



## Литература

1. Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Опухоли почки: Руководство по нефрологии. 2-е изд. — М.: Медицина, 2000. — С. 525–533.
2. Атуев В.А., Овчинников В.А. Хирургия опухолей паренхимы почки. — М.: Медицинская книга, 2004. — 191 с.
3. Злокачественные новообразования в России в 2013 году: заболеваемость и смертность / Под ред. А.Д.Каприна, В.В.Старинского, Г.В.Петровой. — М.: МНИОИ им. П.А.Герцена — филиал «ФМИЦ им. П.А.Герцена», 2015. — 250 с.
4. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология. — М., 2003. — С. 106–150.
5. Серегин А.В. Органосохраняющие операции при раке почки: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2002. — 39 с.
6. Суонко О.Г., Ролевич А.И., Поляков С.Л. и др. Факторы прогноза при органосохраняющем лечении почечно-клеточного рака: Сб. тез. I Конгр. Всерос. об-ва онкоурологов. — М., 2006. — С. 160–161.
7. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность). — М.: Изд-во «Антиф», 2005. — 256 с.
8. International Agency for Research on Cancer. The GLOBOCAN project: cancer incidence and mortality worldwide in 2012. Доступно по адресу: <http://globocan.iarc.fr/>
9. Lee C.T., Katz J., Fearn P.A., Russo P. Mode of presentation of renal cell carcinoma provides prognostic information // Urol. Oncol. — 2002. — Vol. 7, N 4. — P. 135–140.
10. Ljungbreg B., Cowan N., Hanbery D.C. et al. Guidelines on renal cell carcinoma. European Association of Urology. Web site: <http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/>
11. National Comprehensive Cancer Network, Cancer — and Treatment — Kidney Cancer / Practice Guidelines in Oncology — 2012. — Vol. 1. — 70 p. — Update Meeting — 08/15/11.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616.37-002.2-089

## Показатели качества жизни больных хроническим билиарным панкреатитом после различных вариантов хирургического лечения

ИВАНУСА С.Я., профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
 ЛАЗУТКИН М.В., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
 ШЕРШЕНЬ Д.П., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>  
 ЕЛИСЕЕВ А.В., майор медицинской службы (hup@mail.ru)<sup>1</sup>  
 ГОЛЬЦОВ В.Р., доктор медицинских наук<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И.Джанелидзе

*Изучены показатели качества жизни пациентов (n=365) с хроническим билиарным панкреатитом до операции, через 6 мес и до 10 лет после хирургического вмешательства. Установлено, что снижение качества жизни больных до операции главным образом обусловлено болевым синдромом. Через 6 мес после операции постепенно восстанавливаются трудоспособность и физическая активность на фоне уменьшения болевого синдрома. В отдаленный период наибольшее значение приобретают диспептические расстройства и снижение физической работоспособности. Использование минимально инвазивных технологий приводит к более быстрому восстановлению показателей качества жизни больных в послеоперационный период, а в отдаленный период применение минимально инвазивных методик и диссоциации общего желчного и панкреатического протоков не имеют достоверных различий и приближены к показателям нормы. Наихудшие показатели качества жизни отмечены у пациентов, перенесших наложение холедоходуоденоанастомоза.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** хронический билиарный панкреатит, хирургическое лечение, качество жизни.

*Ivanusa S.Ya., Lazutkin M.V., Shershen' D.P., Eliseev A.V., Goltsov V.R. — Indicators of the quality of life of patients with chronic biliary pancreatitis after various options for surgical treatment. Quality of life indicators of patients (n=365) with chronic biliary pancreatitis before the operation, 6 months and up to 10 years after surgical intervention were studied. It was found that the decrease in the quality of life of patients before surgery is mainly due to pain syndrome. After 6 months after the operation, the work capacity and physical activity are gradually restored against the background of a reduction in the pain syndrome. In the late period, the greatest importance is acquired by dyspeptic disorders and reduced physical performance. The use of minimally invasive technologies leads to a faster recovery of the quality of life indicators of patients in the postoperative and remote periods, the use of minimally invasive techniques and the dissociation of the common biliary and pancreatic ducts do not have significant differences and are close to the norm. The worst quality of life was observed in patients who underwent the imposition of choledochoduodenostomosis.*

**К е у о r d s:** chronic biliary pancreatitis, surgical treatment, quality of life.



**В** настоящее время термин «билиарный панкреатит» обозначает вторичное воспаление поджелудочной железы вследствие заболеваний желчевыводящей системы [10]. Развитие хронического панкреатита многие авторы справедливо считают необратимым [2, 6]. В связи с этим понятие «выздоровление» является весьма условным по отношению к пациентам с данным заболеванием [1, 8]. Основными критериями, позволяющими оценить качество хирургического лечения пациентов с хроническим панкреатитом, являются частота ранних и поздних послеоперационных осложнений, манифестация клинических проявлений заболевания в отдаленный период [4].

Оценка эффективности лечения только по количественным параметрам не всегда оправдана. Большое значение имеет субъективное отношение пациента к результату хирургического вмешательства, объективно выразить которое позволяют методы оценки *качества жизни* (КЖ) больных [3, 5, 7].

#### **Цель исследования**

Изучение динамики показателей качества жизни пациентов с хроническим билиарным панкреатитом после различных вариантов хирургического лечения.

#### **Материал и методы**

В исследование включены 365 человек, находившихся на стационарном лечении в 2005–2015 гг., в т. ч. 139 (38,1%) мужчин и 226 (61,9%) женщин в возрасте 20–90 лет (средний –  $64,3 \pm 13,7$ , мужчин –  $62,1 \pm 14,4$ , женщин –  $65,2 \pm 12,7$  года). По полу и возрасту достоверных различий у больных не выявлено.

Критериями включения пациентов в исследование явились: наличие вторичных изменений поджелудочной железы (кисты, стриктуры интрапанкреатической части общего желчного протока, индуративный панкреатит) в сочетании с внешнесекреторной или эндокринной недостаточностью, наличие панкреатобилиарной гипертензии, обусловленной желчекаменной болезнью, доброкачественными изменениями терминального отдела общего желчного протока.

Изучение КЖ проводили с помощью общего опросника Европейской группы исследования качества жизни EQ-5D [9] и специализированного вопросника, разработанного С.Ф.Багненко и соавт. для больных с хроническим панкреатитом (ВХП) [1]. Анкетирование проводилось до операции ( $n=70$ ) и через 6 мес после хирургического вмешательства ( $n=70$ ), для оценки отдаленных результатов – в сроки от 2 до 10 лет ( $n=298$ ). В отличие от других распространенных опросников (SF-36 и его аналоги) ВХП позволяет свести отдельные оценки параметров здоровья к общему значению – *интегральному показателю качества жизни* (ИПКЖ). В опроснике ВХП лучшему результату КЖ соответствуют меньшие числовые значения ИПКЖ.

В зависимости от метода хирургического лечения пациенты были разделены на две группы (табл. 1): группа № 1 (применялись миниинвазивные методики), группа № 2 (проводились открытые вмешательства).

В группе № 1 (314 человек, 86%) применялись миниинвазивные технологии или их сочетание с лапароскопическими оперативными вмешательствами на желчных протоках, в т. ч. эндоскопические – у 107 (29,3%). Папиллосфинктеротомия как окончательный метод хирургического лечения выполнена у 87 (23,8%) пациентов. Показаниями к операции являлись: изолированная стриктура большого дуоденального сосочка, стриктура большого дуоденального сосочка в сочетании с конкрементами в *общем желчном протоке* (ОЖП) с формированием билиарной гипертензии, отсутствие острых воспалительных изменений в желчном пузыре или холецистэктомия в анамнезе. У 20 (5,5%) пациентов с протяженными стриктурами ОЖП эндоскопическая папиллосфинктеротомия дополнена его стентированием.

У 49 (13,4%) пациентов после папиллосфинктеротомии возникли показания к повторному хирургическому вмешательству. В связи с техническими трудностями эндоскопического извлечения крупных конкрементов либо



Таблица 1

## Группы сравнения пациентов в зависимости от избранной тактики лечения

Метод хирургического лечения	Количество пациентов	
	Абс. число	Доля, %
<i>Миниинвазивные методики (группа № 1)</i>	314	86,0
– эндоскопические транспапиллярные вмешательства	107	29,3
– эндоскопические транспапиллярные вмешательства, дополненные лапароскопическим дренированием общего желчного протока	49	13,4
– лапароскопическое дренирование общего желчного протока	97	26,6
– лапароскопическое дренирование общего желчного протока, дополненное эндоскопическими транспапиллярными вмешательствами	61	16,7
<i>Открытые оперативные вмешательства (группа № 2)</i>	51	14,0
– диссоциация общего желчного и главного панкреатического протоков	25	6,8
– холедоходуоденоанастомоз	20	5,4
– продольная панкреатоеюностомия, дополненная холедохоэнтероанастомозом	2	0,6
– субтотальная дуоденумсохраняющая резекция головки поджелудочной железы	2	0,6
– панкреатодуоденальная резекция	2	0,6
В с е г о . . .	365	100

при наличии анатомических особенностей 25 (6,8%) пациентам выполнены холецистэктомия, литоэкстракция, наружное дренирование ОЖП. Лапароскопическая холецистэктомия без наружного дренирования ОЖП после папиллосфинктеротомии выполнена 24 (6,6%) пациентам.

Холецистэктомия с наружным дренированием ОЖП выполнена 97 (26,6%) пациентам с явлениями холангита. У 61 (16,7%) больного после холецистэктомии с наружным дренированием выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия как второй этап хирургического вмешательства. Причиной двухэтапного лечения послужили выявленные при контрольной фистулографии патологические изменения в терминальном отделе ОЖП: конкременты (40 случаев) и стриктуры (12) в сочетании с дивертикулами (6).

В группе № 2 выполнялись открытые оперативные вмешательства. Диссоциация общего желчного и главного панкреатического (ГПП) протоков выполнена у 25 (6,8%) больных. Показаниями к операции послужили тубулярные стриктуры терминального отдела ОЖП.

При рецидивном холедохолитиазе в связи с техническими и анатомическими особенностями (спаечный процесс, короткая брыжейка тонкой кишки) у 20 (5,4%) пациентов наложен холедоходуоденоанастомоз.

Продольная панкреатоеюностомия, дополненная холедохоэнтероанастомозом, выполнена 2 (0,6%) пациентам при наличии протоковой гипертензии с расширением ГПП за счет его стриктур или камней на уровне перешейка, тела и хвоста поджелудочной железы и отсутствии фиброзного перерождения головки и крючковидного отростка поджелудочной железы.

Субтотальная дуоденумсохраняющая резекция головки поджелудочной железы применена у 2 (0,6%) пациентов в связи с выраженным увеличением головки поджелудочной железы, грубыми изменениями проксимального ее отдела, сочетавшимися со стенозированием двенадцатиперстной кишки и дистального отдела ОЖП.

Панкреатодуоденальная резекция выполнена 2 (0,6%) пациентам при сочетании механической желтухи со стенозом двенадцатиперстной кишки, невозможности исключения опухоли.



### Результаты и обсуждение

Показатели качества жизни больных хроническим билиарным панкреатитом до и в ранние сроки после оперативного лечения

По данным опросника EQ-5D, до хирургического лечения наиболее выраженные изменения средних показателей КЖ больных отмечались по шкалам «боль/дискомфорт», «тревога/депрессия» и «привычная повседневная деятельность» (табл. 2).

При оценке результатов лечения больных хроническим билиарным панкреатитом через 6 мес после операции отмечено улучшение показателей качества жизни. По данным опросника EQ-5D, восстановление показателей КЖ до нормальных величин (1,0) зарегистрировано по шкалам «тревога/депрессия», «уход за собой», «подвижность» (табл. 3).

По шкалам «тревога/депрессия», «боль/дискомфорт», «подвижность» показатели были достоверно выше, чем до операции, и составили  $1,0 \pm 0,34$  балла против  $1,43 \pm 0,32$ ,  $1,13 \pm 0,32$  против  $2,11 \pm 0,46$ ,  $1,0 \pm 0,31$  против  $1,41 \pm 0,49$  балла соответственно.

Выше, чем до лечения, оказался EQ-5D-индекс – соответственно  $0,91 \pm 0,12$  и  $0,511 \pm 0,131$ . Значение визуально-аналоговой шкалы (EQ-5D-термометр) составило  $79,5 \pm 13,2$  против исходного  $59,9 \pm 21,0$ .

При оценке качества жизни с помощью ВХП до оперативного лечения уровень ИПКЖ составил  $150 \pm 22,7$  балла. После оперативного лечения отмечено его снижение до  $55 \pm 17,0$ , что является близким к нормальным значениям (рис. 1).

При анализе карт с учетом составляющих ИПКЖ выявлено, что у больных хроническим билиарным панкреатитом до операции преобладают болевой синдром –  $105,0 \pm 19,7$  балла, высокий уровень диспептических нарушений –  $55,0 \pm 21,2$ , снижение уровня физической работоспособности –  $33,0 \pm 16,7$  балла (рис. 2).

Снижение уровня ИПКЖ и улучшение КЖ произошло преимущественно за счет уменьшения болевого синдрома, что под-

Таблица 2

### Средние показатели КЖ по шкалам опросника EQ-5D до операции

Шкалы опросника EQ-5D	Показатели КЖ, баллы (n=70)
Подвижность	$1,41 \pm 0,42$
Уход за собой	$1,02 \pm 0,25$
Привычная повседневная деятельность	$1,52 \pm 0,52$
Боль/дискомфорт	$2,11 \pm 0,35$
Тревога/депрессия	$1,43 \pm 0,41$
Индекс EQ-5D	$0,511 \pm 0,131$
EQ-5D-термометр	$59,9 \pm 21,0$

Таблица 3

### Средние показатели КЖ по опроснику EQ-5D через 6 мес после операции, баллы

Показатель	После операции	До операции
Подвижность*	1,0	1,41
Уход за собой	1,0	1,02
Повседневная деятельность	1,25	1,52
Боль/дискомфорт*	1,13	2,11
Тревога/депрессия*	1,0	1,43

Примечание: \* – различия статистически достоверны,  $p < 0,05$ .

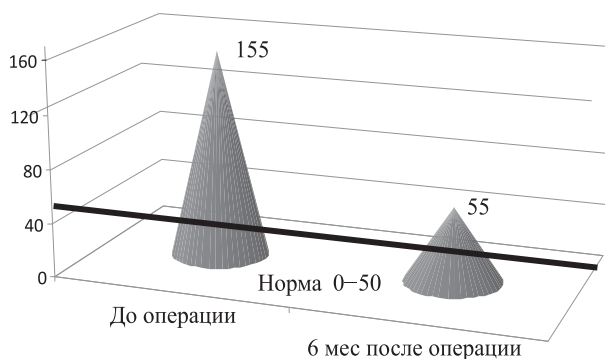


Рис. 1. Динамика ИПКЖ по данным ВХП через 6 мес после операции, баллы



тверждается достоверно более высокими показателями КЖ, зарегистрированными в сравнении с дооперационными показателями по шкалам: «болевого синдром» ( $46,9 \pm 5,7$  и  $105,0 \pm 19,7$  балла соответственно,  $p < 0,05$ ), «физическая работоспособность» ( $33,0 \pm 16,7$  и  $14,0 \pm 4,4$ ) и «уровень диспепсии» ( $55,0 \pm 21,2$  и  $35,0 \pm 11,4$ ). ИПКЖ по таким шкалам ВХП, как «уровень социальной адаптации», «эмоционально-психологический статус», снизился более чем в 2 раза, что совпадало с постепенным восстановлением трудоспособности и физической активности больных после операции.

*Показатели качества жизни больных хроническим билиарным панкреатитом после операции в отдаленные сроки*

Отдаленные сроки наблюдения составили от 2 до 10 лет (средний срок контрольного исследования — 7 лет). Динамика показателей КЖ через 2–5 лет оценена у 27,9% больных, через 6–10 лет — у 72,1%.

По данным опросника EQ-5D, наибольшие изменения показателей КЖ наблюдались по шкалам «боль/дискомфорт», «тревога/депрессия» и «повседневная деятельность» (рис. 3).

Худшие показатели КЖ наблюдались у пациентов, которым было выполнено открытое оперативное вмешательство — наложение латерального холедоходуоденоанастомоза, на что указывают результаты по шкалам «тревога/депрессия», «боль/дискомфорт» и «повседневная деятельность», которые оказались достоверно ниже, чем у больных после других вариантов лечения, и составили  $1,56 \pm 0,34$ ,  $1,50 \pm 0,27$  и  $1,7 \pm 0,32$  балла соответственно. Значения EQ-5D-индекса и визуально-аналоговой

шкалы (EQ-5D-термометр) составили соответственно  $0,630 \pm 0,157$  и  $65,2 \pm 15,6$ .

Оценка показателей КЖ при помощи ВХП показывает снижение ИПКЖ до нормальных пределов у пациентов, которым выполнена операция диссоциации и проведены миниинвазивные вмешательства, а у пациентов, которым наложен холедоходуоденоанастомоз, ИПКЖ оставался высоким — в пределах  $108,6 \pm 25,7$  (рис. 4)

При анализе составляющих ИПКЖ в отдаленный период после операции по данным ВХП прослеживается наибольшая значимость диспептических нарушений (рис. 5).

При оценке показателей КЖ после резекционных и дренирующих операций (продольная панкреатоеюностомия, субтотальная дуоденумсохраняющая резекция головки поджелудочной железы,

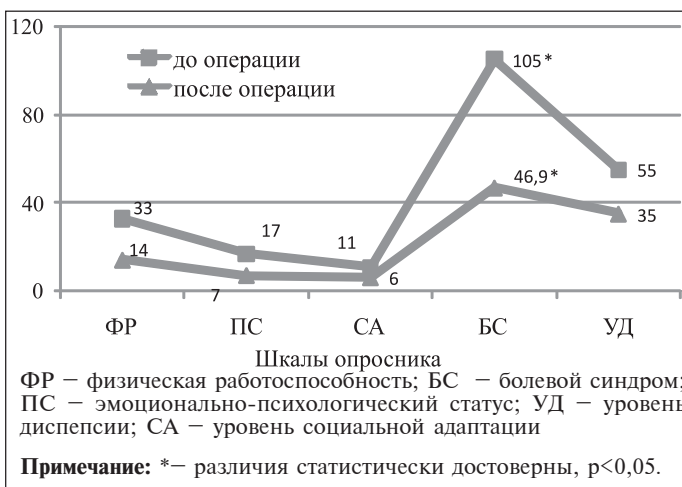


Рис. 2. Значения составляющих ИПКЖ по шкалам ВХП до и через 6 мес после операции, баллы

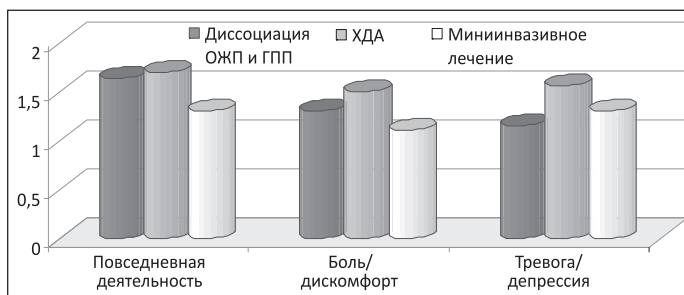


Рис. 3. Средние показатели КЖ по опроснику EQ-5D в отдаленные сроки после операции, баллы



панкреатодуоденальная резекция), проведенных 6 пациентам, оказалось, что они были сопоставимы с результатами, полученными с помощью опросников EQ-5D и ВХП у больных, которым выполнены диссоциация ОЖП и ГПП, миниинвазивные вмешательства.

### Заключение

Результаты исследования показали, что влияние различных показателей здоровья на КЖ пациентов неравнозначно. Снижение КЖ больных хроническим билиарным панкреатитом до оперативного лечения главным образом обусловлено болевым синдромом. Через 6 мес после операции отмечается постепенное восстановление трудоспособности и физической активности на фоне уменьшения болевого синдрома. В отдаленный период наибольшее влияние на КЖ пациентов оказывают диспептические расстройства и снижение физической работоспособности, при этом болевой синдром имеет меньшее значение. Использование миниинвазивных технологий приводит к

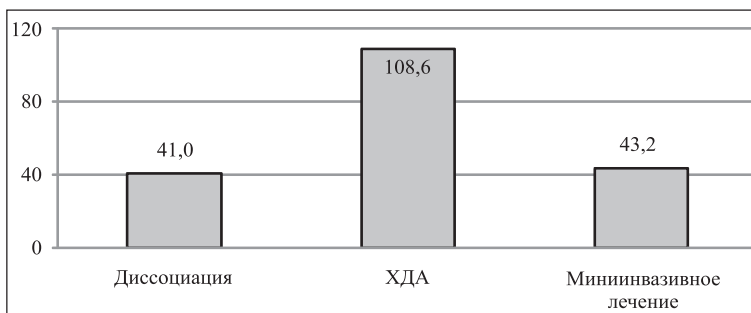


Рис. 4. ИПКЖ по данным ВХП при оценке отдаленных результатов хирургического лечения

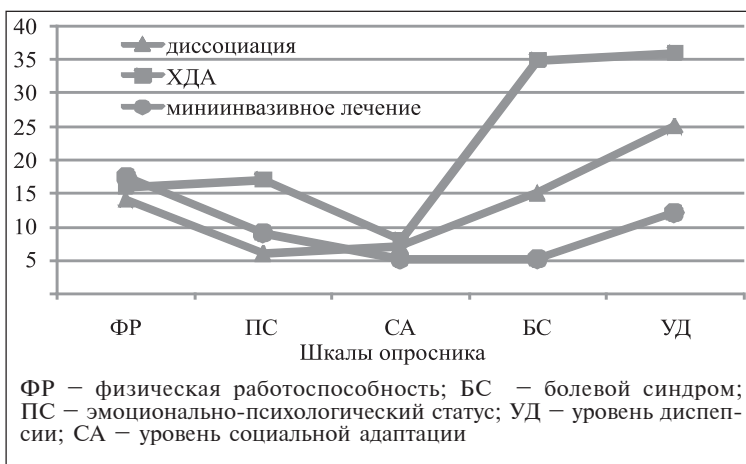


Рис. 5. Показатели КЖ больных по шкалам ВХП в отдаленные сроки после операции, баллы

более быстрому восстановлению показателей КЖ. В отдаленный период результаты применения миниинвазивных методик и диссоциации общего желчного и панкреатического протоков не имеют достоверных различий и приближены к пределам нормальных значений показателей КЖ. Худшие показатели отмечены у пациентов, перенесших наложение холедоходуоденоанастомоза.

### Литература

1. Багненко С.Ф., Курыгин А.А., Рухляда Н.В. и др. Хронический панкреатит: Руководство для врачей. – СПб: Питер, 2000. – 416 с.
2. Гальперин Э.И., Семенов И.А. Фиброз поджелудочной железы при хроническом панкреатите // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. – 2015. – № 12. – С. 96–102.
3. Данилов М.В., Зурабиани В.Г., Карпова Н.Б. Проблема панкреатобилиарной хирургии:

- жизнь со стентом. Взгляд «традиционного хирурга» // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 1. – С. 84–91.
4. Коханенко Н.Ю., Артемьева Н.Н., Ширяев Ю.Н. и др. Повторные операции при хроническом панкреатите // Хирург. – 2014. – № 2. – С. 13–19.
5. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – М.: РАЕН, 2012. – 528 с.
6. Чумасов Е.И., Майстренко Н.А., Коржев-



ский Д.Э. и др. Патогистологические и иммуногистохимические изменения в тканях поджелудочной железы при кальцифицирующем хроническом панкреатите // Вестник Рос. воен.-мед. акад. — 2015. — № 2 (50). — С. 23–28.

7. Шапошников Ю.Ю., Шапошников Н.Ю. Исследование качества жизни больных после хирургического лечения // Астраханский мед. журн. — 2010. — Т. 5, № 1. — С. 115–122.

8. Anderson M.A., Akshintala V., Albers K.M. et al. Mechanism, assessment and management

of pain in chronic pancreatitis: Recommendations of a multidisciplinary study group // Pancreatology. — 2016. — Vol. 16, N 1. — P. 83–94.

9. EuroQol Group. EuroQol — a new facility for the measurement of health-related quality of life // Health policy. — 1990. — Vol. 16, N 3. — P. 199–208.

10. Weitz G., Woitalla J., Wellhuner P. et al. Does etiology of acute pancreatitis matter? A review of 391 consecutive episodes // JOP. — 2015. — Vol. 16, N 2. — P. 171–175.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616-089.163-092

## Первый опыт использования кардиореспираторного нагрузочного тестирования для оценки функционального состояния пациента в предоперационный период

ПЫГАНКОВ К.А., капитан медицинской службы ([doctorcygankov@mail.ru](mailto:doctorcygankov@mail.ru))

ЩЕГОЛЕВ А.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,

полковник медицинской службы ([alekseischegolev@gmail.ru](mailto:alekseischegolev@gmail.ru))

МАКАРЕНКО Е.П., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

([makarenko.eugene@gmail.com](mailto:makarenko.eugene@gmail.com))

ЛАХИН Р.Е., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы

([doctor-lahin@yandex.ru](mailto:doctor-lahin@yandex.ru))

АВЕРЬЯНОВ Д.А., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы

([dimonmed@mail.ru](mailto:dimonmed@mail.ru))

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

*В анестезиологической практике существуют различные шкалы и индексы, с помощью которых осуществляют оценку функционального состояния пациента. Недостатком этих шкал и тестов является субъективность оценки как состояния пациента, который способен переоценить свои функциональные возможности, так и анестезиолога, который может недооценить наличие сопутствующих заболеваний и не ожидать у пациента осложнений в послеоперационный период. Методом повышения объективности оценки функциональных резервов пациента является кардиореспираторное нагрузочное тестирование. Методика проведения теста апробирована на 18 пациентах, которым позже были проведены плановые оперативные вмешательства на органах брюшной полости. Определение анаэробного порога проводилось с помощью V-slope метода. Во всех случаях он был достигнут и составил 11,1 (10,1; 12) мл/кг/мин. Максимальное потребление кислорода составило 15,7 (15,2; 18,3) мл/кг/мин. Полученные результаты показывают возможность использования выбранного протокола в исследованиях для прогнозирования возможных осложнений и в послеоперационный период.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** кардиореспираторное нагрузочное тестирование, анаэробный порог, велоэргометрия, предоперационная оценка, максимальное потребление кислорода, метаболический эквивалент.

*Tsygankov K.A., Shchegolev A.V., Makarenko E.P., Lakhin R.E., Averyanov D.A. — First experience of using cardiorespiratory load testing to assess the functional status of the patient in the pre-operational period. In anesthetics practice exist different scales and indexes, through which the evaluation functional condition of the patient. The disadvantage of these scales and tests are subjective evaluation as a condition of the patient, who is able to re-evaluate their functionality and anaesthesiologist, co-tory may underestimate the presence of comorbidities and patient complications in the postoperative period. The method of improvement of objective assessment of the patient's functional reserves of a cardiorespiratory exercise testing is given. The methodology of testing in 18 patients, who were later performed surgery on the abdominal organs. The definition-of anaerobic threshold was conducted using V-slope method. In all cases was reached and was 11,1 (10,1; 12) ml/kg/min. Maximum oxygen consumption was 15,7 (15,2; 18,3) ml/kg/min. The results show the possibility of using the selected duct la research to predict possible complications and post-operative period.*

**К е у w o r d s:** cardiorespiratory exercise testing, anaerobic threshold, veloergometry, preoperative evaluation, maximum oxygen consumption, metabolic equivalent.