31146/1682-8658-esg-195-11-21-27

9. Масадыхов А.С. Особенности качества жизни у больных с послеоперационным гипотиреозом. *Сибирский онкологический журнал*. 2010; 4: 51-54.

10. Шаповалова А.Б., Бабушкина И.В. Особенности психических нарушений у больных аутоиммунным тиреоидитом. *Медицина: теория и практика*. 2020; 5(2): 10-15.

11. Амирджанов 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; 46(1): 36-48.

REFERENCES

1. Morgunova TB, Manuilova YuA, Fadeev VV. Clinical and laboratory parameters and quality of life in patients with hypothyroidism. *Clinical and Experimental Thyroidology*. 2010; 6(1): 54-62. (In Russ.). doi: 10.14341/ket20106154-62
2. Morgunova TB, Manuilova YuA, Madyarova MSh, Lichodei NV, Fadeyev VV. Quality of life in patients with hypothyroidism. *Clinical and Experimental Thyroidology*. 2010; 6(2): 62-67. (In Russ.). doi: 10.14341/ket20106262-67
3. Styazhkina SN, Poryvaeva EL, Grebneva MA, Krylova LR, Pankratova IA. Psychoemotional state of patients with thyroid diseases in the near and long term. *Modern Problems of Science and Education*. 2015; 2(1): 128-130. (In Russ.).
4. Ralli M, Angeletti D, Fiore M, D'Aguanno V, Lambiase A, Artico M, et al. Hashimoto's thyroiditis: An update on pathogenic mechanisms, diagnostic protocols, therapeutic strategies, and potential malignant transformation. *Autoimmun Rev*. 2020; 19(10): 102649. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102649
5. Olifirova OS, Trynov NN. Postoperative hypothyroidism. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2015; 174(1): 20-22. (In Russ.) doi: 10.24884/0042-4625-2015-174-1-20-22
6. Styazhkina SN, Chernyshova TE, Kovalev YuV, Martikhina NA, Safiullina AI. Psychoemotional state of patients with hypothyroidism. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii*. 2019; 6(59).

URL: http://mprj.ru/archiv_global/2019_6_59/nomer10.php [date of access: 02.11.2021]. (In Russ.).

7. Zarivchatsky MF, Volkov YV, Denisov SA, Teplykh NS, Blinov SA, Amarantov DG, et al. Quality of life study in patients with nodular and multinodular forms of euthyroid goiter. *Perm Medical Journal*. 2020; 37(2): 101-108. (In Russ.). doi: 10.17816/pmj372101-108

8. Chernyadeva EV, Styazhkina SN, Chernyshova TE, Ivanova MK, Zhuikova AA. Possibilities of life quality correction of patients with chronic pancreatitis in postoperative hypothyroidism. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021; 11: 21-27. (In Russ.). doi: 10.31146/1682-8658-ecg-195-11-21-27

9. Masadykov AS. Life quality in patients with postoperative hypothyroidism. *Siberian Journal of Oncology*. 2010. 4: 51-54. (In Russ.).

10. Shapovalova AB, Babushkina IV. Peculiarities of mental disorders in patients with autoimmune thyroiditis. *Medicine: theory and practice*. 2020; 5(2): 10-15. (In Russ.).

11. Amirdzhanova VN, Goryachev DV, Korshunov NI, Rebrov AP, Sorotskaya VN. Population indicators of the quality of life according to the SF-36 questionnaire (results of the multicenter study of the quality of life "MIRAGE"). *Rheumatology Science and Practice*. 2008. 46(1): 36-48. (In Russ.).

Сведения об авторах

Стажкина Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: sstazkina064@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0556-0539>

Черняева Елена Вадимовна – врач-эндокринолог, аспирант, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: dr.cora@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4269-7304>

Чернышова Татьяна Евгеньевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры врачей общей практики и внутренних болезней факультета последипломной подготовки, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: tatyanachernyshova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6273-9439>

Сурнина Ольга Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: uzd-ur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9538-1808>

Колбина Татьяна Владимировна – студентка, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: tkolbina.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4289-161X>

Нابیуллина Зіля Раушановна – студентка, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: zilya.nabiullina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4704-7573>

Варламова Мария Алексеевна – студентка, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: varlamova.masha75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4870-3904>

Information about the authors

Svetlana N. Stazhkina – Dr. Sc. (Med.), Professor at the Department of Advanced Level Surgery, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: sstazkina064@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0556-0539>

Elena V. Chernyaeva – Endocrinologist, Postgraduate, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: dr.cora@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4269-7304>

Tatyana E. Chernyshova – Dr. Sc. (Med.), Professor at the Department of General Practice and Internal Medicine, Faculty of Postgraduate Training, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: tatyanachernyshova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6273-9439>

Olga V. Surnina – Cand. Sc. (Med.), Associate Professor at the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: uzd-ur@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9538-1808>

Tatyana V. Kolbina – Student, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: tkolbina.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4289-161X>

Zilya R. Nabiullina – Student, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: zilya.nabiullina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4704-7573>

Maria A. Varlamova – Student, Izhevsk State Medical Academy, e-mail: varlamova.masha75@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4870-3904>