

**ВЛИЯНИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ
КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

А.Н. ЛИЩУК*, Н.В. ГОЛУБЕВА**, А.Н. КОЛТУНОВ*, А.Н. КОРНИЕНКО*, Г.А. ЕСИОН*,
И.Г. КАРПЕНКО*, Д.В. ИВАНОВ***

*ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневого Министерства обороны РФ», пос. Новый – госпиталь,
п/о Архангельское, Красногорский р-н, Московская. обл., 143421, Россия, e-mail: Alexlischuk@yandex.ru

**Общероссийская профессиональная психотерапевтическая лига,
ул. Арбат, д.20, 119002, г. Москва, Россия, e-mail: lex2007905@rambler.ru

***Тульский государственный университет, медицинский институт,
ул. Болдина, 128, Тула, 300012, Россия, e-mail: doctor_ivanov@inbox.ru

Аннотация. Изучено влияние межличностных семейных отношений на результаты кардиохирургических операций. В ежедневной клинической практике центра кардиохирургии постоянно происходит оценка возможных результатов проведения оперативного пособия у пациентов разных возрастных групп, половой принадлежности, тяжести заболевания. Отмечено, что качественно выполненная операция на сердце, вне зависимости от степени поражения и объёма повреждения миокарда, даёт отличные результаты в виде отсутствия осложнений, быстроты восстановления, укорочения сроков реабилитации, снижения летальности, не только благодаря профессиональной работе медицинского персонала. На результаты операции влияют психологическое состояние пациента до оперативного пособия, его поддержка и подготовка со стороны ближайших родственников. Более отчётливо влияние межличностных внутрисемейных отношений прослеживается в раннем послеоперационном периоде. Для изучения данной проблемы были использованы стандартизированные опросники, которые оценивали не только психологическое, но и физическое состояние семейных пар, где одному из супругов была выполнена кардиохирургическая операция. Нами было выявлено, что заботливые, доверительные, тёплые внутрисемейные отношения являются залогом не только успешной кардиохирургической операции, но и всех этапов восстановления и реабилитации. Одним из важнейших моментов в быстром восстановлении после оперативного пособия является первичный контакт с родственником в реанимационной палате после пробуждения от наркоза. Основным механизмом улучшения результатов кардиохирургических операций при позитивных межличностных внутрисемейных отношениях является снижение нагрузки на симпато-адреналовую систему. Понимание уровня внутрисемейных отношений необходимо учитывать при планировании оперативного пособия у пациентов с кардиохирургической патологией и требует соответствующей комплексной подготовки для улучшения результатов лечения.

Ключевые слова: кардиохирургические операции, межличностные отношения, семейные отношения, опросник SF-36.

**INFLUENCE OF INTERPERSONAL FAMILY RELATIONSHIP ON THE RESULTS
OF CARDIOSURGICAL OPERATIONS**

A.N. LISCHUK*, N.V. GOLUBEVA**, A.N. KOLTUNOV*, A.N. KORNIENKO*, G.A. ESION*,
I.G. KARPENKO*, D.V. IVANOV***

*FSBI "3 Central Military Clinical Hospital named after A.A. Vishnevsky" of the Ministry of Defense
of the Russian Federation, vil. New – hospital, Arkhangelskoe,

Krasnogorskiy district, Moscow region, 143421, Russia, e-mail: Alexlischuk@yandex.ru

**All-Russian public organization "Professional Psychotherapists League",
Arbat Str., 20, 119002, Moscow, e-mail: lex2007905@rambler.ru

***Tula State University, Medical Institute, Boldin Str., 128, Tula, 300012, Russia,
e-mail: doctor_ivanov@inbox.ru

Abstract. The effects of interpersonal family relationships on the results of cardiac operations were studied. The basis of daily clinical practice is the evaluation of the results of the heart surgery for patients of different age groups, gender, serious diseases. It is noted that a high-quality performed heart operation, regardless of the extent of the lesion and the extent of myocardial damage, gives excellent results in the form of the absence of complications, speed of recovery, shortening the rehabilitation period, and mortality, not only due to the professional work of medical personnel. The results of the heart operation are influenced by the patient's psychological state prior to surgery. The wider influence of interpersonal intra-family relations can be traced in the early post-

operative period. To study this problem, standardized questionnaire was used. It assesses not only the psychological, but also the physical condition of married couples, in which one of the spouses underwent cardiac surgery. We have found that caring, trusting, intrafamily relations are the key not only to a successful cardiac surgery, but also to all stages of recovery and rehabilitation. One of the most important moments in the operative recovery after the heart surgery benefit is the primary contact with the relatives in the intensive care unit after awakening from anesthesia. With positive interpersonal intrafamily relations, the main mechanism for improving the results of heart surgery is to reduce the load on the sympatho-adrenal system. Understanding the level of intrafamily relations is necessary when planning operative care for patients with cardiac pathology and requires comprehensive training to improve treatment outcomes.

Keywords: cardiosurgical operations, interpersonal relationships, family relationships, questionnaire SF-36.

Цель исследования – оценить влияние межличностных внутрисемейных отношений на результаты кардиохирургических операций.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 50 семейных пар, где одному из членов семьи выполнялась кардиохирургическая операция в Центре кардиохирургии ФГБУ «ЗЦВКГ им. А.А.Вишневого Минобороны России» (г. Красногорск).

Для оценки влияния кардиохирургической операции на физическое и эмоциональное состояние родственника пациента использовались стандартизированные опросники *SF-36*, *EQ-5D* с визуально-аналоговой шкалой. Тестирование родственника проводилось на следующих контрольных точках: до оперативного пособия, через 14, 30 и 60 дней после выполнения кардиохирургической операции, в соответствии с дизайном исследования [14]. Критерием исключения являлось нежелание участвовать в исследовании.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было обнаружено, что кардиохирургическая операция имеет значительное влияние на состояние родственника пациента. Возраст и распределение по половому признаку представлены в табл. 1. В большинстве своём преобладали женщины в возрасте $57,2 \pm 3,3$. Мужчин было значительно меньше и возраст был $60,4 \pm 2,4$.

Таблица 1

Состав исследуемых

Показатель	Данные
Количество	50 человек
Женщины	45
Мужчины	5
Возраст женщин	$57,2 \pm 3,3$
Возраст мужчин	$60,4 \pm 2,4$

Изменения физического и психического состояния здоровья родственника оперированного пациента отражено в табл. 2. Для улучшения восприятия и понимания данные в таблице скомпонованы на группы: *физический компонент здоровья (PH)*, *психический компонент здоровья (MH)*, индекс и градусник (визуально-аналоговая шкала).

Таблица 2

Результаты показателей обследования родственников пациентов

		<i>P0</i>	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P3</i>
<i>SF-36</i>	<i>PH</i>	$57,52 \pm 3,4$	$42,04 \pm 2,4$	$37,58 \pm 4,1$	$47,58 \pm 4,1$
	<i>MH</i>	$38,85 \pm 3,2$	$60,10 \pm 4,4$	$69,60 \pm 3,3$	$66,08 \pm 0,3$
<i>EQ-5D</i>	индекс	$0,401 \pm 0,05$	$0,437 \pm 0,02$	$0,508 \pm 0,03$	$0,508 \pm 0,06$
	градусник	$40,4 \pm 8,1$	$45,2 \pm 2,1$	$56,3 \pm 1,2$	$55,3 \pm 5,1$

Примечание: *P0* – тестирование до операции, *P1* – через 14 дней после операции родственника, *P2* – через 30 дней, *P3* – через 60 дней

Проведён анализ работы кардиохирургического центра госпиталя. Центр предназначен для организации и проведения специализированной лечебно-диагностической и консультативной помощи боль-

ным с врождёнными и приобретёнными пороками сердца, различными формами ишемической болезни сердца, заболеваниями аорты и магистральных артерий, нарушениями ритма и проводимости сердца и проведением гибридных вмешательств при поражении сосудов сердца, аорты и магистральных артерий а также патологии клапанов сердца. Результаты выполнения операций в кардиохирургическом центре, количество осложнений и смертность представлены в табл. 3.

Таблица 3

Основные показатели работы кардиохирургического центра

Основные показатели	2015	2016	2017	2018
Общие сведения о хирургической работе				
Всего оперированных больных в отделениях	1174	1076	1020	1223
Всего операций	1392	1108	1201	1352
Хирургическая активность	65,9%	54,6	59,9%	60
Сложные операции	1383(99,4%)	99,2%	91,8%	98,8%
Послеоперационные осложнения	45	32	46	52
Послеоперационная летальность	17 (1,4 %)	13 (1,2%)	17 (1,4%)	25 (1,8%)

На результаты кардиохирургической операции оказывают своё влияние множество факторов, о которых опубликовано множество статей ранее [2-8, 15-18, 21, 22, 24-29, 31]. Чрезвычайно важны такие аспекты как выбор оперативного пособия [3-6, 16, 17, 25], проведение операции [6, 16, 22, 24-26, 28], послеоперационное лечение [3, 7, 8, 16, 18, 25, 27, 33], период восстановительно-реабилитационных мероприятий [1, 7, 9, 11-14, 23, 30, 32, 34]. В большом количестве факторов, вносящих значимую роль в результаты лечения кардиохирургических пациентов вносит и морально-психологическая подготовка не только самого пациента, но и ближайших его родственников, которые будут участвовать в процессе восстановления и реабилитации пациента.

В исследование вошли 50 семейных пар из которых были оперированы 45 мужчин и роль родственника, активно участвующего в восстановлении и реабилитации была отведена женщине (супруге), и только в 5 случаях роль родственника выполняли мужчины(мужья). Различия в возрасте, женщины в основной группе были моложе мужчин, объясняется возрастом возникновения и развития клинической картины для проведения кардиохирургической операции у мужчин. Возраст мужчин был немного больше $60,4 \pm 2,4$, по сравнению с женщинами $57,2 \pm 3,3$ из-за выборки, так как в исследование попали состоявшиеся семейные пары с длительным периодом совместного проживания.

Для оценки общего состояния здоровья нами использовались стандартизированные опросники, которые очень легко воспринимаются исследуемыми и не вызывают затруднений как для исследуемых, так и для исследователя.

MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) – общий опросник здоровья, который широко применяется при клинических исследованиях и индивидуальном мониторинге качества жизни [14]. Модель, лежащая в основе конструкции шкал и суммарных измерений опросника *SF-36*, имеет:

- пункты (вопросы);
- 8 шкал, каждая из которых содержит от 2 до 10 пунктов;
- 35 пунктов из 36 используются для обработки баллов по 8 шкалам.
- 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень качества жизни, который является интегральным показателем.

Шкалы группируются в два показателя «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья»:

1. Физический компонент здоровья (*Physical Health – PH*). Составляющие шкалы:

- Физическое функционирование;
- Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием;
- Интенсивность боли;
- Общее состояние здоровья.

2. Психологический компонент здоровья (*Mental Health – MH*). Составляющие шкалы:

- Психическое здоровье;
- Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием;

- Социальное функционирование;
- Жизненная активность.

Опросник *SF-36* может быть использован для оценки качества жизни различных популяционных группах как здоровых людей, так и пациентов с различными хроническими заболеваниями. Наличие популяционных норм для российской популяции позволяет проводить сравнение параметров качества жизни больных с популяционной нормой, соответствующей группе больных по полу и возрасту [14].

EuroQol (EQ-5D) – общий опросник качества жизни, разработанный Европейской группой исследования качества жизни [14]. *EQ-5D* – многомерный инструмент оценки качества жизни, который может быть выражен с помощью одного показателя – индекса. *EQ-5D* состоит из 2-х частей. Первая часть – опросник, который заполняется самостоятельно и включает 5 компонентов. Эти компоненты связаны со следующими аспектами жизни: подвижность, самообслуживание, активность в повседневной жизни, боль/ дискомфорт и беспокойство/депрессия. Каждый компонент разделён на три уровня в зависимости от степени выраженности проблемы. Комбинирование этих уровней по 5 компонентам позволяет получить 243 варианта «состояния здоровья». Эта часть опросника может быть представлена как профиль *EQ-5D profile*, состоящий из 5 компонентов, или как индекс здоровья – *EQ-5D utility*. Вторая часть опросника представляет собой визуально-аналоговую шкалу, так называемый «термометр здоровья». Это 20 см вертикальная градуированная линейка, на которой 0 означает самое плохое, а 100 – самое хорошее состояние здоровья. Обследуемый делает отметку на «термометре» в том месте, которое отражает его состояние здоровья на момент заполнения. Эта часть опросника представляет собой количественную оценку общего статуса здоровья.

При анализе опросников мы увидели чёткую тенденцию, что перед выполнением оперативного пособия родственнику физическое здоровье тестируемых было выше, чем психическое здоровье, что объясняется выраженным психоэмоциональным напряжением перед неизвестностью и результатом операции. Физический компонент здоровья начинает отчётливо меняться к 14 дню после выполнения операции, когда начинают сказываться на физическом состоянии повышенная нагрузка (длительное время пребывания в стационаре, совмещение работы и ухода за пациентом, увеличение круга и объёма хозяйственно-бытовых мероприятий). Данные нагрузки являются атипичными для родственника и тяжелы на первичном послеоперационном периоде, когда начинают ощущаться влияние психоэмоциональной нагрузки. В период до 1 месяца тестируемые отчётливо завышают по оценке психический компонент здоровья, автоматически снижая физический. Это особенно отчётливо выражено у женщин, что связано с нашей точки зрения с материнским инстинктом, инстинктом сохранения своей семьи. Положительный тренд на восстановление оценки физического компонента здоровья начинает прослеживается ко второму месяцу после проведения операции у ближайшего родственника.

Семья – это целостное системное сообщество, которое структурировано информационными связями, касающихся интимных сторон жизни членов сообщества.

Семья стремится к цели, которая заключается в гармонизации информационно-эмоциональных отношений членов сообщества и как любая живая система состоит из элементов и связей между ними. Следовательно, все законы живых систем распространяются и на семью. Основных закона два: закон гомеостаза и закон развития. В соответствии с законом гомеостаза любой системе нужна стабильность для нормального функционирования, и нужны внутренние механизмы, обеспечивающие стабильность. Гомеостаз в системе поддерживается тем, как элементы взаимодействуют друг с другом. Закон развития предписывает системе адаптироваться к изменяющимся условиям. Для этого нужны внутренние способности к реорганизации, определенная гибкость, не разрушающая целостность системы. Со временем семья переживает ряд закономерных перерождений, они называются «стадии» и при этом изменяются функции семьи.

Семья характеризуется постоянной динамикой дискретных состояний в процессе закономерного становления и дегенеративных изменений под влиянием внешних и внутренних факторов и способности решать возникающие проблемы [20].

Структурная целостность семьи формируется эмоциональными отношениями, которые складываются между членами семьи в процессе информационного контакта, т.е. информационно-эмоциональными связями. Стремление к гармонизации эмоциональных отношений служит внутренним системоорганизующим фактором семьи, что приводит к снижению нагрузки на симпато-адреналовую систему каждого индивидуума семьи.

Семья реализуется в процессе удовлетворения широкого спектра психологических и физиологических потребностей членов семьи. Доминируют потребности продолжения рода, самосохранения и поддержания целостности семьи и безусловно, что любое оперативное пособие, одному из членов семьи, является кризисной ситуацией для любой семьи.

В процессе жизни семейные отношения сопровождаются кризисными состояниями. Это не плохо и не хорошо – это эволюция семейных взаимоотношений. Психологи, работающие с семьями выделяют понятия – нормативные и ненормативные кризисы семейной системы. Выделяют нормативные и ненор-

мативные кризисы. Болезнь одного из членов семьи, а уж тем более операция, относятся к ненормативным кризисам, так называемому кризису эмоционального разлада. У всех кризисов есть универсальные свойства, они сопровождаются снижением функционального состояния членов семьи и напряжением отрицательных эмоций, то есть резкой нагрузкой на симпато-адреналовую систему с неконтролируемым выбросом адреналина и норадреналина. Длительно существующий неконтролируемый выброс катехоламинов приводит к нарушению гомеостаза, повреждению внутренних органов и интегративных систем – нервной, иммунной и эндокринной. Вовлечение иммунной системы в патогенный стресс обуславливает иммунодефицит [19]. Так же здесь нужно отметить, психологи разделяют семьи на функциональные и дисфункциональные. Функциональные семьи отличаются от дисфункциональных тем, что на различных этапах жизни и в различных кризисных состояниях, в частности при болезни одного из членов семьи, у этих семей есть ресурс поддержать друг друга, передоговорится о взаимоотношениях в связи с новыми возникшими обстоятельствами. В этих семьях, как правило, очень хорошо налажена коммуникация, в виде обратной связи между супругами. Все члены семьи друг друга поддерживают. В клинической практике мы наблюдаем, как заботливо и трепетно ухаживает один из членов семьи за другим после операции, находясь практически постоянно с ним во время раннего послеоперационного периода. В дисфункциональных семьях – проблема замалчивается, чувства проявлять нельзя и давать друг другу обратную связь неприято, все скрыто друг от друга. Все скрывают секрет семьи и поддерживают фасад псевдоблагополучия. При лечении пациентов из таких семей мы сталкиваемся с трудностями в послеоперационном периоде и резко возрастающей нагрузкой на средней и младший медицинский персонал отделения.

Исходя из вышеописанной концепции, семьи, столкнувшие с трудностями, по-разному реагируют на проблему. В одних семьях проблема – это мобилизующее, интегрирующее воздействие, в других, напротив, ослабляют семью, ведут к нарастанию её противоречий.

Так же здесь уместно рассмотреть вопрос о правилах в семье. Семья, как система, функционирует по определенным правилам. Семейные правила – это динамичная сила, которая в высшей степени влияет на жизнь семьи. Нечёткость правил или их противоречие способствует росту тревоги, сбивает с толку, ведет к неустойчивости личности в семье. Зрелая, функциональная семья умеет жить по правилам и одной из характерных признаков такой системы является то, что правила могут быть изменены, когда это будет необходимо [20].

Давно известно, что заболевание сердца и тем более операция на сердце – это всегда психотравмирующая ситуация. Жизнь человека уже никогда не будет прежней, какие-то изменения внутри его происходят, осознает он это или нет. В его поведении, чувствах, взглядах происходят изменения. Может измениться вид его деятельности, его партнерские отношения, открываются творческие способности. В жизни происходит резкий поворот в направлении деятельности. В этой статье мы рассматриваем влияние семейных отношений и исходя из концепции, что семья – это система, то пациента, мы не можем рассматривать отдельно от членов семьи. Болезнь одного члена семьи влияет на всю семью и меняется под влиянием больного, это неизбежно. Если семья не сразу признает этот факт, то это затягивает, ухудшает состояние, если семья скорее признает тот факт, что она находится в кризисной ситуации, тем скорее будет оказана «помощь» и тем скорее она сможет найти выход из этого состояния.

В нашей практике мы придерживаемся нескольких базисных принципов для улучшения результатов кардиохирургических операций. В частности, контакт с ближайшим членом семьи сразу после пробуждения от наркоза в палате интенсивной терапии. Короткое общение с родственником придаёт силы пациенту, мотивирует его к восстановлению, успокаивает и даёт уверенность о прохождении самого тяжёлого и неприятного этапа лечения – операции. У члена семьи, который пообщался с пациентом после пробуждения в палате интенсивной терапии, снимается максимальное напряжение от ситуации выжидания исхода операции и также утверждается чувство оптимизма и веры в скорейшее восстановление и реабилитацию. У всех членов семьи значимо снижается нагрузка на симпато-адреналовую систему, происходит нормализация психо-эмоционального состояния, что приводит к снижению нагрузки на эндокринную и иммунную системы.

Исходя из концепции семейной системы, что все в ней взаимосвязано, что всё, что происходит в семье, в той или иной степени влияет на всех членов, – результат лечения и оперативного вмешательства при кардиохирургических операциях различен. В хорошо функционирующих семьях, где есть поддержка, любовь, уважение, где умеют друг друга слышать, создавать новые правила взаимодействий, операция и реабилитация пациента будет проходить значительно быстрее и качественнее. Пациенту оказывает поддержку все члены его семьи. В дисфункциональных семьях, где отсутствуют эмоционально-информационные связи между членами семьи, не признается, что член семьи может заболеть, где нет места правилам, поддержке, уважению, любви, то процесс выздоровления будет протекать намного дольше и хуже по всем показателям.

Применяемые в центре принципы в лечении пациентов, которые включают и рассмотрение взаимоотношений в семье нам удаётся сохранять стабильные результаты в работе, увеличивая количество оперативных пособий. Следует отметить возрастание сложных операций, таких как операции на дуге аорты,

операции с полным циркулярным арестом, операции при острой ТЭЛА. Некоторую динамику по увеличению смертности мы связываем с увеличением количества операций и возросшим количеством пациентов с запущенными стадиями сердечной недостаточности. Отсутствие применяемых лечебных подходов, принятых в центре кардиохирургии, неминуемо привело к возрастанию осложнений и смертности оперированных пациентов.

Выводы:

1. Кардиохирургическая операция является значимой по психоэмоциональному воздействию не только на пациента, но также и на всю его семью и ближайших родственников, что увеличивает негативные эффекты экстремального воздействия на симпато-адреналовую систему пациента и может негативно сказаться не только на операции, но и на послеоперационном этапе.

2. Улучшение результатов кардиохирургических операций зависит не только от искусства оперирующего хирурга, адекватного анестезиологического пособия во время операции и в послеоперационном периоде, но и психо-эмоциональной подготовки пациента и его семьи.

3. Для улучшения результатов лечения кардиохирургических пациентов необходимо учитывать внутрисемейные взаимоотношения и при необходимости выполнять соответствующую комплексную терапию для коррекции нарушений прежде чем выполнять операцию.

Литература

1. Беляева Е.А., Зилов В.Г., Иванов Д.В. Некоторые технологии восстановительной медицины в исследованиях тульских учёных (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. № 1. Публикация 8-7. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-1/8-7.pdf> (дата обращения: 15.03.2017). DOI: 10.12737/25105.

2. Есион Г.А., Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Карпенко И.Г., Ли Г.А. Улучшение результатов протезирования клапана аорты у пожилых пациентов посредством использования импланта «ON-X» // Военно-медицинский журнал. 2018. Т. 339, № 6. С. 45–48.

3. Есион Г.А., Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Карпенко И.Г., Иванов Д.В. Новый методологический подход для ведения геронтологических больных с поражением аортального клапана // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. № 5. Публикация 3-11. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-5/3-11.pdf> (дата обращения: 23.10.2018). DOI: 10.24411/2075-4094-2018-16268.

4. Есион Г.А., Карпенко И.Г., Колтунов А.Н. Улучшение результатов протезирования клапана аорты у пожилых пациентов посредством использования импланта "ОНИКС" // Теория и практика современной науки. 2018. № 10 (40). С. 154–159.

5. Есион Г.А., Карпенко И.Г., Колтунов А.Н. Улучшение результатов протезирования клапана аорты посредством использования импланта "ОНИКС" // Теория и практика современной науки. 2018. № 10 (40). С. 160–166.

6. Есион Г.А., Карпенко И.Г., Колтунов А.Н. Опыт и оценка имплантации искусственного клапана сердца "ON-X" в супрааннулярную позицию с использованием простых П-образных швов // Теория и практика современной науки. 2018. № 10 (40). С. 167–172.

7. Есион Г.А., Карпенко И.Г., Колтунов А.Н., Лищук А.Н. Новый методологический подход для ведения геронтологических больных с поражением аортального клапана, позволяющий сократить сроки пребывания в стационаре и уменьшить сроки реабилитации пациентов // Теория и практика современной науки. 2018. № 10 (40). С. 173–178.

8. Есипов А.В., Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Есион Г.А., Карпенко И.Г. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности в условиях специализированного стационара // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338, № 1. С. 28–33.

9. Еськов В.В., Хадарцева К.А., Филатова О.Е., Иванов Д.В. Гомеостаз, как постоянство непостоянного (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018. № 4. Публикация 2-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-4/2-8.pdf> (дата обращения: 23.08.2018).

10. Иванов А.В., Шкловский Б.Л., Иванов В.А., Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Смирнов В.Л., Поляков И.И., Базанов И.С., Локшина М.В. Случай попытки реканализации коронарной артерии, приведший к экстренному АКШ. В книге: Сборник клинических случаев. Материалы научно-практической конференции. 2017. С. 98-100.

11. Иванов Д.В. Некоторые перспективы развития клеточных технологий. В сборнике: Перспективы вузовской науки к 25-летию вузовского медицинского образования и науки Тульской области (сборник трудов). Тула, 2016. С. 155–158.

12. Иванов Д.В., Алиева Д.О. Клеточные технологии с позиции системного анализа и синтеза (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. № 4. Публика-

ция 8-3. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-4/8-3.pdf> (дата обращения: 19.10.2016). DOI: 10.12737/22332

13. Иванов Д.В., Митюшкина О.А., Седова О.А., Троицкий М.С. Клеточные технологии–в саногенезе и патогенезе // Клиническая медицина и фармакология. 2016. Т. 2, № 2. С. 20–25.

14. Иванов Д.В., Хадарцев А.А. Клеточные технологии в восстановительной медицине. Монография. Тула, 2011. 180 с.

15. Карпенко И.Г., Шамес А.Б., Бакшеев В.И. Массивная рецидивирующая тромбоэмболия лёгочной артерии у лиц молодого возраста // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338, № 7. С. 16–24.

16. Колтунов А.Н., Лищук А.Н., Шкловский Б.Л., Корниенко А.Н., Бровко Л.Е., Есион Г.А., Колтунова Т.Ю. Хирургическое лечение массивной двусторонней тромбоэмболии лёгочной артерии // Евразийский кардиологический журнал. 2016. № 3. С. 177–178.

17. Колтунов А.Н., Лищук А.Н., Шкловский Б.Л., Паценко М.Б., Прохорчик А.А., Долгих Р.Н., Есион Г.А., Карпенко И.Г., Шамес А.Б. Рецидивирующая тромбоэмболия лёгочной артерии у лиц молодого возраста // Евразийский кардиологический журнал. 2016. № 3. С. 153.

18. Корниенко Е.А., Загородняя Т.В., Иванов Д.В. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система у больных инфарктом миокарда с сахарным диабетом 2 типа // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. № 4. Публикация 2-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-4/5275.pdf> (дата обращения: 30.11.2015). DOI: 10.12737/16377.

19. Крыжановский Г.Н. Основы общей патофизиологии. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. 256 с.

20. Лаврова Н.М., Лавров В.В. Функциональный ресурс семьи // Психотерапия. 2007. № 1. С. 14–20.

21. Лищук А.Н., Есипов А.В., Колтунов А.Н., Шкловский Б.Л., Паценко М.Б., Долгих Р.Н., Прохорчик Н.Н., Есион Г.А., Бровко Л.Е., Карпенко И.Г., Шамес А.Б., Бакшеев В.И. Массивная рецидивирующая тромбоэмболия лёгочной артерии у лиц молодого возраста // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338, № 7. С. 16–24.

22. Лищук А.Н., Корниенко А.Н., Корниенко Е.А. Влияние высокой эпидуральной блокады на сократительную способность миокарда у больных с нестабильной стенокардией // Военно-медицинский журнал. 2017. Т. 338, № 11. С. 35–40.

23. Иванов Д.В., Лищук А.Н., Сабурин И.Н., Корниенко А.Н., Хадарцев А.А. Перспективы развития клеточных технологий в клинической медицине. В сборнике: Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы IV Международная научная Интернет-конференция: материалы конференции. 2015. С. 35–37.

24. Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Корниенко А.Н. Торакоскопическая радиочастотная абляция устьев лёгочных вен при лечении больных с фибрилляцией предсердий // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19, № 1. С. 102–104.

25. Лищук А.Н., Колтунов А.Н., Корниенко А.Н., Шахмаева С.В. Новый подход к хирургическому лечению приобретенных пороков митрального клапана с сопутствующей фибрилляцией предсердий у пожилых пациентов // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19, № 1. С. 155–157.

26. Лищук А.Н., Корниенко Е.А. Симпатическая блокада в лечении ишемической болезни сердца (обзор литературы) // Военно-медицинский журнал. 2015. Т. 336, № 10. С. 30–43.

27. Лищук А.Н., Корниенко А.Н., Колтунов А.Н., Есион Г.А., Саломов А.А., Бровко Л.Е., Иванов Д.В. Среднеотдалённые результаты имплантации трёхстворчатых механических протезов клапанов «ТРИКАРДИС» в аортальную позицию // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19, № 2. С. 311–312.

28. Лищук А.Н., Корниенко А.Н., Паценко М.Б., Корниенко Е.А. Эпидуральная блокада наротином и морфином в лечении нестабильной стенокардии // Военно-медицинский журнал. 2018. Т. 339, № 3. С. 27–33.

29. Лищук А.Н., Кохан Е.П., Илюхин М.А., Быков В.И., Кочетов А.Г., Ситников Н.В., Сидоров В.А., Кохан Е.В. Аортокоронарное шунтирование и нефрэктомия у больного раком почки (с комментарием) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2013. № 7. С. 52–54.

30. Лищук А.Н., Хромушин В.А., Честнова Т.В., Жеребцова В.А., Наумова Э.М. Клеточные технологии в восстановительно-реабилитационных мероприятиях (обзор научных работ Тульской научной школы) // Вестник новых медицинских технологий. 2017. Т. 24, № 4. С. 261–268.

31. Лищук А.Н., Шамес А.Б. Результаты хирургической реваскуляризации миокарда у женщин // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. 19, № 3. С. 148–149.

32. Лобзин Ю.В., Еськов В.М., Морозов В.Н., Хадарцев А.А., Потоцкий В.В., Яшин А.А., Хадарцева К.А., Иванов Д.В., Антонишкис Ю.А., Зуев В.М., Дармограй В.Н., Карасева Ю.В., Субботина Т.И., Гусак Ю.К., Яшин С.А., Морозова В.И., Савин Е.И. Диверсификация результатов научных открытий в медицине и биологии. Тула, 2012. Т. 3.

33. Терехов И.В., Борисова О.Н., Беляева Е.А., Иванов Д.В. Определение цитокинов, как маркеров воспаления // Клиническая медицина и фармакология. 2017. Т. 3, № 3. С. 48–52.
34. Хадарцев А.А., Субботина Т.И., Иванов Д.В., Гонтарев С.Н. Медико-биологические аспекты клеточных технологий. Белгород, 2013.

References

1. Beljaeva EA, Zilov VG, Ivanov DV. Nekotorye tehnologii vosstanovitel'noj mediciny v issledovanijah tul'skikh uchjonyh (obzor literatury) [Some technologies of restorative medicine in researches of the Tula scientists (literature review)]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2017 [cited 2017 Mar 15];1 [about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-1/8-7.pdf>. DOI: 10.12737/25105.
2. Esion GA, Lishhuk AN, Koltunov AN, Karpenko IG, Li G.A. Uluchshenie rezul'tatov pro-tezirovanija klapana aorty u pozhilyh pacientov posredstvom ispol'zovanija implanta «ON-X» [Improvement of the results of the Pro-thesis of the aortic valve in elderly patients by means of implant use "ON-X"]. Voenno-medicinskij zhurnal. 2018;339(6):45-8. Russian.
3. Esion GA, Lishhuk AN, Koltunov AN, Karpenko IG, Ivanov DV. Novyj metodologicheskiy podhod dlja vedenija gerontologicheskikh bol'nyh s porazheniem aortal'nogo klapana [New methodological approach for the management of gerontological patients with aortic valve lesion]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2018 [cited 2018 Oct 23];5 [about 7 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-5/3-11.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2018-16268.
4. Esion GA, Karpenko IG, Koltunov AN. Uluchshenie rezul'tatov protezirovanija klapana aorty u pozhilyh pacientov posredstvom ispol'zovanija implanta "ONIKS" [Improving the results of aortic valve prosthetics in elderly patients through the use of onyx implant]. Teorija i praktika sovremennoj nauki. 2018;10 (40):154-9. Russian.
5. Esion GA, Karpenko IG, Koltunov AN. Uluchshenie rezul'tatov protezirovanija klapana aorty posredstvom ispol'zovanija implanta "ONIKS" [To improve the results of prosthetic aortic valve implant through the use of "ONYX"]. Teorija i praktika sovremennoj nauki. 2018;10 (40):160-6. Russian.
6. Esion GA, Karpenko IG, Koltunov AN. Opyt i ocenka implantacii iskusstvennogo klapana serdca "ON-X" v supraannuljarnuju poziciju s ispol'zovaniem prostyh P-obraznyh shvov [Experience and evaluation of implantation of artificial heart valve "ON-X" in supraannular position using simple U-shaped sutures]. Teorija i praktika sovremennoj nauki. 2018;10(40):167-72. Russian.
7. Esion GA, Karpenko IG, Koltunov AN, Lishhuk AN. Novyj metodologicheskiy podhod dlja vedenija gerontologicheskikh bol'nyh s porazheniem aortal'nogo klapana, pozvoljajushhij sokratit' sroki prebyvanija v stacionare i umen'shit' sroki rehabilitacii pacientov [new methodological approach for the management of gerontological patients with aortic valve lesion, allowing to reduce the length of hospital stay and reduce the time of rehabilitation of patients]. Teorija i praktika sovremennoj nauki. 2018;10(40):173-8. Russian.
8. Esipov AV, Lishhuk AN, Koltunov AN, Esion GA, Karpenko IG. Diagnostika i lechenie hronicheskoj serdechnoj nedostatochnosti v uslovijah specializirovannogo stacionara [Diagnosis and treatment of chronic heart failure in a specialized hospital]. Voenno-medicinskij zhurnal. 2017;338:28-33. Russian.
9. Es'kov VV, Hadarceva KA, Filatova OE, Ivanov DV. Gomeostaz, kak postojanstvo nepostojannogo (obzor literatury) [Homeostasis as the constancy of the inconstant (review of literature)]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2018 [cited 2018 Aug 23];4 [about 8 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-4/2-8.pdf>.
10. Ivanov AV, Shklovskij BL, Ivanov VA, Lishhuk AN, Koltunov AN, Smirnov VL, Poljakov II, Bazanov IS, Lokshina MV. Sluchaj popytki rekanalizacii koronarnoj arterii, pri-vedshij k jekstrennomu AKSh. V knige: Sbornik klinicheskikh sluchaev [a Case of attempted recanalization of a coronary artery, leading to emergency CABG]. Materialy nauchno-prakticheskoi konferencii. 2017;98-100. Russian.
11. Ivanov DV. Nekotorye perspektivy razvitiya kletocnyh tehnologij [Some prospects of development of cellular technologies. In the collection]. V sbornike: Perspektivy vuzovskoj nauki k 25-letiju vuzovskogo medicinskogo obrazovanija i nauki Tul'skoj oblasti (sbornik trudov). Tula; 2016. Russian.
12. Ivanov DV, Alieva DO. Kletocnyje tehnologii s pozicii sistemnogo analiza i sinteza (obzor literatury) [Cellular technologies from the position of system analysis and synthesis (literature review)]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2016 [cited 2016 Oct 19];4 [about 5 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-4/8-3.pdf>. DOI: 10.12737/22332
13. Ivanov DV, Mitjushkina OA, Sedova OA, Troickij MS. Kletocnyje tehnologii–v sanogeneze i patogeneze [Cell technologies–in sanogenesis and pathogenesis]. Klinicheskaja medicina i farmakologija. 2016;2:20-5. Russian.
14. Ivanov DV, Hadarcev AA. Kletocnyje tehnologii v vosstanovitel'noj medicine [Cellular technologies in regenerative medicine]. Monografija. Tula; 2011. Russian.

15. Karpenko IG, Shames AB, Baksheev VI. Massivnaja recidivirujushhaja trombojembolija ljogochnoj arterii u lic molodogo vozrasta [Massive recurrent pulmonary embolism in young people]. *Voenno-medicinskij zhurnal*. 2017;338:16-24. Russian.

16. Koltunov AN, Lishhuk AN, Shklovskij BL, Kornienko AN, Brovko LE, Esion GA, Koltunova TJu. Hirurgicheskoe lechenie massivnoj dvustoronnej trombojembolii ljogochnoj arterii [Surgical treatment of massive bilateral pulmonary embolism]. *Evrazijskij kardiologicheskij zhurnal*. 2016;3:177-8. Russian.

17. Koltunov AN, Lishhuk AN, Shklovskij BL, Pacenko MB, Prohorchik AA, Dolgih RN, Esion GA, Karpenko IG, Shames AB. Recidivirujushhaja trombojembolija ljogochnoj arterii u lic molodogo vozrasta [Recurrent pulmonary embolism among people of young age]. *Evrazijskij kardiologicheskij zhurnal*. 2016;3:153. Russian.

18. Kornienko EA, Zagorodnjaja TV, Ivanov DV. Perekisnoe okislenie lipidov i antioksi-dantnaja sistema u bol'nyh infarktom miokarda s saharnym diabetom 2 tipa [Peroxidation and antioxy-dant system in patients with myocardial infarction with type 2 diabetes]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie*. 2015 [cited 2015 Nov 30];4 [about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-4/5275.pdf>. DOI: 10.12737/16377.

19. Kryzhanovskij GN. Osnovy obshhej patofiziologii [Basics of General pathophysiology]. Moscow: OOO «Medicinskoe informacion-noe agentstvo»; 2011. Russian.

20. Lavrova NM, Lavrov VV. Funkcional'nyj resurs sem'I [Functional resource of the family]. *Psihoterapija*. 2007;1:14-20. Russian.

21. Lishhuk AN, Esipov AV, Koltunov AN, Shklovskij BL, Pacenko MB, Dolgih RN, Prohorchik NN, Esion GA, Brovko LE, Karpenko IG, Shames AB, Baksheev VI. Massivnaja recidivirujushhaja trombojembolija ljogochnoj arterii u lic molodogo vozrasta [Massive relapse-ating technologies pulmonary embolism in young age]. *Voenno-medicinskij zhurnal*. 2017;338:16-24. Russian.

22. Lishhuk AN, Kornienko AN, Kornienko EA. Vlijanie vysokoj jepidural'noj blokady na sokratitel'nuju sposobnost' miokarda u bol'nyh s nestabil'noj stenokardiej [the Effect of high epidural blockade on myocardial contractility in patients with unstable angina]. *Voenno-medicinskij zhurnal*. 2017;338:35-40. Russian.

23. Ivanov DV, Lishhuk AN, Saburina IN, Kornienko AN, Hadarcev AA. Perspektivy razvitija kletochnyh tehnologij v klinicheskoj medicine [prospects of development of cellular technologies in clinical medicine. In the collection]. V sbornike: *Medicina v XXI veke: tendencii i perspektivy IV Mezhdunarodnaja nauchnaja Internet-konferencija: materialy konferencii*. 2015. Russian.

24. Lishhuk AN, Koltunov AN, Kornienko AN. Torakoskopicheskaja radiochastotnaja ablacija ust'ev ljogochnyh ven pri lechenii bol'nyh s fibrilljaciej predserdij [Thoracoscopic radiofrequency ablation of the mouths of pulmonary veins in the treatment of patients with atrial fibrillation]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij*. 2012;19:102-4. Russian.

25. Lishhuk AN, Koltunov AN, Kornienko AN, Shahmaeva SV. Novyj podhod k hirurugi-cheskomu lecheniju priobretjonnyh porokov mitral'nogo klapana s sopushtvujushhej fibrilljaciej predserdij u pozhilyh pacientov [New approach to surgical treatment of acquired mitral valve defects with concomitant atrial fibrillation in elderly patients]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij*. 2012;19:155-7. Russian.

26. Lishhuk AN, Kornienko EA. Simpaticheskaja blokada v lechenii ishemicheskoj bolezni serd-ca (obzor literatury) [Sympathetic blockade in the treatment of coronary heart disease (literature review)]. *Voenno-medicinskij zhurnal*. 2015;336:30-43. Russian.

27. Lishhuk AN, Kornienko AN, Koltunov AN, Esion GA, Salomov AA, Brovko LE, Ivanov DV. Sredneotdal'jonnye rezultaty implantacii trjohstvorchatyh mehanicheskikh protezov klapanov «TRIKARDIS» v aortal'nuju poziciju [Sredneural'skie results of implantation of tricuspid mechanical prosthetic valves]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij*. 2012;19:311-2. Russian.

28. Lishhuk AN, Kornienko AN, Pacenko MB, Kornienko EA. Jepidural'naja blokada naropi-nom i morfinom v lechenii nestabil'noj stenokardii [Epidural blockade Naropa-Mr. and morphine in the treatment of unstable angina]. *Voenno-medicinskij zhurnal*. 2018;339:27-33. Russian.

29. Lishhuk AN, Kohan EP, Iljuhin MA, Bykov VI, Kochetov AG, Sitnikov NV, Sidorov VA, Kohan EV. Aortokoronarnoe shuntirovanie i nefrektomija u bol'nogo rakom pochki (s kommentariem) [Coronary artery bypass grafting and nephrectomy in a patient with kidney cancer (with comment)]. *Hirurgija. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2013;7:52-4. Russian.

30. Lishhuk AN, Hromushin VA, Chestnova TV, Zherebcova VA, Naumova JeM. Kletochnye tehnologii v vosstanovitel'no-reabilitacionnyh meroprijatijah (obzor nauchnyh rabot Tul'skoj nauchnoj shkoly) [Cellular technologies in rehabilitation activities (review of scientific works of Tula scientific school)]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij*. 2017;24:261-8. Russian.

31. Lishhuk AN, Shames AB. Rezultaty hirurgicheskoi revaskularizacii miokarda u zhenshhin [Results of surgical myocardial revascularization in women]. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij*. 2012;19:148-9. Russian.

32. Lobzin JuV, Es'kov VM, Morozov VN, Hadarcev AA, Potockij VV, Jashin AA, Hadarceva KA, Ivanov DV, Antonishkis JuA, Zuev VM, Darmograj VN, Karaseva JuV, Subbotina TI, Gusak JuK, Jashin SA, Mo-

rozova VI, Savin EI Diversifikacija rezul'tatov nauchnyh otkrytij v medicine i biologii [Diversification of the results of scientific discoveries in medicine and biology]. Tula; 2012. Russian.

33. Terehov IV, Borisova ON, Beljaeva EA, Ivanov DV. Opredelenie citokinov, kak markerov vospaleni-ja [Determination of cytokines as markers of inflammation]. Klinicheskaja medicina i farmakologija. 2017;3:48-52. Russian.

34. Hadarcev AA, Subbotina TI, Ivanov DV, Gontarev SN. Mediko-biologicheskie aspekty kletochnyh tehnologij [Medical and biological aspects of cellular technologies]. Belgorod; 2013. Russian.

Библиографическая ссылка:

Лишук А.Н., Голубева Н.В., Колтунов А.Н., Корниенко А.Н., Есион Г.А., Карпенко И.Г., Иванов Д.В. Влияние межличностных семейных отношений на результаты кардиохирургических операций // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №2. Публикация 3-4. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/3-4.pdf> (дата обращения: 02.04.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16379.*

Bibliographic reference:

Lischuk AN, Golubeva NV, Koltunov AN, Kornienko AN, Esion GA, Karpenko IG, Ivanov DV. Vlijanie mezhlichnostnyh semejnyh otnoshenij na rezul'taty kardiohirurgicheskikh operacij [Influence of interpersonal family relationship on the results of cardiosurgical operations] // Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Apr 02];1 [about 10 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/3-4.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16379.

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/e2019-2.pdf>