

Качество жизни, как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний кардиального отдела желудка

© Д.В. РУЧКИН¹, Н.А. ЕФИМЕНКО², В.Э. ТИШАКОВА^{1,2}

¹Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского, Москва, Российская Федерация

²Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко, Москва, Российская Федерация

Цель исследования. Оценить качество жизни (КЖ) пациентов после выполнения проксимальной резекции желудка в различных модификациях.

Материал и методы. Проведена оценка КЖ 97 пациентов, оперированных по поводу хирургических заболеваний кардиального отдела желудка, из которых злокачественные новообразования имели 87,6%. Выполняли проксимальную резекцию желудка (ПРЖ) с применением изоперистальтической еюногастропластики (в модификации Merendino-Dillard) (50 больных, I-я основная группа) и стандартную ПРЖ с «прямым» эзофагогастроанастомозом (47 больных, II-я контрольная группа). Изучение КЖ осуществляли с помощью русскоязычных версий опросников здоровья MOS SF-36 (психометрические показатели) и GSRS (гастроэнтерологические показатели) до операции и через 12 и 24 месяца после оперативного вмешательства.

Результаты. Исследования показали ухудшение КЖ пациентов как по физическим (в среднем на 36,5±1,8 баллов или на 31,4%), так и психологическим (в среднем на 34,3±1,8 балла или на 34,3%) компонентам здоровья шкалы MOS SF-36 еще до оперативного лечения. В послеоперационном периоде, начиная с 12-го и, особенно 24-го месяца, отмечено улучшение показателей физического и психологического здоровья выше 70 баллов, при этом в I-й группе пациентов они восстанавливались быстрее и составляли в среднем 84,8±4,1 балла (существенно ближе к популяционной норме - 86,5±2,7 балла), а у пациентов II-й группы - 75,3±3,1. Оценка гастроэнтерологических показателей опросника GSRS показала меньше всего нарушений работы пищеварительной системы после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (в 12,0% случаев), по сравнению с эзофаго-гастростомией (в 30,0% наблюдений); результаты достоверны ($r_{xy}=0,697\pm 0,009$; $p<0,01$). ПРЖ с реконструкцией пищеварительного тракта по Merendino-Dillard создает более оптимальные условия для быстрой реабилитации функциональных показателей, что положительно отражается на КЖ пациентов.

Заключение. Полученные результаты отражают влияние хирургических болезней кардиального отдела желудка и ее симптомов на состояние здоровья и жизнедеятельность пациентов до операции и демонстрируют, насколько значимо и эффективно проведенное хирургическое лечение.

Ключевые слова: проксимальная резекция желудка; реконструкция при проксимальной резекции желудка; качество жизни после резекции желудка

The Quality of Life as a Criterion for the Effective Surgical Treatment of the Gastric Cardia Disease

© D.V. RUCHKIN¹, N.A. EFIMENKO², V.E. TISHAKOVA^{1,2}

¹National Medical Research Center for Surgery named after A.V. Vishnevsky, Moscow, Russian Federation

²Main Military Clinical Hospital named after Academician N.N. Burdenko, Moscow, Russian Federation

The aim of the study was to assess the quality of life (QoL) in patients exposed to proximal resection of the stomach in various modifications.

Materials and methods. The study included 97 patients who underwent surgical treatment of the gastric cardia disease; of them, 87.6% having malignant neoplasms. The patients were exposed to proximal gastric resection using isoperistaltic jejunogastroplasty (Merendino-Dillard-modified) (50 patients, main group I) and conventional proximal gastric resection using "direct" esophagogastroanastomosis (47 patients, control group II). The Russian language versions of the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (MOS SF-36 scale) (psychometric parameters) and Gastrointestinal Symptom-Rating Scale (GSRS) (gastrointestinal parameters) were used to assess health-related quality of life (HRQoL) in the patients before surgery and 12 and 24 months after it.

Results. The results obtained demonstrated deterioration in the quality of life of patients both in physical (on average, by 36,5±1,8 scores or 31,4%) and psychological (on average, by 34,3±1,8 scores or 34,3%) health parameters according to MOS SF-36 scale before surgical treatment. In the postoperative period, in 12 and especially in 24 months, there was an improvement in physical and psychological health parameters above 70 scores; the patients of group I recovered faster and averaged 84,8±4,1 scores (significantly closer to the population norm - 86,5±2,7 scores), and in patients of group II this parameter was 75,3±3,1. As assessed using the GSRS questionnaire, there were the least disturbances in the digestive system functioning after proximal gastric resection with the Merendino-Dillard-modified gastroplasty (in 12,0% of cases), compared to esophago-gastrostomy (in 30,0% of cases); the results are relevant ($r_{xy}=0,697\pm 0,009$; $p<0,01$). Proximal gastric resection with the Merendino-Dillard-modified digestive tract reconstruction creates more optimal conditions for the rapid rehabilitation of functional parameters, which positively affects the

quality of life of patients.

Conclusion. The results obtained reflect the impact of the gastric cardia disease and its symptoms on the health and vital activity of patients before surgery and demonstrate how significant and effective the surgical treatment is.

Keywords: proximal gastric resection; reconstruction during proximal gastric resection; quality of life after gastrectomy

До недавнего времени определение эффективности хирургических методов лечения заболеваний кардиального отдела желудка осуществлялось, в основном, по таким традиционным статистическим показателям, как летальность, продолжительность пребывания в стационаре, наличие послеоперационных осложнений, а также частота и степень выраженности различных расстройств, регистрируемых лабораторными и инструментальными методами исследований [1].

Перечисленные показатели, оцениваемые самим врачом, в полной мере не отвечают современным требованиям изучения отдаленных результатов лечения, так как не учитывают изменения КЖ самих оперированных пациентов [2], что является принципиально важным, поскольку известно, что оценка КЖ оперированного, проведенная отдельно врачом и пациентом, не совпадает в 40-60% наблюдений [1]. В связи с этим, судить о достоинствах того или иного метода операции необходимо на основании оценки именно этого показателя [3-5].

Цель

Провести сравнительный анализ качества жизни пациентов в отдаленном периоде после проксимальной резекции желудка в модификации Merendino-Dillard и с созданием «прямых» анастомозов, оперированных по поводу хирургических заболеваний кардиального отдела желудка.

Материалы и методы

Оценены результаты лечения и качество жизни (КЖ) 97 пациентов, оперированных в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России (50 больных), а также филиале №1 ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны РФ и ФГКУ «ЦВКГ им. П.В. Мандрыка» МО РФ (47 больных), по поводу хирургических заболеваний кардиального отдела желудка.

Пациентам выполняли проксимальную резекцию желудка (ПРЖ) с применением изоперистальтической еюногастропластики (в модификации Merendino-Dillard [6]) (50 больных, основная или I-я группа) (рис. 1) и стандартную ПРЖ с «прямым» эзофагогастроанастомозом (47 больных, группа сравнения или II-я).

В анализируемых группах было 61,9% пациентов мужчин и 38,1% женщин. Возраст пациентов варьировал в пределах от 48 лет до 77 лет. Средний возраст в I-й группе составил 53,6±2,6, во II-й – 52,9±2,7 года.

Распределение пациентов по характеру заболевания, в зависимости от вида выполненных операций, представлено в таблице 1.

Рак кардиального отдела желудка выявлен у 85 (87,6%) пациентов. Чаще всего оперативному лечению подвергались пациенты с ранним раком (pT1a-b; T1N1-2M0) кардиального отдела желудка (85 пациентов): в I группе - в 88,0% случаев, во II – в 87,2%.

Изучение КЖ осуществляли до операции, через 12 и 24 месяца послеоперационного периода, согласно следующим требованиям: наличие протокола исследования; наличие апробированной национальной версии опросника; наличие подготовленных исследователя и коллектива, осуществляющих ведение базы данных, шкалирование опросника и статистическую обработку результатов.

Применяли русскоязычную версию опросника здоровья MOS SF-36 [2], обладающей надежными психометрическими свойствами и приемлемой для проведения популяционных исследований качества жизни в России.

Для оценки выраженности гастроэнтерологических жалоб, использовали опросник КЖ GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale) [8], а именно ее русскоязычную версию, разработанную Межнародным центром исследования КЖ (МЦИКЖ, Санкт-Петербург), в 1998 г., который пациенты заполняли самостоятельно [2].

За норму изучаемых показателей были приняты средние данные, полученные у 40 здоровых лиц того же возраста и пола, которые были включены в группу «общая популяция».

Методика еюногастропластики в модификации Merendino-Dillard

Реконструкция пищеводно-желудочного тракта после ПРЖ в данной модификации, четко и подробно изложена в многочисленных работах наших коллег по совместной работе в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России [8-10], поэтому считаем целесообразным привести лишь ее основные этапы.

После мобилизации проксимального отдела желудка и абдоминального отдела пищевода, выполняли резекцию желудка и абдоминального отдела пищевода с использованием антирефлюксной вставки из петли тощей кишки на сосудистой ножке, между пищеводом и дистальной частью резецированного желудка. Для создания кишечного трансплантата использовали начальную часть тощей кишки, начиная примерно на 15-20 см дистальнее связки Трейца с питанием на 3-ей или 4-ой кишечной артерии.

Обязательной является проверка достаточности длины брыжейки тощей кишки, правильная ориентация кишки и отсутствие натяжения кишечной трубки и брыжейки. После создания тонкокишечного транс-

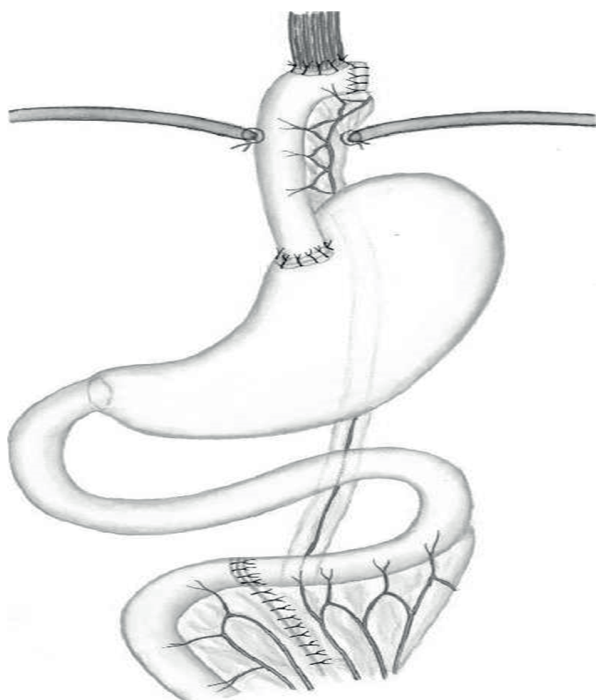


Рис. 1. Реконструкция пищеводно-желудочного анастомоза по Merendino (Obeidat F.W. et al., 2009 [7]).

Fig. 1. Reconstruction of esophageal-gastric anastomosis according to Merendino (Obeidat F.W. et al., 2009 [7]).

плантата его перемещают в верхний этаж брюшной полости через сформированное ранее окно в мезоколон. При этом не допускают осевого перекрута питающей ножки и сохраняют его изоперистальтическую направленность.

Завершение ЕГП требует последовательного формирования трех дигестивных соустьев:

- 1) межкишечного еюноеюноанастомоза;
- 2) эзофагоеюноанастомоза;
- 3) еюногастроанастомоза.

Таблица 1. Распределение пациентов по характеру заболевания в зависимости от вида выполненных операций
Table 1. Distribution of patients by the nature of the disease, depending on the type of operations performed

Характер заболеваний / The nature of diseases	Вид операций / Type of operations			
	Проксимальная резекция желудка с еюногастропластикой в модификации Merendino-Dillard / Proximal gastric resection with its gastroplasty in the modification of Merendino-Dillard		Проксимальная резекция желудка с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом / Proximal gastric resection with "direct" esophageal-gastric anastomosis	
	Абс. / Abs.	%	Абс. / Abs.	%
Рак кардиального отдела желудка / Cancer of the cardiac stomach	44	88,0	41	87,2
Язвы кардии / Cardia ulcers	2	4,0	1	2,3
Язвы субкардии / Ulcers of the subcardium	2	4,0	2	4,6
Малигнизированные язвы кардиального отдела желудка / Malignized ulcers of the cardiac part of the stomach	2	4,0	3	6,9
Всего / Total	50	100,0	47	100,0

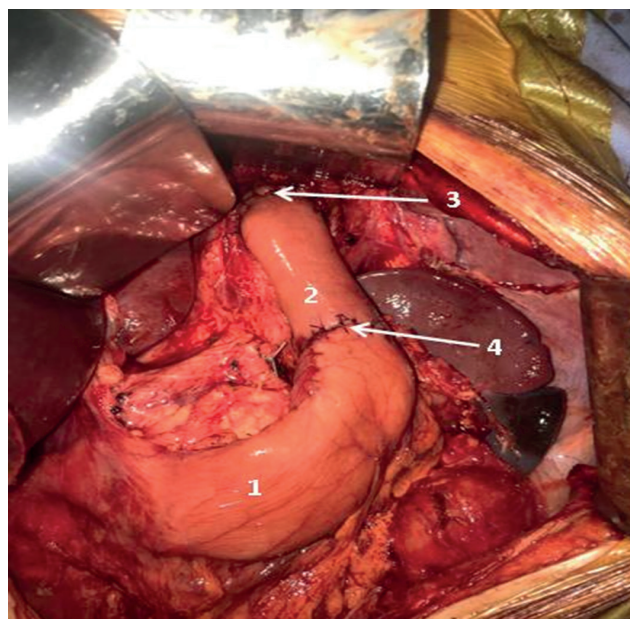


Рис. 2. Интраоперационное фото. Еюногастропластика по способу Merendino-Dillard: 1 - желудочная трубка; 2 - изоперистальтический сегмент тонкой кишки; 3 - эзофагоеюноанастомоз; 4 - гастроеюноанастомоз.

Fig. 2. Intraoperative photo. Her gastroplasty according to the Merendino-Dillard method: 1 - gastric tube; 2 - isoperistaltic segment of the small intestine; 3 - esophagojejunostomy; 4 - gastrojejunostomy.

Такая последовательность логически обоснована, т.к. позволяет получить дополнительное время для оценки жизнеспособности уже перемещенного выше мезоколон трансплантата, заметить концевой некроз или гематому (рис. 2).

Результаты

Результаты оценки КЖ пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка до хирургического лечения показали значимые различия ($p < 0,01$) почти

Таблица 2. Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка до хирургического лечения, $M \pm m$

Table 2. The results of assessing the quality of life of patients with diseases of the cardiac stomach before surgical treatment, $M \pm m$

Показатели качества жизни / Quality of life indicators	До хирургического лечения, баллы / Before surgical treatment, points		В общей популяции, баллы / In the general population, points, n=40
	I-я группа / Group I, n=50	II-я группа / Group II, n=47	
Показатели физического компонента здоровья / Indicators of the physical component of health			
PF (ФФ)	65,2±6,8	64,7±6,6	95,1±2,3
RP (РФФ)	56,7±4,9	57,1±4,0	89,3±1,7
BP (ИБ)	62,2±5,1	62,9±4,9	85,6±2,4
GH (ОЗ)	47,7±3,7	45,9±3,9	76,5±2,0
Итого / Total	58,8±3,9	58,9±3,0	86,5±2,7
Показатели психологического компонента здоровья / Indicators of the psychological component of health			
VT (ЖА)	45,7±3,3	45,5±3,1	61,9±1,3
SF (СФ)	44,1±3,8	44,8±4,0	83,3±1,9
RE (РЭФ)	44,9±3,1	44,0±3,3	66,8±1,0
MH (ПЗ)	48,8±3,0	47,9±4,0	64,2±1,3
Итого / Total	46,1±2,3	45,9±2,0	69,8±2,3

Примечание/Note: PF, Physical Functioning – физическое функционирование (ФФ); RP, Role Physical – ролевое физическое функционирование (РФФ); BP, Bodily Pain – боль, интенсивность болевых ощущений в области операции (ИБ); GH, General Health – общее состояние здоровья (ОЗ); VT, Vitality – жизнеспособность, жизненная активность (ЖА); SF, Social Functioning – социальное функционирование (СФ); RE, Role Emotional – ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), обусловленное психологическим состоянием; MH, Mental Health – психическое здоровье (ПЗ). Результаты предоставляются в виде оценок по 8 шкалам в баллах в диапазоне от 1 до 100, где более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Референсные значения для любой шкалы - 100 баллов - характеризуют состояние полного здоровья.

по всем шкалам опросника MOS SF-36, что свидетельствовало об ухудшении физического компонента здоровья (в среднем на 36,5±1,8 баллов или на 31,4%) и психического состояния здоровья (в среднем на 34,3±1,8 балла или на 34,3%) у пациентов, по сравнению с популяционной нормой (табл. 2).

Почти на треть был снижен средний показатель КЖ по шкале: "физическое функционирование (PF)". Это значит, что субъективная оценка респондентов объема своей повседневной физической нагрузки была достаточно низкой (65,2±6,8 баллов в I-й группе и 64,7±6,6 баллов – во II-й, в среднем отмечено снижение на 24,9±1,1% в обеих группах).

Существенно оказался сниженным показатель ролевого физического функционирования (шкала RP). Обследованные пациенты отмечали низкую (в среднем на 36,5±1,2% в обеих группах) степень ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной проблемами со здоровьем.

Снижение показателя по шкале интенсивности болевых ощущений (BP) в обеих группах, в среднем на 27,7±1,4%, характеризовала усиление роли субъективных болевых ощущений опрошенных пациентов в ограничении их повседневной деятельности.

Субъективная оценка нашими пациентами общего состояния своего здоровья (GH) также была значительно снижена (в среднем в обеих группах на 40,2±2,5%).

КЖ по шкале жизненной активности (VT) было снижено в среднем на 26,2±1,3%, именно так оценили свой жизненный тонус (подразумевали ощущение себя полным сил и энергии) пациенты обеих групп.

Показатели по шкале социальное функционирования (SF), определяющие степень, при которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение), также были снижены в обеих группах в среднем на 55,9±3,0%.

Снижение показателя по шкале: "ролевое эмоциональное функционирование (RE)" в среднем на 34,9±1,6% в обеих группах, свидетельствовало о том, что эмоциональное состояние мешало выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая увеличение затрат времени, уменьшение объема выполненной работы, снижение качества ее выполнения).

Оценка КЖ по шкале психологическое здоровье (MH) свидетельствовало о том, что самооценка психического здоровья, характеризующее настроение (наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций) была снижена в среднем на 25,8±1,2% в обеих группах.

Через 12 мес. после операции удалось проследить за 44 пациентами из I-й группы и за 42 из II-й. Наблюдала положительную динамику в восстановлении всех параметров КЖ, причем различия между группами были достоверными во всех точках обследования ($p < 0,05$), однако у пациентов I-й группы показатели

Таблица 3. Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка после хирургического лечения, $M \pm m$

Table 3. Results of the assessment of the quality of life of patients with diseases of the cardiac stomach after surgical treatment, $M \pm m$

Показатели качества жизни / Quality of life indicators	До хирургического лечения, баллы / Before surgical treatment, points		Через 12 мес. после операции, баллы / 12 months after surgery, points	
	I-я группа / Group I, n=50	II-я группа / Group II, n=47	I-я группа / Group I, n=44	II-я группа / Group II, n=42
Показатели физического компонента здоровья / Indicators of the physical component of health				
PF (ФФ)	65,2±6,8	64,7±6,6	80,8±5,1	75,1±3,3
RP (РФФ)	56,7±4,9	57,1±4,0	71,1±4,0	66,2±2,8
BP (ИБ)	62,2±5,1	62,9±4,9	73,8±3,6	69,0±2,7
GH (ОЗ)	47,7±3,7	45,9±3,9	65,7±2,9	59,4±2,2
Итого	58,8±3,9	58,9±3,0	73,8±3,0	67,3±3,0
Показатели психологического компонента здоровья / Indicators of the psychological component of health				
VT (ЖА)	45,7±3,3	45,5±3,1	56,0±3,0	50,8±3,1
SF (СФ)	44,1±3,8	44,8±4,0	69,9±3,1	56,1±3,7
RE (РЭФ)	44,9±3,1	44,0±3,3	61,0±3,0	51,1±2,7
MH (ПЗ)	48,8±3,0	47,9±4,0	50,2±2,8	54,4±2,8
Итого	46,1±2,3	45,9±2,0	59,2±2,9	53,3±2,8

Примечание/Note: PF, Physical Functioning – физическое функционирование (ФФ); RP, Role Physical – ролевое физическое функционирование (РФФ); BP, Bodily Pain – боль, интенсивность болевых ощущений в области операции (ИБ); GH, General Health – общее состояние здоровья (ОЗ); VT, Vitality – жизнеспособность, жизненная активность (ЖА); SF, Social Functioning – социальное функционирование (СФ); RE, Role Emotional – ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), обусловленное психологическим состоянием; MH, Mental Health – психическое здоровье (ПЗ). Результаты предоставляются в виде оценок по 8 шкалам в баллах в диапазоне от 1 до 100, где более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Референсные значения для любой шкалы - 100 баллов - характеризуют состояние полного здоровья.

КЖ оказались более сравнимы со значениями популяционной нормы ($p < 0,01$) (табл. 3).

У пациентов, которым выполнена ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом, показатели физического компонента здоровья (PF, RP, BP, GH) были незначительно выше (в среднем на $8,3 \pm 0,7$ баллов или на 12,0%), чем у тех, которым выполнена ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (выше в среднем $15,6 \pm 1,1$ баллов или на 20,2%), по сравнению с дооперационным периодом; различия статистически достоверны: физическое функционирование (PF) ($p < 0,01$); ролевое физическое функционирование (RP) ($p < 0,01$); интенсивность болевых ощущений в области операции (BP) ($p < 0,01$); общее состояние здоровья (GH) ($p < 0,01$).

При анализе шкал психологического компонента здоровья (VT, SF, RE, MH) установлено, что, данный компонент КЖ достоверно выше у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard (на $12,9 \pm 1,2$ баллов или 28,0%), чем после ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом (на $7,2 \pm 1,0$ баллов или на 13,2%) по сравнению с дооперационным периодом, различия статистически достоверны: жизненная активность (VT) ($p < 0,01$); социальное функционирование (SF) ($p < 0,01$); ролевое эмоциональное функционирование (RE) ($p < 0,01$); психологическое здоровье (MH) ($p < 0,01$).

Через 24 мес. после операции (табл. 4) удалось проследить за 34 пациентами из 1-й группы и 30 из 2-й. При этом продолжала наблюдаться положительная ди-

намика в улучшении всех параметров КЖ, причем различия между группами были достоверными во всех точках обследования ($p < 0,05$), однако у пациентов I-й группы показатели КЖ оказались выше, в сравнении с дооперационным периодом, чем у II-й группы пациентов ($p < 0,01$).

Анализ показал, что у пациентов которым выполнена ПРЖ с «прямым» пищеводно-желудочным анастомозом, показатели физического компонента здоровья (PF, RP, BP, GH) были значительно выше (в среднем на $16,1 \pm 0,9$ баллов или на 21,4%), по сравнению с дооперационным периодом, но оставались ниже, чем у пациентов, которым выполнена ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard, у которых эти же показатели были выше в среднем на $26,1 \pm 1,7$ баллов или на 30,3%, по сравнению с дооперационным периодом; различия статистически достоверны: физическое функционирование (PF) ($p < 0,01$); ролевое физическое функционирование (RP) ($p < 0,01$); интенсивность болевых ощущений в области операции (BP) ($p < 0,01$); общее состояние здоровья (GH) ($p < 0,01$).

Что же касается показателей психического компонента здоровья (VT, SF, RE, MH), то отмечена также положительная динамика в их увеличении: у пациентов после ПРЖ с гастропластикой в модификации Merendino-Dillard на $17,3 \pm 1,2$ баллов или 28,2%, после ПРЖ с прямым пищеводно-желудочным анастомозом увеличение на $13,1 \pm 1,1$ баллов или на 22,0%, по сравнению с дооперационным периодом, различия статистически достоверны: жизненная активность (VT)

($p<0,01$); социальное функционирование (SF) ($p<0,01$); ролевое эмоциональное функционирование (RE) ($p<0,01$); психологическое здоровье (MH) ($p<0,01$).

Для более полной картины КЖ, связанного с послеоперационными изменениями в брюшной полости после ПРЖ, были изучены изменения показателей опросника GSRS (gastrointestinal symptom rating scale - шкала оценки желудочно-кишечных симптомов) до и после оперативного вмешательства, что позволяет количественно оценить выраженность различных гастроэнтерологических симптомов, в том числе и после операций на желудочно-кишечном тракте [8, 11-15].

Результаты анкетирования по специализированной шкале GSRS позволили выявить величину вклада того или иного гастроэнтерологического синдрома в кумулятивную оценку уровня КЖ, связанного со здоровьем (табл. 5).

Наиболее часто пациенты обеих групп оценивали интенсивность болевого синдрома: в I-й группе таких пациентов было 42 (84,0%), средний балл составил $3,87\pm 0,13$; а во II-й - 39 (83,0%), средний балл был $3,90\pm 0,12$ ($p<0,05$).

Диспептический синдром выявили у 15 (30,0%) пациентов I-й группы со средним баллом $4,93\pm 0,14$ и у 13 (27,7%) II-й группы со средним баллом $5,06\pm 0,13$ ($p<0,05$).

Диарейный синдром отмечали 14 (28,8%) пациентов I-й группы, у которых средний балл составил $0,88\pm 0,05$ и 11 (29,4) пациентов II-й группы со средним баллом $0,81\pm 0,02$ ($p<0,05$).

Таблица 4. Результаты оценки качества жизни пациентов с заболеваниями кардиального отдела желудка после хирургического лечения, $M\pm m$

Table 4. Results of the assessment of the quality of life of patients with diseases of the cardiac stomach after surgical treatment, $M\pm m$

Показатели качества жизни / Quality of life indicators	До хирургического лечения, баллы / Before surgical treatment, points		Через 12 мес. после операции, баллы / 12 months after surgery, points	
	I-я группа / Group I, n=50	II-я группа / Group II, n=47	I-я группа / Group I, n=34	II-я группа / Group II, n=30
Показатели физического компонента здоровья / Indicators of the physical component of health				
PF (ФФ)	$65,2\pm 6,8$	$64,7\pm 6,6$	$90,1\pm 5,8$	$82,3\pm 4,1$
RP (РФФ)	$56,7\pm 4,9$	$57,1\pm 4,0$	$82,8\pm 3,9$	$75,9\pm 3,8$
BP (ИБ)	$62,2\pm 5,1$	$62,9\pm 4,9$	$80,3\pm 3,0$	$77,6\pm 2,9$
GH (ОЗ)	$47,7\pm 3,7$	$45,9\pm 3,9$	$72,7\pm 3,3$	$65,1\pm 2,8$
Итого / Total	$58,8\pm 3,9$	$58,9\pm 3,0$	$84,8\pm 4,1$	$75,3\pm 3,1$
Показатели психологического компонента здоровья / Indicators of the psychological component of health				
VT (ЖА)	$45,7\pm 3,3$	$45,5\pm 3,1$	$60,0\pm 3,0$	$55,8\pm 2,8$
SF (СФ)	$44,1\pm 3,8$	$44,8\pm 4,0$	$80,1\pm 3,7$	$70,1\pm 3,0$
RE (РЭФ)	$44,9\pm 3,1$	$44,0\pm 3,3$	$63,2\pm 2,8$	$54,4\pm 2,2$
MH (ПЗ)	$48,8\pm 3,0$	$47,9\pm 4,0$	$60,7\pm 2,6$	$56,3\pm 2,2$
Итого / Total	$46,1\pm 2,3$	$45,9\pm 2,0$	$63,5\pm 2,9$	$59,2\pm 2,7$

Примечание/Note: PF, Physical Functioning – физическое функционирование (ФФ); RP, Role Physical – ролевое физическое функционирование (РФФ); BP, Bodily Pain – боль, интенсивность болевых ощущений в области операции (ИБ); GH, General Health – общее состояние здоровья (ОЗ); VT, Vitality – жизнеспособность, жизненная активность (ЖА); SF, Social Functioning – социальное функционирование (СФ); RE, Role Emotional – ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), обусловленное психологическим состоянием; MH, Mental Health – психическое здоровье (ПЗ). Результаты предоставляются в виде оценок по 8 шкалам в баллах в диапазоне от 1 до 100, где более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Референсные значения для любой шкалы - 100 баллов - характеризуют состояние полного здоровья.

Таблица 5. Сравнительные результаты качества жизни пациентов, страдающих хирургическими заболеваниями кардиального отдела желудка до операции, и респондентов, перенесших проксимальную резекцию желудка с гастропластикой в модификации Meredino-Dilard (I-я группа) и наложением «прямого» пищевода-желудочного анастомоза (II-я группа)

Table 5. Comparative results of the quality of life of patients suffering from surgical diseases of the cardiac part of the stomach before surgery, and respondents who underwent proximal gastric resection with gastroplasty in the modification of Meredino-Dilard (group I) and the imposition of a "direct" esophageal-gastric anastomosis (group II)

Параметры качества жизни / Quality of life parameters	Группы пациентов / Patient groups	До операции, баллы / Before the operation, points	После операции, баллы / After surgery, points	
			Через 12 мес. / After 12 months.	Через 24 мес. / After 24 months.
AP-синдром абдоминальной боли / AP-abdominal pain syndrome	I-я группа / group I	3,87±0,13	3,17±0,1	1,15±0,1
	II-я группа / group II	3,90±0,12	2,07±0,2	1,23±0,1
RS-рефлюксный синдром / RS-reflux syndrome	I-я группа / group I	3,79±0,11	2,69±0,2	1,91±0,1
	II-я группа / group II	3,81±0,17	4,51±0,2	3,02±0,1
IS-диспептический синдром / IS-dyspeptic syndrome	I-я группа / group I	4,93±0,14	3,90±0,2	2,21±0,1
	II-я группа / group II	5,06±0,13	4,80±0,2	3,33±0,1
DS-диарейный синдром / DS - diarrheal syndrome	I-я группа / group I	0,88±0,05	0,61±0,1	0,42±0,0
	II-я группа / group II	0,81±0,02	0,56±0,1	0,45±0,1
CS –констипационный (обстипационный) синдром / CS –constipation syndrome	I-я группа / group I	1,89±0,05	1,44±0,1	0,38±0,0
	II-я группа / group II	1,94±0,02	1,48±0,1	0,34±0,0
Итого / Total	I-я группа / group I	15,4±2,7	11,8±1,1	6,07±1,4
	II-я группа / group II	15,5±2,6	13,4±1,7	8,37±1,5

Примечание: 0 баллов - не беспокоит; 1 балл - незначительный дискомфорт; 2 балла - умеренный дискомфорт; 3 балла - средний дискомфорт; 4 балла - относительно сильный (но терпимый) дискомфорт; 5 баллов - сильный дискомфорт; 6 баллов - очень сильный дискомфорт.

Note: 0 points - does not bother; 1 point - minor discomfort; 2 points - moderate discomfort; 3 points - moderate discomfort; 4 points - relatively severe (but tolerable) discomfort; 5 points - severe discomfort; 6 points - very severe discomfort.

Общий показатель гастроэнтерологической симптоматики через 12 мес. после операции для I-й группы составил 11,8±1,1 баллов, для II-й – 13,4±1,7 баллов, что на 23,4 и 13,5% меньше соответственно дооперационных показателей ($p<0,05$).

Через 24 мес. после операции отмечали продолжение положительных изменений КЖ по опроснику GSRS. Так, у пациентов I-й группы средний балл составил 6,07±1,39, что на 60,6% ниже дооперационного периода ($p<0,05$) и на 27,5% в сравнении с группой II-й, у которой средний балл составил 8,07±1,48, что оказалось на 46% ниже дооперационного периода ($p<0,05$).

Показатели рефлюксного синдрома являются самыми важными для исследования, поскольку показывают эффективность методов реконструкции ЖКТ после обширных операций на желудке [16-19].

Рефлюксный синдром отмечен у 34 (68,0%) пациентов I-й группы, средний балл составил 3,79±0,11 и у 32 (68,1%) II-й группы (со средним баллом 3,81±0,17 ($p>0,05$)).

Через 12 мес. показатели по данной шкале составили: у пациентов I-й группы - 2,69±0,21 баллов, на 29,0% меньше дооперационного периода ($p<0,05$); у пациентов II-й группы - 4,51±0,22 балла, на 18,2% больше, чем в дооперационный период ($p<0,05$), что

свидетельствовало о нарастании проявлений симптомов рефлюкса.

Через 24 мес. показатели по данной шкале составили: у пациентов I-й группы 1,91±0,09 баллов, на 49,6% меньше дооперационного периода ($p<0,05$); у пациентов II-й группы - 3,02±0,11 балла, на 16,0% меньше, чем в дооперационный период ($p<0,05$).

При анализе динамики показателей рефлюксного синдрома между группами исследуемых пациентов, следует отметить, что после выполнения ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard, они через 12 мес. были на 67,7% меньше, чем у пациентов после выполнения ПРЖ с «прямым» пищевода-желудочным анастомозом ($p<0,05$). Через 24 мес. сохранялась следующая динамика - показатели данного синдрома в I-й группе были меньше на 58,1%, чем во II-й группе ($p<0,05$).

Целесообразность изучения КЖ на основании опросника MOS SF-36 и специализированной шкалы GSRS одновременно обусловлено тем, что выявлена высокой степени достоверная корреляционная связь шкалы физического компонента здоровья шкалы MOS SF-36 с синдромом абдоминальной боли ($r_{xy}=-0,78±0,009$; $p<0,05$), выраженностью затруднения при опорожнении (констипационный синдром) ($r_{xy}=-0,51±0,01$; $p<0,05$) шкалы GSRS. Показатели

психологического здоровья шкалы MOS SF-36 коррелировали с рефлюксным ($r_{xy} = -0,63 \pm 0,02$; $p < 0,05$), диспептическим ($r_{xy} = -0,48 \pm 0,02$; $p < 0,05$) и диарейным ($r_{xy} = -0,62 \pm 0,02$; $p < 0,05$) синдромами шкалы GSRS.

Заключение

Полученные результаты отражают влияние хирургических болезней кардиального отдела желудка и их симптомов на состояние здоровья и жизнедеятельность пациентов до операции и демонстрируют, насколько значимо и эффективно проведенное хирургическое лечение. Отдаленные результаты, полученные по изучению КЖ (шкалы MOS SF-36 и GSRS), подтверждают возможность и перспективность ис-

пользования ПРЖ с гастропластикой в модификации Meredino-Dillard у больных с хирургическими заболеваниями кардиального отдела желудка, а её выполнение предпочтительнее реконструкции с применением «прямого» пищевода-желудочного анастомоза, в связи с более высоким уровнем послеоперационного качества жизни - на $15,6 \pm 1,7$ баллов по общему опроснику MOS SF-36 и на $19,4 \pm 1,5$ баллов - по специализированной шкале GSRS.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

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

Список литературы

1. Черноусов А.Ф., Хоробрых Т.В., Ветшев Ф.П., Ионова Т.И., Мугадзавета Д., Осминин С.В., Никитина Т.П. Качество жизни больных, оперированных по поводу рефлюкс-эзофагита и его осложнений. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2017; 12: 17-27. doi: 10.17116/hirurgia20171217-27
2. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. М.: ОЛМА Медиа Групп. 2007; 320.
3. Кадыров Д.М., Кодиров Ф.Д., Хусенов Б.А. Качество жизни больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки до и после хирургического лечения. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2009; 10: 15-19.
4. Тамабаева Л.Ж., Макишев А.К., Сулейменова А.К. Опыт реабилитации больных с постгастрэктомическим и пострезекционным синдромом при раке желудка. *Клиническая медицина Казахстана*. 2012; 1(24): 94-95.
5. Дурлештер В.М., Корочанская Н.А., Сердюк А.А., Басенко М.А. Оценка параметров качества жизни у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, осложнённой стенозом, до и после перенесённой дуоденопластики. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2013; 4: 38-42. doi: 10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-181-189
6. Merendino KA, Dillard DH. The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophagogastric junction; with special reference to reflux esophagitis, cardiospasm and esophageal varices. *Ann Surg*. 1955; 142(3): 486-506. doi: 10.1097/0000658-195509000-00015.
7. Obeidat FW, Lang RA, Løhe F, Graeb C, Rist C, Jauch KW, Hüttel TK, Hüttel TP. Esophageal leiomyomatosis combined with intrathoracic stomach and gastric volvulus. *JSLs*. 2009; 13(3): 425-429. doi: 10.1007/s10620-018-5210-5
8. Revicki DA, Wood M, Wiklund I, Crawley J. Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale in patients with gastroesophageal reflux disease. *Qual Life Res*. 1998; 7(1): 75-83. doi: 10.1023/a:1008841022998.
9. Ручкин Д.В., Ян. Ц. Еюногастропластика как альтернативный способ реконструкции пищеварительного тракта после гастрэктомии. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2015; 9: 57-62. doi: 10.17238/issn2223-2427.2019.1.68-75
10. Ручкин Д.В., Козлов В.А., Ниткин А.А. Еюногастропластика в реконструктивной хирургии оперированного желудка (обзор литературы). *Хирургическая практика*. 2019; 1(37): 68-75. doi: 10.17238/issn2223-2427.2019.1.68-75
11. Felce D, Perry J. Quality of life: its definition and measurement. *Res Dev Disabil*. 1995; 16(1): 51-74. doi: 10.1016/0891-4222(94)00028-8.
12. Wiklund I, Bardhan KD, Müller-Lissner S, Bigard MA, Bianchi Porro G, Ponce J, Hosie J, Scott M, Weir D, Fulton C, Gillon K, Peacock R. Quality of life during acute and intermittent treatment of gastroesophageal reflux disease with omeprazole compared with ranitidine. Results from a multicentre clinical trial. *The European Study Group. Ital J Gastroenterol Hepatol*. 1998; 30(1): 19-27.
13. Kono K, Iizuka H, Sekikawa T, Sugai H, Takahashi A, Fujii H, Matsumoto Y. Improved quality of life with jejunal pouch reconstruction after total gastrectomy. *Am J Surg*. 2003; 185(2): 150-154. doi: 10.1016/s0002-9610(02)01211-4.
14. Бархатов И.В. Применение гастроэнтерологического опросника GSRS в ранней диагностике синдрома хронической абдоминальной ишемии. *Казанский медицинский журнал*. 2013; 94(3): 406-408. doi: 10.17816/KMJ2195
15. Sakitani K, Suzuki N, Ihara S, Hirata Y, Kawazu S, Iwamoto Y, Koike K. Decline in perception of acid regurgitation symptoms from

References

1. Chernousov AF, Khorobrykh TV, Vetshev FP, Ionova TI, Mugadzaveta D, Osminin SV, Nikitina TP. Quality of life of patients operated on for reflux esophagitis and its complications. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2017; 12: 17-27. doi: 10.17116/hirurgia20171217-27 (in Russ.)
2. Novik AA, Ionova TI. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine*. M.: OLMA Media Grupp. 2007; 320. (in Russ.)
3. Kadyrov DM, Kodirov FD, Husenov BA. Quality of life of patients with duodenal ulcer before and after surgical treatment. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2009; 10: 15-19. (in Russ.)
4. Tamabaeva L.Zh., Makishev A.K., Suleimenova A.K. Experience in the rehabilitation of patients with postgastrectomy and postresection syndrome in gastric cancer. *Klinicheskaya meditsina Kazakhstana*. 2012; 1 (24): 94-95. (in Russ.)
5. Durlshter VM, Korochanskaya NA, Serdyuk AA, Basenko MA. Assessment of quality of life parameters in patients with duodenal ulcer complicated by stenosis before and after undergoing duodenoplasty. *Vestnik khirurgicheskoi gastroenterologii*. 2013; 4: 38-42. doi: 10.25005/2074-0581-2018-20-2-3-181-189 (in Russ.)
6. Merendino KA, Dillard DH. The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophagogastric junction; with special reference to reflux esophagitis, cardiospasm and esophageal varices. *Ann Surg*. 1955; 142(3): 486-506. doi: 10.1097/0000658-195509000-00015.
7. Obeidat FW, Lang RA, Løhe F, Graeb C, Rist C, Jauch KW, Hüttel TK, Hüttel TP. Esophageal leiomyomatosis combined with intrathoracic stomach and gastric volvulus. *JSLs*. 2009; 13(3): 425-429. doi: 10.1007/s10620-018-5210-5
8. Revicki DA, Wood M, Wiklund I, Crawley J. Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale in patients with gastroesophageal reflux disease. *Qual Life Res*. 1998; 7(1): 75-83. doi: 10.1023/a:1008841022998.
9. Ruchkin DV, Yan. Ts. Yunogastroplasty as an alternative method of reconstruction of the digestive tract after gastrectomy. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2015; 9: 57-62. doi: 10.17238/issn2223-2427.2019.1.68-75 (in Russ.)
10. Ruchkin DV, Kozlov VA, Nitkin AA. Ejunogastroplasty in reconstructive surgery of the operated stomach (literature review). *Khirurgicheskaya praktika*. 2019; 1(37): 68-75. doi: 10.17238/issn2223-2427.2019.1.68-75 (in Russ.)
11. Felce D, Perry J. Quality of life: its definition and measurement. *Res Dev Disabil*. 1995; 16(1): 51-74. doi: 10.1016/0891-4222(94)00028-8.
12. Wiklund I, Bardhan KD, Müller-Lissner S, Bigard MA, Bianchi Porro G, Ponce J, Hosie J, Scott M, Weir D, Fulton C, Gillon K, Peacock R. Quality of life during acute and intermittent treatment of gastroesophageal reflux disease with omeprazole compared with ranitidine. Results from a multicentre clinical trial. *The European Study Group. Ital J Gastroenterol Hepatol*. 1998; 30(1): 19-27.
13. Kono K, Iizuka H, Sekikawa T, Sugai H, Takahashi A, Fujii H, Matsumoto Y. Improved quality of life with jejunal pouch reconstruction after total gastrectomy. *Am J Surg*. 2003; 185(2): 150-154. doi: 10.1016/s0002-9610(02)01211-4.
14. Barkhatov IV. Application of the GSRS gastroenterological questionnaire in the early diagnosis of chronic abdominal ischemia syndrome. *Kazanskii meditsinskii zhurnal*. 2013; 94 (3): 406-408. doi: 10.17816/KMJ2195 (in Russ.)
15. Sakitani K, Suzuki N, Ihara S, Hirata Y, Kawazu S, Iwamoto Y, Koike K. Decline in perception of acid regurgitation symptoms from gastroesophageal reflux disease in diabetes mellitus patients. *PLoS One*. 2018; 13(3): e0194466. doi: 10.1371/journal.pone.0194466.

- gastroesophageal reflux disease in diabetes mellitus patients. *PLoS One*. 2018; 13(3): e0194466. doi: 10.1371/journal.pone.0194466.
16. Tokunaga M, Ohya S, Hiki N, Hoshino E, Nunobe S, Fukunaga T, Seto Y, Yamaguchi T. Endoscopic evaluation of reflux esophagitis after proximal gastrectomy: comparison between esophagogastric anastomosis and jejunal interposition. *World J Surg*. 2008; 32(7): 1473-1477. doi: 10.1007/s00268-007-9459-7.
 17. Минушкин О.Н., Масловский Л.В., Шулепова А.Г., Назаров Н.С. Курсовое и поддерживающее лечение больных с рефлюкс-эзофагитом после гастрэктомии или резекции желудка. *Терапевтический архив*. 2014; 8: 50-55. doi: 10.21518/2079-701X-2015-13-14-19
 18. Попов А.М., Дамбаев Г.Ц., Скиданенко В.В., Куртсеитов Н.Э., Агаев С.А., Мамонтова Л.С. Новые технологии формирования арефлюксного пищевода-кишечного анастомоза при операции гастрэктомии и пластики желудка по Д. Гофману. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2019; 1(68): 50-54. doi: 10.17223/1814147/68/09
 19. Ma FH, Xue LY, Chen YT, Li WK, Li Y, Kang WZ, Xie YB, Zhong YX, Xu Q, Tian YT. Surgical resection of gastric stump cancer following proximal gastrectomy for adenocarcinoma of the esophagogastric junction. *World J Gastrointest Oncol*. 2019; 11(5): 416-423. doi: 10.4251/wjgo.v11.i5.416.
 16. Tokunaga M, Ohya S, Hiki N, Hoshino E, Nunobe S, Fukunaga T, Seto Y, Yamaguchi T. Endoscopic evaluation of reflux esophagitis after proximal gastrectomy: comparison between esophagogastric anastomosis and jejunal interposition. *World J Surg*. 2008; 32(7): 1473-1477. doi: 10.1007/s00268-007-9459-7.
 17. Minushkin ON, Maslovsky LV, Shuleshova AG, Nazarov NS. Course and maintenance treatment of patients with reflux esophagitis after gastrectomy or gastrectomy. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2014; 8: 50-55. doi: 10.21518/2079-701X-2015-13-14-19 (in Russ.)
 18. Popov AM, Dambaev GTs, Skidanenko VV, Kurtseitov NE, Agaev SA, Mamontova LS. New technologies for the formation of areflux esophageal-intestinal anastomosis during gastrectomy and gastric plastic surgery according to D. Hoffman. *Voprosy rekonstruktivnoi i plasticheskoi khirurgii*. 2019; 1 (68): 50-54. doi: 10.17223 / 1814147/68/09 (in Russ.)
 19. Ma FH, Xue LY, Chen YT, Li WK, Li Y, Kang WZ, Xie YB, Zhong YX, Xu Q, Tian YT. Surgical resection of gastric stump cancer following proximal gastrectomy for adenocarcinoma of the esophagogastric junction. *World J Gastrointest Oncol*. 2019; 11(5): 416-423. doi: 10.4251/wjgo.v11.i5.416.

Информация об авторах

1. Ручкин Дмитрий Валерьевич - д.м.н., руководитель отделения реконструктивной хирургии пищевода и желудка ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, e-mail: ruchkindmitry@gmail.com
2. Ефименко Николай Алексеевич – член-корреспондент РАН, хирург-консультант Центра хирургии филиала №1 ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко» МО РФ, e-mail: chiefsurgeon@mail.ru
3. Тишакова Виктория Эдуардовна – врач-хирург хирургического отделения Центра хирургии филиала №1 ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н. Бурденко» МО РФ; соискатель ученой степени ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, e-mail: tishakova21@gmail.com

Information about the Authors

1. Dmitry Valerievich Ruchkin - M.D., head of department of reconstructive oesophageal and gastric surgery of A.V. Vishnevsky National Medical Research Center, e-mail: ruchkindmitry@gmail.com
2. Efimenko Nikolay Alekseevich - Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Consultant Surgeon of Surgery Center of Branch No.1 of Academician N.N. Burdenko Main Military Clinical Hospital, e-mail: chiefsurgeon@mail.ru
3. Tishakova Viktoriya Eduardovna - surgeon of the surgical department of Surgery Center of Branch No.1 of Academician N.N. Burdenko Main Military Clinical Hospital; applicant of scientific degree of A.V. Vishnevsky National Medical Research Center, e-mail: tishakova21@gmail.com

Цитировать:

Ручкин Д.В., Ефименко Н.А., Тишакова В.Э. Качество жизни, как критерий эффективности хирургического лечения заболеваний кардиального отдела желудка. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2022; 15: 2: 98-106. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-2-98-106.

To cite this article:

Ruchkin D.V., Efimenko N.A., Tishakova V.E. The Quality of Life as a Criterion for the Effective Surgical Treatment of the Gastric Cardia Disease. *Journal of experimental and clinical surgery* 2022; 15: 2: 98-106. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-2-98-106.