



ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС У СОМАТИЧЕСКИ ОТЯГОЩЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ ОНКОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ю.Д.Удалов¹, А.В.Гордиенко², А.С.Самойлов¹, М.В.Забелин¹, С.А.Бахарев¹

1. ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» ФМБА России (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России), 123098, Российская Федерация, г. Москва, ул. Живописная, д. 46
2. ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова», 194044, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Резюме

Плановые хирургические вмешательства составляют более половины среди всех операций в Российской Федерации, из них более 20–30% выполняется по поводу онкологических заболеваний. Характерным является увеличение количества оперированных больных старших возрастных групп с тяжелой сопутствующей патологией и высоким процентом послеоперационных осложнений, в том числе вследствие психоэмоциональной патологии, которую можно исключить или скорректировать на предоперационном этапе.

Цель исследования. Оценка влияния психоэмоционального состояния соматически отягощенных пациентов онкохирургического профиля на летальность и выявление возможности коррекции психоэмоционального состояния на предоперационном этапе.

Пациенты и методы. В период с 2006 по 2016 гг. в отделениях терапии и онкологии ГБУЗ ГКБ №40 Департамента здравоохранения города Москвы, а также ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России проведен анализ лечения 958 соматически отягощенных пациентов с различной онкопатологией, которым в плановом порядке было выполнено оперативное вмешательство. Анализ психоэмоционального состояния пациентов до и после оперативного вмешательства проводили с использованием диагностических шкал Гамильтона.

Результаты. После ретроспективной оценки определено, что практически все пациенты онкохирургического профиля испытывают различное по силе и достаточно длительное психоэмоциональное напряжение как до, так и после оперативного вмешательства. Это может нарушать кровоток в органах и тканях и приводить к различного рода осложнениям, что проявляется в виде гипоксии и ишемии, которые, в свою очередь, обосновывают развитие послеоперационного делирия и инфаркта миокарда.

Заключение. Определены четкие различия между выраженностью тревоги в группах по исходам госпитализации онкохирургического пациента и тенденция наличия взаимосвязи между уровнем тревожного состояния и осложнениями, развившимися в раннем послеоперационном периоде у соматически отягощенных пациентов. Пациентам онкохирургического профиля в обязательном порядке показана психофармакотерапия в пред- и послеоперационном периодах, в зависимости от выявленной патологии.

Ключевые слова:

психоэмоциональный стресс, снижение летальности, осложнения у пациентов онкохирургического профиля, послеоперационные осложнения

Оформление ссылки для цитирования статьи

Удалов Ю.Д., Гордиенко А.В., Самойлов А.С., Забелин М.В., Бахарев С.А. Психоэмоциональный стресс у соматически отягощенных пациентов онкохирургического профиля как один из факторов послеоперационных осложнений. Исследования и практика в медицине. 2018; 5(3): 117-125. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-3-12

Для корреспонденции

Забелин Максим Васильевич, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой онкологии и радиационной медицины ИППО ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна»
Адрес: 123098, Российская Федерация, г. Москва, ул. Живописная, д. 46
E-mail: maximzabelin@mail.ru
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9816-3614>

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила 28.03.2018 г., принята к печати 31.08.2018 г.

PSYCHOEMOTIONAL STRESS IN SOMATICALLY BURDENED ONCOLOGICAL SURGERY PATIENTS AS ONE OF THE FACTORS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Yu.D.Udalov¹, A.V.Gordienko², A.S.Samoilov¹, M.V.Zabelin¹, S.A.Bakharev¹

1. State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC), 46 Zhivopisnaya str., Moscow 123098, Russian Federation
2. S.M.Kirov Military Medical Academy, 6 Akademika Lebedeva str., St. Petersburg 194044, Russian Federation

Abstract

Planned surgical interventions account for more than half of all operations in the Russian Federation, of which more than 20–30% are performed for oncological diseases. Characteristic is an increase in the number of operated patients in older age groups with severe concomitant pathology and a high percentage of postoperative complications, including due to psychoemotional pathology, which can be excluded or adjusted at the preoperative stage.

Purpose. Evaluation of the influence of the psychoemotional state of the oncochirical somatically burdened patient on the lethality and revealing the possibility of correction of the psychoemotional state at the preoperative stage.

Patients and methods. In the period from 2006 to 2016 in the departments of therapy and oncology of the Regional Clinical Hospital of the City Clinical Hospital No. 40 of the Moscow City Health Department, A.I.Burnazyan The FMBA of Russia analyzed the treatment of 958 somatically burdened patients with various oncopathology who underwent operative intervention in a planned manner. An analysis of the psychoemotional state of patients before and after surgery was performed using Hamilton diagnostic scales.

Results. After a retrospective evaluation, it was determined that practically all patients of the oncosurgical profile undergo various psychoemotional strains of varying strength and duration, both before and after surgery. This can disrupt the blood flow in the organs and tissues, and lead to various complications, which manifests itself in the form of hypoxia and ischemia, which, in turn, justify the development of postoperative delirium and myocardial infarction.

Conclusions. Clear distinctions between the anxiety severity in groups on outcomes of hospitalization of the oncosurgical patient were determined, and the tendency of the relationship between the level of the anxiety state and the postoperative complications that had been ridden in the early postoperative period in somatically burdened patients was determined. Patients of the oncosurgical profile without fail are shown psychopharmacotherapy in the pre- and postoperative periods, depending on the revealed pathology.

Keywords:

psychoemotional stress, decreased mortality, complications in oncological surgery patients, postoperative complications

For citation

Udalov Yu.D., Gordienko A.V., Samoilov A.S., Zabelin M.V., Bakharev S.A. Psychoemotional stress in somatically burdened oncological surgery patients as one of the factors of postoperative complications. Research'n Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.). 2018; 5(3): 117–125. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-3-12

For correspondence

Maxim B. Zabelin, MD, PhD, DSc, head of the department of oncology, radiology and medical physics, Institute of postgraduate professional education, State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC)

Address: 46 Zhivopisnaya str., Moscow 123098, Russian Federation

E-mail: maximzabelin@mail.ru

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9816-3614>

Information about funding. No funding of this work has been held.

Conflict of interest. Authors report no conflict of interest.

The article was received 28.03.2018, accepted for publication 31.08.2018

Плановые хирургические вмешательства составляют более половины среди всех операций в Российской Федерации, из них более 20–30% выполняется по поводу онкологических заболеваний. Характерным является увеличение количества оперированных больных старших возрастных групп с тяжелой сопутствующей патологией и высоким процентом послеоперационных осложнений [1, 2]. Операционный риск – это сумма опасностей, подстерегающих больного в результате хирургического вмешательства, и вероятность возникновения такого исхода, который явился непосредственным следствием операции, не будучи ее целью [3, 4].

Летальность после плановых оперативных вмешательств у онкологических пациентов составляет от 0,1 до 6,1% и значительно варьирует в зависимости от количества и степени выраженности сопутствующих заболеваний [5]. Некоторые авторы отмечают, что при лечении онкологических больных вопрос влияния психоэмоционального состояния пациентов, особенно пожилого возраста, является открытым для изучения. В частности, Британское гериатрическое сообщество (BGS) определяет несколько факторов, приводящих к развитию послеоперационных осложнений в виде: депрессии, деменции, невозможности выполнять повседневные нагрузки (прием пищи, одевание, туалет и т.д.), а также более тяжелых последствий в виде инсульта и незапланированных госпитализаций в последующие 3 мес [6]. В литературе это объясняется тем, что злокачественные опухоли – это одно из заболеваний, которое несет в себе мощную стрессовую нагрузку для пациента, тем самым показывая, что важна оценка психологического состояния пациента как одной из проблем в онкологической клинике – реакции пациента как личности на болезнь [7].

Термин «психосоматика» происходит от греческих слов *psyche* – дух, душа и *soma* – тело. Понятие «психосоматическая медицина» в своей истории имело различное содержание, описание и определение [8]. В настоящее время существуют специальные методики, позволяющие объективизировать оценку психоэмоционального состояния пациента. Так, в современной медицине раздел психосоматики представляют клинические, психологические, эпидемиологические и лабораторные исследования, которые освещают роль стресса в этиопатогенезе соматических заболеваний, связь патохарактерологических и поведенческих особенностей с чувствительностью или устойчивостью к определенным соматическим заболеваниям, зависимость реакции на болезнь («поведения» в болезни) от типа личностного склада [9]. К одним из таких методов оценки пациента относятся методики анализа

тревожного и депрессивного состояния, в частности шкалы Гамильтона и Шихана [8].

При этом серьезная угроза развития фатальных осложнений возникает как во время операции, так и в раннем послеоперационном периоде, что связано с различными факторами, в том числе и с наличием коморбидных сопутствующих заболеваний. Остро стоит вопрос об объективной оценке общесоматического статуса пациента и прогнозировании риска предстоящего оперативного вмешательства для разработки индивидуализированной тактики подготовки к хирургическому лечению у каждого конкретного пациента [5].

Цель исследования – оценка влияния психоэмоционального состояния соматически ослабленных пациентов онкохирургического профиля на летальность и выявление возможности коррекции психоэмоционального состояния на предоперационном этапе.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В период с 2006 по 2016 гг. в отделениях терапии и онкологии ГБУЗ ГKB №40 Департамента здравоохранения города Москвы, а также ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России проведен анализ лечения 958 соматически ослабленных пациентов с различной онкопатологией, которым в плановом порядке было выполнено оперативное вмешательство.

Критерии включения в исследование – пациенты с верифицированной злокачественной патологией, имеющие пять и более клинически значимых сопутствующих заболеваний, оперированные под общим обезболиванием.

Критерии исключения из исследования – пациенты с психической патологией, пациенты, которым предполагалось диагностическое оперативное вмешательство, с декомпенсированной сопутствующей патологией, оперированные по срочным и экстренным показаниям, также с интраоперационным кровотечением более 1 л.

В клинической части исследования все 958 пациентов с онкохирургической патологией были разделены на две группы.

В первую (основную группу) вошли 408 соматически ослабленных пациентов с онкопатологией, которым проведен комплекс лечебно-диагностических мероприятий, направленных на улучшение непосредственных результатов хирургического лечения, после чего прооперированы 396 пациентов (12 пациентам (2,94%) было отказано в операции). Во вторую группу (группу сравнения) – 550 соматически ослабленных больных, которым было про-

ведено стандартное обследование и выполнено плановое хирургическое вмешательство по поводу онкологических процессов различной локализации.

Из обработанных данных видно, что в обеих группах преобладали пациенты в возрасте от 61 до 80 лет. Средний возраст пролеченных пациентов составил $74 \pm 1,12$ г. Женщин было больше, чем мужчин, 579 и 369 пациентов соответственно (табл. 1).

У всех пациентов в предоперационном периоде выявлены сопутствующие заболевания в различном сочетании в количестве от пяти и более у каждого, такие как сахарный диабет 2 типа, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, аритмии сердца, бронхиальная астма, хроническая

обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), хронический бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии, атеросклеротический кардио- и/или церебросклероз, ожирение различной степени (табл. 2). В обеих группах наиболее распространенными по частоте сопутствующих заболеваний были: атеросклеротический кардио- и/или церебросклероз (в 372 случаях в основной и 498 случаях в группе сравнения), гипертоническая болезнь (в 354 и 325 случаях соответственно), ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь (302 и 325 случая соответственно), сахарный диабет 2 типа

Возраст больных, лет	Группа сравнения		Основная группа		Всего Количество, чел.
	Количество, чел.	%	Количество, чел.	%	
До 50 лет	1	0,4	–	0	1
51–60	24	4,4	19	3,7	43
61–70	121	22,0	105	25,7	236
71–80	319	58,0	242	58,6	561
>80 лет	62	11,3	49	12,0	111
Итого:	550	100	408	100	958

Сопутствующее заболевание	1-я группа (n = 408)	2-я группа (n = 550)	p
Сахарный диабет 2 типа в стадии компенсации, n (%)	215 (52,7)	222 (40,4)	0,0002
Ишемическая болезнь сердца, n (%)	302 (74,0)	325 (59,1)	<0,001
Гипертоническая болезнь, n (%)	354 (86,8)	306 (55,6)	<0,001
Аритмии сердца, n (%)	212 (52,0)	196 (35,6)	<0,001
Бронхиальная астма, n (%)	52 (12,8)	33 (6,0)	<0,001
ХОБЛ, хронический бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз, n (%)	268 (65,7)	317 (57,6)	0,0112
ОНМК в анамнезе, n (%)	48 (11,8)	77 (14,0)	0,3180
Атеросклеротический кардио- и/или церебросклероз, n (%)	372 (91,2)	498 (90,6)	0,7501
Язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии, n (%)	111 (27,2)	83 (15,1)	<0,001
Ожирение различной степени, n (%)	221 (54,1)	158 (28,7)	<0,001

p – уровень значимости различия по распределению нозологий между группами (при $p < 0,05$ группы по частоте сопутствующего заболевания различаются между собой).

в стадии компенсации, хронические заболевания легких, в том числе ХОБЛ и другие заболевания. У каждого пациента имелось по 5 и более сопутствующих заболеваний. По 8 из 10 параметров группы были однородными по структуре и не различались между собой ($p < 0,05$), кроме сопутствующих заболеваний атеросклеротического кардио- и/или церебросклероза и ОНМК в анамнезе.

Преимущественно пациенты оперированы открытым доступом. У всех пациентов обеих исследуемых групп применялся идентичный шовный материал. Время операции в среднем составило $2,16 \pm 0,11$ ч в основной группе и $2,02 \pm 0,09$ ч в группе сравнения ($p > 0,05$, группы не различаются между собой по средней длительности оперативного вмешательства).

Анализ психоэмоционального состояния пациентов до и после оперативного вмешательства проводили с использованием диагностических шкал Гамильтона, включающей 14 пунктов по основным тревожным симптомам (выраженность в баллах от 0 до 4 (0 – нет, 1 – слабая, 2 – средняя, 3 – сильная, 4 – очень сильная)) и Шихана, состоящей из 35 пунктов тревожной симптоматики (также в баллах от 0 до 4). Следует сказать, что ни один из обследованных нами пациентов до и во время развития настоящего заболевания не имел контактов с психиатрами и психотерапевтами. Отметим, что ни у одного из пациентов, включенных в исследование, не было выявлено текущих продуктивных психотических симптомов (галлюцинаций, псевдогаллюцинаций, бредовый идей или кататонических признаков).

Описание и обработка данных проведены в программе Excel и статистическом пакете SPSS 17.0 с использованием методов определения различий между двумя средними (t-критерий Стьюдента) и различий между двумя пропорциями, анализ корреляции (по Спирмену).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для подтверждения нашей теории мы в первую очередь оценили уровень психоэмоционального стресса у пациентов онкохирургического профиля в группе сравнения. Пациенты (550 чел. – группа сравнения), несмотря на предоперационную подготовку, в раннем послеоперационном периоде получили ряд осложнений (табл. 2), хотя были осмотрены терапевтом и анестезиологом и допущены к операции.

К основным психоэмоциональным проявлениям 497 пациентов, вошедших в исследование, из группы сравнения с установленным диагнозом злокачественной опухоли на первичном приеме у врача-психиатра мы отнесли различные степени эмоционального напряжения с использованием регламентированных шкал оценки тревоги – Гамильтона и Шихана (табл. 3). Выполненные нами во взаимодействии с врачом-психиатром клинические и клинико-психологические исследования были направлены на поиск особенностей формирования тревоги. Пациенты детально обследовались в первые дни обращения в клинику, и все они указывали на наличие внутреннего беспокойства. Оно проявлялось в виде повышенной нервозности, возбудимости, субъективно ощущаемой неусидчивости, у части пациентов возникали неприятные ощущения в глазах и головная боль. В процессе наблюдения отмечено, что у пациентов развивались излишняя требовательность к окружающим, некоторые из них проявляли подозрительность и придирчивость к мелочам, о чем иногда сообщали даже родственники больных. Врачом-психиатром установлено, что у пациентов на фоне длительного беспокойства мучительным становилось ожидание, становилось трудно выполнять точные движения или долго сохранять одну позу. Общение с друзьями

Таблица 3. Выраженность тревожных симптомов перед операцией (баллы) в группе сравнения
Table 3. Severity of anxiety symptoms before surgery (scores) in the comparison group

№	Группа	N	Шкала тревоги Гамильтона, $m \pm \delta$	Шкала тревоги Шихана, $m \pm \delta$
1	Пациенты без осложнений	243	$17,53 \pm 3,98$	$31,27 \pm 7,04$
2	Пациенты с осложнениями	208	$20,12 \pm 5,74$	$39,26 \pm 8,11$
3	Пациенты с летальным исходом	46	$24,65 \pm 6,86$	$42,59 \pm 8,95$

N – объем группы, m – среднее значение, δ – стандартное отклонение среднего.

N – is the volume of the group, m – is the average value, and δ – is the standard deviation of the mean.

со слов самих пациентов быстро надоедало, иногда начинало крайне раздражать, что приводило к конфликтам. Ретроспективное распределение результатов исследования у оперированных пациентов онкохирургического профиля в группе сравнения представлено в таблице 3. При первичном опросе в клинике в легкой и умеренной степени его испытывали 186 человек (37,4%), в выраженной – остальные 311 (62,6%).

У соматически отягощенных пациентов психоэмоциональное напряжение оказывало различное влияние на вегетативные показатели: изменялись сила, ритм и частота сердечных сокращений, с тенденцией к увеличению в 1,2–1,5 раза у 342 человек (71,4%). Уровень артериального давления на момент осмотра и предлагаемого оперативного лечения в среднем увеличивался на 10–15 мм рт. ст. у 213 пациентов (44,5%). У 119 чел. (24,8%) усиливалось потоотделение, у 32 (6,7%) появлялся или усиливался тремор верхних конечностей.

Статистический анализ показал наличие достоверных различий по средним значениям шкал Гамильтона и Шихана для групп по исходам госпитализации онкохирургических пациентов в группе сравнения ($p < 0,05$) (табл. 4). Полученные результаты позволяют сделать заключение о том, что имеется четкая связь между выраженностью тревоги и послеоперационными осложнениями, развившимися в раннем послеоперационном периоде у соматически

отягощенных пациентов, что говорит о важном влиянии стресса на микроциркуляцию в органах и тканях с развитием гипоксемии и гипоксии и вытекающими из этого последствиями.

Ввиду часто регистрируемых отказов врачами-анестезиологами пациентам в обеспечении анестезиологического пособия из-за гипертонического криза, возникающего, чаще всего, в день операции или на операционном столе, нами проведено сопоставление показателей психоэмоционального статуса и параметров гемодинамики. Всем 550 пациентам группы сравнения перед операцией проводили суточное мониторирование АД и ЧСС и фиксировали в карте. Полученные данные сравнивали с их психоэмоциональным статусом и показателями, характеризующими уровень вегетативных расстройств.

Отметим, что операцию пришлось отложить и проводить дополнительную гипотензивную терапию у 23 человек (4,2%) в связи с АД выше 180/100 мм рт. ст., перед операцией. Для упрощения визуализации мы соизмерили данные шкал оценки тревоги с частотой пульса и АД у этих пациентов, которые пересчитали в баллы, где ЧСС 60–70 равно 10 баллам, 70–80 – 20 баллам, 80–90 – 30 баллам, более 90 – 40 баллам. Аналогично, АД не выше 120/70 мм рт. ст. равно 10 баллам, не выше 140/80 мм рт. ст. – 20 баллам, не выше 160/90 мм рт. ст. – 30 баллам и выше чем 160/90 мм рт. ст. – 40 баллам.

Таблица 4. Анализ сравнения средних значений по шкалам Гамильтона и Шихана в группах по исходу госпитализации
Table 4. Analysis of the comparison of mean values on the Hamilton and Shihan scales in groups on the outcome of hospitalization

Сравниваемые группы	p (различие по шкале тревоги Гамильтона)	p (различие по шкале тревоги Шихана)
1 и 2	<0,001	<0,001
1 и 3	<0,001	<0,001
2 и 3	<0,001	<0,001

при $p < 0,05$ группы по средним значениям шкал различаются между собой.

Таблица 5. Данные гемодинамики по оперированным пациентам в группе сравнения
Table 5. Hemodynamics data for operated patients in the comparison group

№	Группа	N	Артериальное давление, мм рт. ст.		Частота сердечных сокращений, в минуту $m \pm \delta$
			систолическое, $m \pm \delta$	диастолическое, $M \pm \delta$	
1	Пациенты без осложнений	273	137,8 \pm 5,9	85,3 \pm 4,2	76 \pm 4,14
2	Пациенты с осложнениями	208	148,1 \pm 6,0	94,6 \pm 5,1	80 \pm 4,38
3	Пациенты с летальным исходом	46	165,4 \pm 6,6	100,8 \pm 5,7	84 \pm 5,03

N – объем группы, m – среднее значение, δ – стандартное отклонение среднего.

Таблица 6. Анализ сравнения средних значений по данным гемодинамики в группах по исходу госпитализации
Table 6. Analysis of comparison of mean values from hemodynamic data in groups based on the outcome of hospitalization

Сравниваемые группы	p (САД)	p (ДАД)	p (ЧСС)
1 и 2	<0,001	<0,001	<0,001
1 и 3	<0,001	<0,001	<0,001
2 и 3	<0,001	<0,001	<0,001

при $p < 0,05$ группы по распределению средних значений параметров различаются между собой.

Средние значения гемодинамики, выявленные перед операцией у пациентов, четко различаются в группах по исходу госпитализации – статистический анализ показал наличие достоверных различий по средним значениям гемодинамики онкохирургических пациентов в группе сравнения ($p < 0,05$) (табл. 5, 6), оценка проходила ретроспективно по аналогии с оценкой психоэмоционального статуса. Соответственно, имеются статистически достоверные различия между данными показателями, зависящими от психоэмоционального состояния пациента, в группах по исходу в группе сравнения, что подтверждает наличие взаимосвязи между психоэмоциональным состоянием и послеоперационными осложнениями.

Для визуального анализа были построены гистограммы распределения средних значений шкалы Гамильтона, шкалы Шихана, ЧСС и АД в группе сравнения в зависимости от исхода госпитализации. Данный анализ показал наличие тенденции повышенных показателей в группах с осложнениями по отношению к группе пациентов без осложнений после хирургического вмешательства. Умершие пациенты имели более выраженное сочетание факторов стресса и вегетативных изменений перед хирургическим вмешательством.

По полученным результатам, суммарный анализ подтверждает данные авторов о влиянии психоэмоционального состояния пациентов на послеоперационные осложнения, связанные с развитием циркуляторной гипоксии.

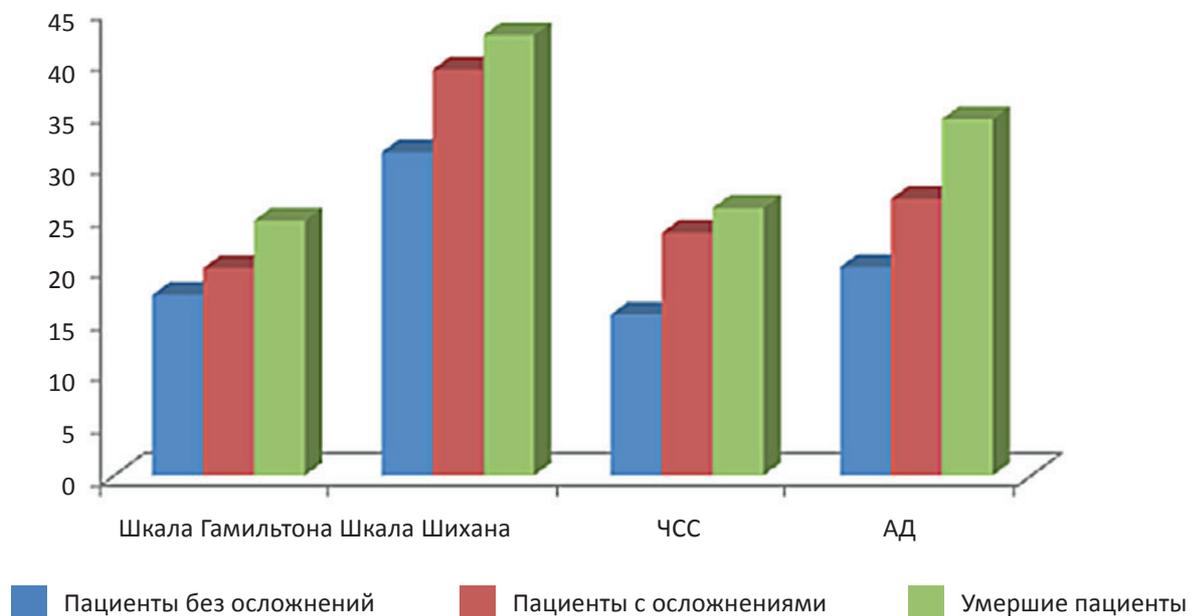


Рис. 1. Сравнительная оценка гемодинамики и уровня тревоги у оперированных пациентов до вмешательства.

Fig. 1. Comparative assessment of hemodynamics and anxiety level in operated patients prior to intervention.

Таким образом, после ретроспективной оценки группы сравнения пациентов ясно, что практически все пациенты онкохирургического профиля испытывают различное по силе и достаточно длительное психоэмоциональное напряжение как до, так и после оперативного вмешательства. Это может нарушать кровоток в органах и тканях и приводить к различного рода осложнениям, что проявляется в виде гипоксии и ишемии, которые, в свою очередь, обосновывают развитие послеоперационного делирия и инфаркта миокарда у наших пациентов. Поэтому возникает необходимость в обязательной психотерапевтической и психофармакологической подготовке не только на подготовительном, но и на протяжении всех этапов лечения пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нами определены четкие различия между выраженностью тревоги в группах в зависимости от исходов госпитализации онкохирургических пациентов и тенденция наличия взаимосвязи между уровнем тревожного состояния и послеоперационными осложнениями, развившимися в раннем послеоперационном периоде у соматически отягощенных пациентов. Это позволило подтвердить наличие влияния стресса на микроциркуляцию в органах и тканях с развитием гипоксемии и гипоксии и вытекающими из этого последствиями, что указывает на тот факт, что пациентам онкохирургического профиля в обязательном порядке показана психофармакотерапия в пред- и послеоперационном периодах, в зависимости от выявленной патологии.

Список литературы

1. Бокерия Л.А., Алшибая М.М., Вищипанов С.А., Вищипанов А.С., Чеишвили З.М., Шерипова Э.К. Возраст как фактор операционного риска у больных ишемической болезнью сердца. *Анналы хирургии*. 2013;1:22-26.
2. Кукош М.В., Демченко В.И., Гомозов Г.И. Лечебно-диагностический алгоритм для больных с внутрибрюшными послеоперационными осложнениями. *Медицинский альманах*. 2011;2:96-98.
3. Стилиди И.С., Неред С.Н., Рохоев Г.А. Хирургия рака желудка у больных старческого возраста: современное состояние проблемы. *Современная онкология*. 2012;4:35-41.
4. Алексин А.А., Хороненко В.Э., Пикин О.В., Шеметова М.М. Влияние факторов хирургической агрессии на частоту послеоперационной фибрилляции предсердий у больных

со злокачественными опухолями легких. *Онкология. Журнал им. П.А.Герцена*. 2015;4(3):28-34.

5. Белов Ю.В., Комаров Р.Н., Россейкин Е.В., Винокуров И.А. Факторы риска и причины госпитальной летальности после операции bental-debono. *Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова*. 2014;5:17-20.
6. British Geriatrics Society. Available at: <http://www.bgs.org.uk>
7. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. СПб.: Питер, 2006, с. 122
8. Белялов Ф.И. Психосоматика. 7-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018, 344 с.
9. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб.: Питер, 2009, 336 с.

References

1. Bockeria LA, Alshibaya MM, Vishchipanov SA, Vishchipanov AS, Cheishvili ZM, Sheripova EK. Age as a factor of operative risk in patients with ischemic heart disease. *Annals of Surgery*. 2013;1:22-26. (In Russian).
2. Kukosh MV, Demchenko VI, Gomozov GI. Medical and diagnostic procedure for patients with intraperitoneal postoperative complications. *Medical Almanac*. 2011;2:96-98. (In Russian).
3. Stilidi IS, Nered SN, Rokhiov GA. Khirurgiya raka zheludka u bol'nykh starcheskogo vozrasta: sovremennoe sostoyanie problemy. *Journal of Modern Oncology*. 2012;4:35-41. (In Russian).
4. Aleksin AA, Khoronenko VE, Pikin OV, Shemetova MM. Influence of aggressive surgical factors on the rate of postoperative atrial fibrillation in patients with malignant lung tumors. *On-*

kologiya. Zhurnal imeni P.A. Gerzena (P.A. Herzen Journal of Oncology). 2015;4(3):28-34. (In Russian).

5. Belov IuV, Komarov RN, Rosseikin EV, Vinokurov IA. Факторы риска и причины госпитальной летальности после операции bental-debono. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova (Journal Surgery named after N.I. Pirogov)*. 2014;5:17-20. (In Russian).
6. British Geriatrics Society. Available at: <http://www.bgs.org.uk>
7. Shcherbatykh YuV. Psikhologiya stressa i metody korrektsii [Psychology of stress and correction methods]. St.Petersburg: "Piter" Publ., 2006, p. 122(In Russian).
8. Belyalov F.I. Psikhosomatika [Psychosomatics]. 7-e izd. Moscow: "GEOTAR-Media" Publ., 2018, 344 p. (In Russian).
9. Vodop'yanova N.E. Psikhodiagnostika stressa [Psychodiagnostics of stress]. St.Petersburg: "Piter" Publ., 2009, 336 p. (In Russian).

Информация об авторах:

Удалов Юрий Дмитриевич, к.м.н., заместитель генерального директора по медицинской части, доцент кафедры терапии ИППО ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» ФМБА России (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России)

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7108-1774>

Гордиенко Александр Волеславович, д.м.н., профессор, полковник медицинской службы, начальник кафедры и клиники госпитальной терапии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова»

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6901-6436>

Самойлов Александр Сергеевич, д.м.н., генеральный директор ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» ФМБА России (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1227-2332>

Забелин Максим Васильевич, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой онкологии и радиационной медицины ИППО ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна»

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9816-3614>

Бахарев Сергей Александрович, аспирант кафедры анестезиологии и реанимации ИППО ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» ФМБА России (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России)

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2213-6147>

Information about authors:

Yuriy D. Udalov MD, PhD, deputy general director of medical department, associate professor of therapy, Institute of postgraduate professional education, State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC)

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7108-1774>

Aleksandr V. Gordienko, MD, PhD, DSc, professor, colonel of medical service, head of the department and hospital therapy clinic, S.M.Kirov Military Medical Academy

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6901-6436>

Alexander S. Samoilov, MD, PhD, DSc, general director, State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1227-2332>

Maxim B. Zabelin, MD, PhD, DSc, head of the department of oncology, radiology and medical physics, Institute of postgraduate professional education, State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC)

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9816-3614>

Sergey A. Bakharev, postgraduate student of the department of anaesthesiology and reanimation, Institute of postgraduate professional education, State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency (SRC-FMBC)

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2213-6147>