

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ ОФТАЛЬМОЛОГОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е. В. Кечин — ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России, научный сотрудник организационно-методического отдела, кандидат медицинских наук; **А. В. Дога** — ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России, заместитель генерального директора по научно-клинической работе, профессор, доктор медицинских наук; **Н. С. Ходжаев** — ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России, заместитель генерального директора по организационной работе и инновационному развитию, профессор, доктор медицинских наук.

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE ANXIETY LEVEL OF OPHTHALMOLOGISTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

E. V. Kechin — S. Fedorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Researcher of the Organizational and Methodological Department, PhD; **A. V. Doga** — S. Fedorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Deputy General Director for Scientific and Clinical Work, Professor, DSc; **N. S. Khodzhaev** — S. Fedorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Deputy General Director for Organizational Work and Innovative Development, Professor, DSc.

Дата поступления — 01.04.2021 г.

Дата принятия в печать — 26.05.2021 г.

Кечин Е. В., Дога А. В., Ходжаев Н. С. Влияние пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации. Саратовский научно-медицинский журнал 2021; 17 (2): 308–313.

Цель: осуществить анализ влияния пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в РФ. **Материал и методы.** Проведен онлайн-опрос офтальмологов в РФ по авторской анкете, которая включала, в частности, по 8 вопросов об уровне тревоги в апреле и октябре 2020 г. Респонденты (n=582) оценивали уровень личной тревоги по 5-балльной шкале («очень сильно» — 4 балла, «сильно» — 3, «умеренно (средне)» — 2, «слабо» — 1, «совсем не тревожусь» — 0). **Результаты.** Уровень тревоги офтальмологов по поводу того, что они лично заболеют COVID, был больше в апреле, чем в октябре (2,13±1,27 и 1,89±1,28, p<0,05). О том, что члены семьи заболеют COVID, офтальмологи тревожились более всего (p<0,05), причем в апреле больше, чем в октябре (3,01±1,07 и 2,76±1,14, p<0,05). Уровень тревоги офтальмологов о том, что коллеги заболеют COVID, был больше в апреле, чем октябре (2,25±1,11 и 2,16±1,16, p<0,05). О том, что офтальмологи лично заразят COVID других людей, уровень тревоги также был больше в апреле, чем октябре (2,28±1,31 и 2,10±1,29, p<0,05). О том, что личный финансовый доход уменьшится, офтальмологи, наоборот, меньше тревожились в апреле, чем в октябре (2,44±1,29 и 2,69±1,22, p<0,05). Уровень тревоги, связанной с тем, что друзья заболеют COVID, а также с тем, что сложнее получить медицинскую помощь по другим заболеваниям, в апреле не отличался от данных за октябрь (2,24±1,12 и 2,18±1,16 (p>0,05), 2,42±1,31 и 2,41±1,27 (p>0,05)). **Заключение.** Пандемия COVID-19 оказала негативное влияние на уровень тревоги офтальмологов в РФ.

Ключевые слова: пандемия, COVID-19, новая коронавирусная инфекция, офтальмологи, тревога.

Kechin EV, Doga AV, Khodzhaev NS. The impact of COVID-19 pandemic on the anxiety level of ophthalmologists in the Russian Federation. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2021; 17 (2): 308–313.

Purpose: to analyze the impact of the COVID-19 pandemic on the anxiety level of ophthalmologists in the Russian Federation. **Material and Methods.** An online survey of ophthalmologists in the Russian Federation was conducted according to the author's questionnaire, which included, in particular, 8 questions about the level of anxiety in April and October 2020. The respondents (n=582) assessed the level of personal anxiety on a 5-point scale ("very strong" — 4 points, "strong" — 3, "moderate (average)" — 2, "weak" — 1, "not at all worried" — 0). **Results.** Ophthalmologists have a higher level of anxiety that they will personally get sick COVID-19 in April than in October 2020 (2.13±1.27 and 1.89±1.28, p<0.05). Ophthalmologists were most worried about their family members getting sick with COVID-19 (p<0.05), in addition in April more than in October 2020 (3.01±1.07 and 2.76±1.14, p<0.05). The level of anxiety of ophthalmologists that colleagues will get sick with COVID-19 was higher in April than in October 2020 (2.25±1.11 and 2.16±1.16, p<0.05). The level of anxiety that ophthalmologists will personally infect other people COVID-19 was also higher in April than in October 2020 (2.28±1.31 and 2.10±1.29, p<0.05). Ophthalmologists were less worried about the decrease in personal financial income in April than in October 2020 (2.44±1.29 and 2.69±1.22, p<0.05). The level of anxiety that friends will get sick with COVID-19, as well as that it is more difficult to get medical care for other diseases in April, did not differ from the data for October 2020 (2.24±1.12 and 2.18±1.16 (p>0.05), 2.42±1.31 and 2.41±1.27 (p>0.05) respectively). **Conclusion.** The COVID-19 pandemic had a negative impact on the anxiety level of ophthalmologists in the Russian Federation.

Key words: pandemic, COVID-19, new coronavirus infection, ophthalmologists, anxiety.

Введение. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 — это глобальный вызов XXI века, с которым столкнулось все население земного шара, и в частности офтальмологическое сообщество Российской Федерации.

В связи с пандемией COVID-19 и в соответствии с Указами Президента РФ от 25.03.2020 №206, от 02.04.2020 №239, от 28.04.2020 №294 на всей территории России с 30 марта по 11 мая 2020 г. были введены нерабочие дни с сохранением за работниками заработной платы. Вместе с тем данные нормы

не распространялись на медицинские и аптечные организации, которые продолжали работу.

Реализация на национальном уровне масштабных ограничительных мероприятий (ограничения в различных секторах экономики, прекращение международного авиасообщения, самоизоляция, вынужденное сокращение личных контактов с родственниками, друзьями и коллегами, боязнь заразиться новой неизвестной болезнью), приводящих в целом к тяжелому финансовому положению граждан, а также активное освещение всяческой (в том числе неправдивой) информации о пандемии в средствах массовой информации способствовали росту эмоционального напряжения среди населения. Со време-

Ответственный автор — Кечин Евгений Владимирович
Тел.: +7 (926) 5297841
E-mail: evgeny.kechin@gmail.com

нем появились публикации, изучающие психическое состояние во время пандемии COVID-19 как граждан в целом [1], так и отдельных социальных групп: медицинских кадров, работающих непосредственно с пациентами с COVID-19 либо занимающихся лечением пациентов по другим профилям [2, 3].

Офтальмологи являются одной из групп риска по инфицированию COVID-19 ввиду большого количества диагностических и лечебных манипуляций, которые выполняются на близком расстоянии от пациента. Кроме того, сравнительно небольшая длительность лазерных и хирургических операций, низкий койко-день приводят к существенному количеству пролеченных пациентов в расчете на одного хирурга [4–6].

Минздрав России для использования в работе подготовил письмо от 07.05.2020 №28–3/И/2–6111 «Рекомендации по вопросам организации психологической и психотерапевтической помощи в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19», в котором представлены рекомендации по преодолению психологического напряжения у медицинских работников, населения России, а также указана роль руководителя медицинской организации в данном процессе.

С учетом изложенного актуальным представляется вопрос изучения влияния пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации, что и определило цель настоящего исследования.

Цель: осуществить анализ влияния пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации.

Материал и методы. Проведен Всероссийский онлайн-опрос офтальмологов «Влияние пандемии

COVID-19 на профессиональную деятельность, образ жизни и здоровье офтальмологов в Российской Федерации». Авторами была составлена анкета для опроса, который проходил с 29 сентября по 13 октября 2020 г., с использованием Google Forms. Для информирования об опросе сделана e-mail-рассылка через базу данных Общества офтальмологов России (ООР). Объявление об опросе было размещено и на веб-сайтах ООР (oor.ru), «Российская офтальмология онлайн» (euepress.ru), организационно-методического отдела ФГАУ «НМИЦ “МНТК “Микрохирургия глаза” им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (omo.mntk.ru), в соответствующих группах в социальных сетях ВКонтакте, Facebook, Instagram. Кроме того, в адрес органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья всех 85 субъектов РФ, профильных НИИ и областных медицинских организаций отправлено информационное письмо о проводимом опросе. Все участники опроса подтвердили наличие у них действующего сертификата специалиста по специальности «Офтальмология» и то, что они занимаются практической деятельностью по данной специальности, а также дали добровольное согласие на использование в обобщенном виде полученных данных в будущих научных публикациях (печатных и электронных версиях).

В рамках опроса респондентам необходимо было ответить на вопросы об уровне тревоги, оценив каждое утверждение (как именно они тревожились) по 5-балльной шкале («очень сильно» — 4 балла, «сильно» — 3 балла, «умеренно (средне)» — 2 балла, «слабо» — 1 балл, «совсем не тревожусь» — 0 баллов) (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Вопросы анкеты для респондентов о влиянии пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации в апреле 2020 г.

В связи с пандемией COVID-19 в первый месяц нерабочих дней во всей РФ (в апреле 2020 года) Вы тревожились о том, что:	Очень сильно (4 балла)	Сильно (3 балла)	Умеренно (средне) (2 балла)	Слабо (1 балл)	Совсем не тревожился/лась (0 баллов)
Заболете COVID-19					
Члены семьи заболеют COVID-19					
Друзья заболеют COVID-19					
Коллеги заболеют COVID-19					
Заразите других людей COVID-19					
Сложнее получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19)					
Ваш финансовый доход уменьшится					
Ухудшится экономическая ситуация в России					

Таблица 2

Вопросы анкеты для респондентов о влиянии пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации во время проведения опроса (29 сентября – 13 октября 2020 г.)

В настоящее время Вы тревожитесь о том, что:	Очень сильно (4 балла)	Сильно (3 балла)	Умеренно (средне) (2 балла)	Слабо (1 балл)	Совсем не тревожусь (0 баллов)
Заболете COVID-19					
Члены семьи заболеют COVID-19					
Друзья заболеют COVID-19					
Коллеги заболеют COVID-19					

В настоящее время Вы тревожитесь о том, что:	Очень сильно (4 балла)	Сильно (3 балла)	Умеренно (средне) (2 балла)	Слабо (1 балл)	Совсем не тревожусь (0 баллов)
Заразите других людей COVID-19					
Сложно получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19)					
Ваш финансовый доход уменьшится					
Ухудшится экономическая ситуация в России					
Введут режим самоизоляции/карантина					

В исследование включена общая группа респондентов, которая в зависимости от возраста респондентов была разделена на четыре возрастные подгруппы: 25–34 года, 35–44 года, 45–54 года, 55 лет и старше. Общая группа респондентов и каждая возрастная подгруппа в зависимости от календарного периода, который необходимо было оценить респондентам, разделены на подгруппы: «Апрель» (для характеристики уровня тревоги в апреле 2020 г.) и «Октябрь» (для характеристики уровня тревоги во время проведения исследования (29 сентября — 13 октября 2020 г.)).

Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере с использованием программ Statistica 10.0 (StatSoft, США) и Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft, США). Результаты представлены в виде $M \pm SD$, где M (Mean) — среднее значение, SD (Standard Deviation) — стандартное отклонение. Для сравнения данных в трех и более группах применяли критерий Краскела — Уоллиса. Для сравнения зависимых переменных в двух различных временных интервалах использовали критерий Вилкоксона. Статистически достоверными признавали различия, при которых уровень достоверности был менее 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты. Общая социально-демографическая и профессиональная характеристика респондентов представлена в работе «Влияние пандемии COVID-19 на профессиональную деятельность и здоровье офтальмологов в Российской Федерации: результаты онлайн-опроса», опубликованной в журнале «Офтальмохирургия» (2021, № 2).

Уровень тревоги офтальмологов по поводу того, что они лично заболеют COVID-19. Медианный уровень тревоги респондентов в апреле 2020 г. (в первый месяц нерабочих дней во всей РФ) по поводу того, что они лично заболеют COVID-19, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 2 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало умеренному (среднему) уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами ($p = 0,055$, критерий Краскела — Уоллиса) (табл. 3).

В октябре же 2020 г. в подгруппе 25–34 года уровень такой тревоги был статистически значимо меньше, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p = 0,039$, критерий Краскела — Уоллиса). Других статистически значимых межгрупповых различий в возрастных подгруппах по данному показателю в октябре не выявлено ($p > 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса). Вместе с тем установлено, что в октябре уровень тревоги респондентов стал статистически значимо меньше в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p < 0,05$, критерий Вилкоксона), кроме возрастной подгруппы 35–

44 года, где уровень тревоги не изменился ($p > 0,05$, критерий Вилкоксона) по сравнению с уровнем тревоги в апреле, однако медианное значение в целом и по каждой возрастной подгруппе в отдельности, так же как в апреле, находилось на уровне двух баллов (умеренный (средний) уровень тревоги).

Уровень тревоги офтальмологов о том, что члены семьи заболеют COVID-19. Медианный уровень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что члены семьи заболеют COVID-19, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 3 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало сильному уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами как в апреле, так и в октябре ($p = 0,951$ и $p = 0,779$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса). Вместе с тем установлено, что в октябре уровень тревоги респондентов стал статистически значимо меньше в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p < 0,05$, критерий Вилкоксона) по сравнению с уровнем тревоги в апреле. Стоит отметить, что в апреле уровень тревоги о том, члены семьи заболеют COVID-19, в целом у всех респондентов был статистически значимо больше по сравнению со всеми другими показателями тревоги в настоящем исследовании ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса), а в октябре — статистически значимо больше по сравнению со всеми показателями ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса), кроме уровней тревоги, связанной с тем, что личный финансовый доход офтальмологов уменьшится либо ухудшится экономическая ситуация в Российской Федерации, где статистически значимой разницы не выявлено ($p > 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса).

Уровень тревоги офтальмологов, связанной с тем, что друзья заболеют COVID-19. Медианный уровень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что друзья заболеют COVID-19, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 2 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало умеренному (среднему) уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами как в апреле, так и в октябре ($p = 0,363$ и $p = 0,437$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса). К тому же в октябре (по сравнению с апрелем) уровень тревоги респондентов статистически значимо не изменился в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p > 0,05$, критерий Вилкоксона), кроме возрастной подгруппы 25–34 года, где уровень тревоги уменьшился ($p < 0,05$, критерий Вилкоксона).

Уровень тревоги офтальмологов о том, что коллеги заболеют COVID-19. Медианный уро-

Таблица 3

Влияние пандемии COVID-19 на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации

	Уровень тревоги по 5-балльной шкале от 0 до 4 баллов, где 0 — совсем не тревожатся, 4 — очень сильно тревожатся (M±SD)												Межгрупповые сравнения в различных возрастных подгруппах (уровень значимости (p), критерий Краскела — Уоллиса)	
	Все респонденты (n=582)		25–34 года (n=181)		35–44 года (n=154)		45–54 года (n=114)		55 лет и старше (n=133)		Апрель	Октябрь		
	Апрель	Октябрь	Апрель	Октябрь	Апрель	Октябрь	Апрель	Октябрь	Апрель	Октябрь				
Вы тревожитесь о том, что:	2,13±1,27*	1,89±1,28	1,98±1,30*	1,70±1,32	2,16±1,32	2,02±1,36	2,07±1,30*	1,75±1,26	2,36±1,12*	2,11±1,11	0,055	0,951	0,779	0,437
Заболеее COVID-19	3,01±1,07*	2,76±1,14	3,05±1,04*	2,76±1,14	3,00±1,11*	2,82±1,13	2,97±1,19*	2,64±1,26	3,02±0,97*	2,79±1,03	0,363	0,951	0,779	0,437
Члены семьи заболеее COVID-19	2,24±1,12	2,18±1,16	2,22±1,16*	2,10±1,16	2,14±1,18	2,20±1,24	2,23±1,13	2,11±1,21	2,39±0,98	2,32±1,00	0,888	0,082	0,938	0,326
Друзья заболеее COVID-19	2,25±1,11*	2,16±1,16	2,10±1,12	2,04±1,14	2,14±1,15	2,11±1,24	2,23±1,14	2,12±1,18	2,60±0,95*	2,43±1,02	0,117	0,241	0,98	0,966
Коллеги заболеее COVID-19	2,28±1,31*	2,10±1,29	2,34±1,27*	2,11±1,25	2,23±1,36	2,12±1,29	2,29±1,27*	2,04±1,37	2,26±1,33	2,12±1,27	0,888	0,888	0,938	0,326
Заразите других людей COVID-19	2,42±1,31	2,41±1,27	2,22±1,40	2,27±1,37	2,53±1,23	2,47±1,20	2,39±1,30	2,37±1,31	2,59±1,24	2,56±1,15	0,082	0,082	0,326	0,326
Сложнее получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19)	2,44±1,29	2,69±1,22*	2,56±1,35	2,84±1,20*	2,53±1,25	2,73±1,21*	2,32±1,23	2,64±1,26*	2,29±1,30	2,48±1,21	0,117	0,241	0,98	0,966
Ваш финансовый доход уменьшится	2,73±1,25	2,81±1,22	2,77±1,30	2,82±1,23	2,80±1,17	2,82±1,18	2,53±1,28	2,75±1,29*	2,79±1,22	2,81±1,18	0,117	0,241	0,98	0,966
Ухудшится экономическая ситуация в России	2,35±1,36	2,35±1,36	2,35±1,36	2,30±1,39	2,36±1,37	2,36±1,37	2,36±1,37	2,36±1,37	2,36±1,37	2,36±1,37	-	-	-	-

Примечание: * – указано статистически значимо большее значение при сравнении данных апреля и октября (p<0,05, критерий Вилкоксона).

вень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что коллеги заболеют COVID-19, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 2 балла (умеренный (средний) уровень тревоги), кроме уровня тревоги в возрастной подгруппе 55 лет и старше в октябре 2020 г., где он составил 3 балла (сильный уровень тревоги). К тому же уровень данной тревоги в апреле значимо меньше в возрастных подгруппах 25–34 года и 35–44 года, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p=0,001$ и $p=0,008$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса), и в октябре в подгруппе 25–34 года меньше, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p=0,042$, критерий Краскела — Уоллиса). Других статистически значимых межгрупповых различий в возрастных подгруппах по данному показателю в апреле и октябре не выявлено ($p>0,05$, критерий Краскела — Уоллиса). Вместе с тем установлено, что в октябре (по сравнению с апрелем) уровень тревоги респондентов в целом и в возрастной подгруппе 55 лет и старше статистически значимо уменьшился ($p<0,05$, критерий Вилкоксона), а в возрастных подгруппах 25–34 года, 35–44 года и 45–54 года не изменился ($p>0,05$, критерий Вилкоксона).

Уровень тревоги о том, что офтальмологи лично заразят других людей COVID-19. Средний уровень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что они заразят других людей COVID-19, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 2 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало умеренному (среднему) уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами как в апреле, так и в октябре ($p=0,888$ и $p=0,938$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса). Вместе с тем выявлено, что в октябре уровень тревоги респондентов стал статистически значимо меньше в целом у всех респондентов, а также в возрастных подгруппах 25–34 года и 45–54 года ($p<0,05$, критерий Вилкоксона), а в возрастных подгруппах 35–44 года и 55 лет и старше уровень тревоги не изменился ($p>0,05$, критерий Вилкоксона).

Уровень тревоги офтальмологов о том, что сложнее получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19). Средний уровень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что сложнее получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19), в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил около 2,5 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало уровню тревоги между умеренным (средним) и сильным, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами как в апреле, так и в октябре ($p=0,082$ и $p=0,326$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса). К тому же в октябре (по сравнению с апрелем) уровень тревоги респондентов статистически значимо не изменился в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p>0,05$, критерий Вилкоксона).

Уровень тревоги о том, что личный финансовых доход офтальмологов уменьшится. Медианный уровень тревоги респондентов в апреле 2020 г. о том, что их личный финансовый доход уменьшится,

в целом составил 2 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало умеренному (среднему) уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами ($p=0,117$, критерий Краскела — Уоллиса). Вместе с тем выявлено, что в октябре уровень тревоги респондентов (по сравнению с апрелем) стал статистически значимо больше в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p<0,05$, критерий Вилкоксона) и достиг трех баллов (сильный уровень тревоги), кроме возрастной подгруппы 55 лет и старше, где уровень тревоги не изменился ($p>0,05$, критерий Вилкоксона) и находился на уровне двух баллов (умеренный уровень тревоги). Кроме того, выявлено, что уровень тревоги в возрастной подгруппе 25–34 года в октябре статистически значимо больше, чем в возрастной подгруппе 55 лет и старше ($p=0,049$, критерий Краскела — Уоллиса). Других статистически значимых межгрупповых различий в возрастных подгруппах по данному показателю в октябре не выявлено ($p>0,05$, критерий Краскела — Уоллиса).

Уровень тревоги офтальмологов о том, что ухудшится экономическая ситуация в Российской Федерации. Медианный уровень тревоги респондентов как в апреле, так и в октябре 2020 г. о том, что ухудшится экономическая ситуация в Российской Федерации, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 3 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало сильному уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами как в апреле, так и в октябре ($p=0,241$ и $p=0,98$ соответственно, критерий Краскела — Уоллиса). К тому же в октябре (по сравнению с апрелем) уровень тревоги респондентов статистически значимо не изменился в целом у всех респондентов, а также во всех возрастных подгруппах в отдельности ($p>0,05$, критерий Вилкоксона), кроме возрастной подгруппы 45–54 года, где уровень тревоги увеличился ($p<0,05$, критерий Вилкоксона).

Уровень тревоги офтальмологов о том, что введут режим самоизоляции/карантина. Медианный уровень тревоги респондентов в октябре 2020 г. о том, что введут режим самоизоляции/карантина, в целом и по всем возрастным подгруппам в отдельности составил 2 балла (по 5-балльной шкале от 0 до 4), что соответствовало умеренному (среднему) уровню тревоги, и статистически значимо не различался между всеми возрастными подгруппами ($p=0,966$, критерий Краскела — Уоллиса).

Обсуждение. Пандемия COVID-19 оказала существенное влияние на все сферы деятельности населения по всему миру. Медицинские работники, работающие с пациентами с COVID-19, особенно подвержены высокому психоэмоциональному напряжению, стрессу, тревоге и бессоннице [2]. В настоящем исследовании показано, что у офтальмологов (большинство (89%) из которых не работали с пациентами с COVID-19 для оказания медицинской помощи по поводу данного заболевания) также регистрировался уровень тревоги от умеренного (среднего) до сильного, связанный с тем, что они лично заболеют COVID-19, коллеги и друзья заболеют COVID-19, сами заразят других людей COVID-19, наиболее

сильно офтальмологи тревожились о том, что члены семьи заболеют COVID-19 ($p < 0,05$), причем вне зависимости от возрастной подгруппы. Кроме того, офтальмологи тревожились о том, что станет сложнее получить медицинскую помощь по другим заболеваниям (не COVID-19). Вместе с тем в основном уровень тревоги офтальмологов в октябре 2020 г. стал меньше, чем в апреле 2020 г. (первый месяц нерабочих дней во всей РФ), однако находился на уровне не ниже умеренного (среднего). Это может быть обусловлено как снижением ежедневного числа заболевших, так и уменьшением неопределенности перед беспрецедентной ситуацией. Впрочем, уровень тревоги о том, что личный финансовый доход уменьшится, в октябре стал, наоборот, больше, чем в апреле 2020 г., причем во всех возрастных подгруппах, кроме самой старшей подгруппы 55 лет и старше, где не изменился. Тревога о снижении финансового дохода может быть связана с уменьшением объемов выполняемой работы (уменьшение очных консультаций, операций).

Настоящее исследование показало, что пандемия COVID-19 оказала негативное влияние на уровень тревоги офтальмологов в Российской Федерации. Однако, как справедливо отмечено в «Рекомендациях по вопросам организации психологической и психотерапевтической помощи в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19» (письмо Минздрав России от 07.05.2020 № 28–3/И/2–6111), с целью улучшения психологического здоровья работников руководители медицинских организаций и заведующие подразделениями оказывают организационную поддержку сотрудникам путем изменения организации труда и организации дополнительных мер поддержки (в том числе за счет лидерских качеств и особенностей коммуникации), что также стоит применять, работая по основному профилю оказания медицинской помощи (не COVID-19).

Выводы:

1. В апреле 2020 г. (первый месяц нерабочих дней в РФ) офтальмологи умеренно (средне) тревожились о том, что лично заболеют COVID-19, друзья и коллеги заболеют COVID-19, заразят других людей COVID-19, сложнее получить медицинскую помощь при других заболеваниях (не COVID-19), уменьшится личный финансовый доход.

2. В апреле 2020 г. офтальмологи сильно тревожились о том, что члены семьи заболеют COVID-19 и ухудшится экономическая ситуация в Российской Федерации. При этом наибольший уровень тревоги по всем изучаемым параметрам зафиксирован в категории, касающейся опасения, что члены семьи заболеют COVID-19 ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса).

3. В октябре 2020 г. офтальмологи стали статистически значительно меньше тревожиться по сравнению с апрелем 2020 г. о том, что они лично заболеют COVID-19, члены семьи, коллеги заболеют

COVID-19, сами заразят других людей COVID-19, а о том, что уменьшится личный финансовый доход, офтальмологи, наоборот, стали больше тревожиться в октябре, чем в апреле 2020 г. ($p < 0,05$, критерий Вилкоксона). Уровень тревоги по поводу того, что сложнее получить медицинскую помощь по другим заболеваниям (не COVID-19), а также что друзья заболеют COVID-19 и что ухудшится экономическая ситуация в Российской Федерации, в октябре 2020 г. (по сравнению с апрелем 2020 г.) не изменился ($p > 0,05$, критерий Вилкоксона).

4. В апреле 2020 г. в возрастных подгруппах 25–34 года и 35–44 года уровень тревоги о том, что коллеги заболеют COVID-19, был статистически значительно меньше, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса).

5. В октябре 2020 г. в возрастной подгруппе 25–34 года уровень тревоги офтальмологов о том, что они лично заболеют COVID-19, коллеги заболеют COVID-19, был статистически значительно меньше, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса). О том же, что личный финансовый доход уменьшится, уровень тревоги офтальмологов, наоборот, был больше в возрастной подгруппе 25–34 года, чем в подгруппе 55 лет и старше ($p < 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса). Других статистически значимых различий в возрастных подгруппах не выявлено ($p > 0,05$, критерий Краскела — Уоллиса).

Конфликт интересов не заявляется.

References (Литература)

1. Pervichko EI, Mitina OV, Stepanova OB, et al. Perception of COVID-19 During the 2020 Pandemic in Russia. *Clinical Psychology and Special Education* 2020; 9 (2): 119–46. Russian (Первичко Е.И., Митина О.В., Степанова О.Б. и др. Восприятие COVID-19 населением России в условиях пандемии 2020 года. *Клиническая и специальная психология* 2020; 9 (2): 119–46).
2. Alshekaili M, Hassan W, Al Said N, et al. Factors associated with mental health outcomes across healthcare settings in Oman during COVID-19: frontline versus non-frontline healthcare workers. *BMJ Open* 2020; 10 (10): e042030.
3. Phiri P, Ramakrishnan R, Rathod S, et al. An evaluation of the mental health impact of SARS-CoV-2 on patients, general public and healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis. *EClinical Medicine* 2021; 34: 100806.
4. Romano MR, Montericcio A, Montalbano C, et al. Facing COVID-19 in ophthalmology department. *Curr Eye Res* 2020; 45 (6): 653–8.
5. Onufriichuk ON, Gazizova IR, Malyugin BE, Kuroyedov AV. Coronavirus Infection (COVID-19): Ophthalmic Problems: Literature Review. *Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery* 2020; (3): 70–9. Russian (Онуфрийчук О.Н., Газизова И.Р., Малугин Б.Э., Куроедов А.В. Коронавирусная инфекция (COVID-19): офтальмологические проблемы: Обзор литературы. *Офтальмохирургия* 2020; (3): 70–9).
6. Nerovov VV, Krichevskaya GI, Balatskaya NV. COVID-19 and problems of ophthalmology. *Russian Ophthalmological Journal* 2020; 13 (4): 99–104. Russian (Нероев В.В., Кричевская Г.И., Балацкая Н.В. COVID-19 и проблемы офтальмологии. *Российский офтальмологический журнал* 2020; 13 (4): 99–104).