

УДК 616.24-002-07

DOI 10.24412/2312-2935-2021-2-511-521

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПО ДАННЫМ ОПРОСНИКА SF-36.

И.Ф. Муханова, Ф.С.Билалов, Н.Х. Шарафутдинова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Уфа

Качество жизни – это интегрированное понятие, характеризующее условия жизнедеятельности и быта человека с объективных и субъективных позиций с точки зрения медицины, психологии и социологии. В последние десятилетия болезни органов дыхания повсеместно распространены среди всего населения мира, поэтому изучение результатов анкетирования у пациентов с легочной патологией для оценки их качества жизни на сегодняшний день – является наиболее актуальной.

Цель исследования – изучение физического и психического компонентов качества жизни у пациентов с болезнями органов дыхания.

Материалы и методы. Исследование показателей проводилось с использованием опросника SF-36. База исследования - пульмонологическое отделение уфимской клинической больницы № 13 г. Объектом исследования являлись пациенты с болезнями органов дыхания (БОД). Выборка для исследования составила 874 респондента. Обработка полученных результатов анкетирования проводилась при помощи инструкции к опроснику. Конечные результаты были представлены в виде оценок в баллах по шкалам качества жизни по утвержденной методике. Математико-статистическая обработка полученных результатов включала в себя: статистический анализ данных и компьютерная обработка с использованием стандартных программ. Уровень достоверности различий между анализируемыми значениями рассчитывался при помощи критерия Стьюдента (t-критерий).

Результаты. В научной статье отражены результаты исследования шкал качества жизни у пациентов с легочной патологией. Выявлены достоверные различия по полу, возрасту и по давности заболевания у респондентов: среди мужчин и женщин оценка физического компонента качества жизни ниже оценки психического компонента; у лиц старше трудоспособного возраста достоверно более низкие показатели физического и психического компонентов, чем у трудоспособных; низкие показатели физического и психического компонентов среди пациентов с продолжительностью заболевания более 10 лет. Выявленные данные свидетельствуют о значительном ограничении указанных пациентов в физической активности, о субъективной неудовлетворенности самочувствия, снижением общего жизненного тонуса в связи с частыми рецидивами как основного заболевания, так и с коморбидными состояниями, эмоциональной нестабильностью и психосоматическим депрессивным статусом среди лиц пожилого и старческого возраста.

Представленные низкие показатели качества жизни пациентов с болезнями органов дыхания по анализируемым шкалам, указывают о необходимости дальнейшего совершенствования лечебно-профилактической помощи населению с легочной патологией в современном обществе.

Ключевые слова: опросник SF-36, болезни органов дыхания, шкалы качества жизни.

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH RESPIRATORY DISEASES ACCORDING TO THE DATA OF THE SF-36 QUESTIONNAIRE.

I.F. Mukhanova, F.S. Bilalov, N.H. Sharafutdinova

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bashkir State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa, Russia

Quality of life is an integrated concept that characterizes the conditions of life and everyday life of a person from objective and subjective positions from the point of view of medicine, psychology and sociology. In recent decades, respiratory diseases are ubiquitous among the entire world population, so the study of the results of questionnaires in patients with pulmonary pathology to assess their quality of life is currently the most relevant.

Aim. The aim of the research was to study the mental and physical indicators of the quality of life in patients with respiratory diseases.

Materials and methods. The SF-36 questionnaire was used to study the indicators on the base of pulmonary department of State-Funded Healthcare Institution of the Republic of Bashkortostan "City Clinical Hospital No. 13" in Ufa. The object of the study was patients with respiratory diseases. The sample for the study was 874 respondents. The results of the survey were processed according to the questionnaire instructions. The final results were submitted in the form of ratings on the quality of life scales following to the approved methodology. The statistical processing of obtained results consisted of statistical data analysis and computer processing by standard programs. The Student's t-test made it possible to define confidence level of distinctions between the indicators.

Results. The scientific article reflects the results of the research of quality of life scales in patients with pulmonary pathology. Significant distinctions in gender, age and duration of disease in the respondents are identified: the assessment of the physical indicator of the quality of life is lower than the assessment of the mental indicator among men and women; indicators of the physical and mental components in persons older than the working age are significantly lower than in the able-bodied; low indicators of the physical and mental components in patients with a more than 10 years disease duration. This indicates a significant physical activity restriction of such patients, subjective dissatisfaction with the state of health, a decrease in overall vitality due to frequent relapses of both: the underlying disease and comorbid state, emotional instability and depressive status among the elderly and senile age.

The presented low indicators of the life quality in patients with respiratory diseases according to the analyzed scales indicate the need for further improvement of medical and preventive care for the population with pulmonary pathology in modern society.

Key words: questionnaire SF-36, respiratory diseases, quality of life assessment.

Говоря о качестве жизни (КЖ), исследователи, прежде всего, предполагают субъективную оценку функционального состояния человека, основанную на комплексной характеристике физического, социального, психологического статуса человека, которые неразрывно связаны друг с другом и отражаются на состоянии его здоровья [4]. Всестороннее исследование качества жизни пациентов является одной из важных и приоритетных направлений по изучению индивидуального, группового и общественного здоровья

населения, поскольку используется как для оценки состояния здоровья пациента в целом, так и для анализа качества индикативных показателей высокоэффективности проведенного лечения и реабилитации больных. Общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности человека, на которые оказывает существенное влияние состояние его здоровья (работа, быт, физическую активность, психо-эмоциональный статус), все это и представляет собой качество жизни. В последние годы в России, как и во всем мире, достаточно широко рассматривается проблема качества жизни пациентов с различными нозологическими формами [7].

Среди пациентов с бронхолегочной патологией значимым аспектом является оценка качества жизни, так как болезни органов дыхания (БОД) располагаются на ведущем - первом ранговом месте по заболеваемости и четвертом – по инвалидности, на третьем – по числу дней временной утраты трудоспособности, на пятом – по смертности от всех причин и ведут к значительному снижению общего физического и психического состояния больных и их трудоспособности, и приводят к огромным потерям жизненного потенциала и экономическим ущербам общества [1, 3].

Комплексный анализ важных показателей здоровья (сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, костно-мышечной и др. систем) способствует объективизации оценки качества жизни с количественной характеристикой функционального состояния пациентов. Качество жизни пациентов с бронхо-легочной патологией низкое, дальнейший прогноз течения легочного заболевания остается достаточно неблагоприятным с высоким риском дальнейшего ухудшения состояния здоровья пациентов, и это все несмотря на многочисленное разнообразие подходов фармакотерапии [5, 6]. Учитывая, что число пациентов с болезнями органов дыхания с осложненной дыхательной недостаточностью сохраняется (в некоторые периоды увеличивается), и лечение таких пациентов зачастую направлено лишь на ограничение дальнейшего прогрессирования заболевания, то в настоящее время комплексный анализ показателей качества жизни необходим для качественной оценки результатов лечения, прогнозирования, медицинской реабилитации и решения важных экспертно-реабилитационных вопросов в плане дальнейшей модернизации медицинской помощи пациентам.

Цель исследования – изучение качества жизни по шкалам физического и психического компонентов у пациентов с болезнями органов дыхания.

Материалы и методы. Изучение компонентов качества жизни проводилась с использованием всех шкал опросника SF-36. Расчёты выполнены для 874 респондентов (510 мужчин и 364 женщин) в трудоспособном (426 человек) и старше трудоспособного возраста (448 человек). При изучении давности заболеваний органов дыхания пациентов распределили на три группы наблюдений. В первую группу вошли 318 человек с давностью болезни до 5 лет, во вторую группу - 246 человек (продолжительностью заболевания от 5 до 10 лет), в третью группу - 310 человек (продолжительностью заболевания более 10 лет). Исследование качества жизни проводилось у пациентов, получавших стационарное лечение в пульмонологическом отделении ГБУЗ РБ ГKB № 13 г. Уфы Республики Башкортостан. Сбор данных осуществлялся путем очного анкетирования респондентов опросником SF-36, который широко распространен в США и странах Европы. Опросник был разработан в Центре изучения медицинских результатов США в 1992 году американскими учеными John E. Ware и Cathy D. Sherbourne [2]. Получив информированное добровольное согласие на проведение исследования респондентам с болезнями органов дыхания, были даны разъяснения целей проводимого анкетирования, в ходе которого объяснялись основные правила заполнения опросника SF-36. Опросник респондентами заполнялся однократно и собственноручно. При анализе качества жизни использовались восемь шкал (концепций): PF (Physical Functioning) - физическое функционирование, RP (Role-Physical Functioning) - ролевое функционирование, BP (Bodily pain) - интенсивность боли, GH (General Health) - общее состояние здоровья, VT (Vitality) - жизненная активность, SF (Social Functioning) - социальное функционирование, RE (Role Emotional) - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, MH (Mental Health) - психическое здоровье [2]. При помощи опросника SF-36 были изучены количественные шкалы качества жизни в диапазоне от 0 до 100 баллов, где 100 баллов соответствовало высшей оценке качества жизни, и 0 баллов –самой низкой. Полученные итоговые результаты опроса были обработаны с помощью стандартных статистических программ Microsoft Office Excel 2007. Оценка степени достоверности различий между изучаемыми группами проводилась с использованием t- критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты. Анкетирование проводилось в период с апреля по декабрь 2020 года с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических правил в условиях риска распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19): соблюдение необходимых правил гигиены (мытьё рук, использованием антисептиков, ношение медицинских масок, перчаток и прочее),

соблюдение определенной социальной дистанции (от 1,5 до 2 метров). Результаты проведенного опроса среди пациентов с болезнями органов дыхания представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели качества жизни у пациентов с болезнями органов дыхания

Шкалы опросника SF-36	Пол		p	Возраст		p	1 группа	2 группа	3 группа	p между 1 и 2 гр	p между 1 и 3 гр
	мужчины	женщины		рудоспособный	старше трудоспособно						
PF (физическое функциониро вание)	36, 5	39, 3	p<0,00 1	46,2	29,6	p<0,00 1	50, 8	37, 8	24, 2	p<0,00 1	p<0,00 1
RP (ролевое функциониро вание)	16, 8	10, 2	p<0,00 1	21,5	7,0	p<0,00 1	24, 1	14, 0	3,8	p<0,00 1	p<0,00 1
BP (интенсивнос ть боли)	39, 5	38, 4	p>0,05	25,6	51,7	p<0,00 1	17, 4	41, 0	59, 6	p<0,00 1	p<0,00 1
GH (общее состояние здоровья)	39, 4	43, 6	p<0,00 1	44,6	37,9	p<0,00 1	46, 9	41, 6	34, 9	p<0,00 1	p<0,00 1
MH (психическое здоровье)	67, 4	55, 4	p<0,00 1	62,3	62,5	p>0,05	59, 6	63, 1	64, 6	p<0,00 1	p<0,00 1
RE (ролевое функциониро вание)	23, 1	53, 6	p<0,00 1	41,8	30,2	p<0,00 1	47, 2	35, 0	25, 0	p<0,00 1	p<0,00 1
SF (социальное функциониро вание)	63, 4	65, 6	p<0,00 1	67,3	61,5	p<0,00 1	68, 5	66, 5	58, 4	p<0,00 1	p<0,00 1
VT (жизненная активность)	59, 2	54, 1	p<0,00 1	60,8	53,5	p<0,00 1	62, 1	58, 5	50, 8	p<0,00 1	p<0,00 1
Физический компонент (PH)	29, 8	29, 7	p>0,05	30,4	29,1	p<0,00 1	30, 8	30, 1	28, 5	p<0,01	p<0,00 1
Психический компонент (MH)	46, 6	47, 1	p>0,05	47,7	45,9	p<0,00 1	47, 8	47, 2	45, 5	p<0,05	p<0,00 1

При изучении физического функционирования (PF) проводился анализ ответов на

вопросы, касающихся ограничений при выполнении физических нагрузок. Выявлены низкие значения показателя физического функционирования - более низкий у мужчин, чем у женщин (36,5 балла у мужчин и 39,3 балла у женщин, $p < 0,001$); у лиц старше трудоспособного возраста, чем у трудоспособного (29,6 и 46,2 балла соответственно по возрастам, $p < 0,001$), а также в зависимости от давности болезней органов дыхания (24,2 балла в третьей группе, 37,8 баллов во 2-й и 50,8 баллов в 1-й группе, $p < 0,001$ между первой и второй, первой и третьей группами).

Показатель ролевого функционирования (RP), характеризующий физическую возможность человека выполнять повседневные обязанности и свою профессиональную работу (выполнение значительно меньшего по объему работы по отношению к затраченному времени и прочее), составил у мужчин 16,8 баллов и у женщин 10,2 балла ($p < 0,001$). Показатель ролевого функционирования у лиц старше трудоспособного возраста (7,0 баллов) значительно ниже, чем у лиц трудоспособного возраста – 21,5 баллов ($p < 0,001$). В зависимости от давности бронхо-легочной патологии показатель наиболее низкий в 3-й группе (3,8 балла); во второй и первой группах 14,0 и 24,1 балла, $p < 0,001$ между первой и второй, и первой и третьей группами. Низкий показатель ролевого функционирования, обусловленный физическим состоянием, указывает на то, что физическое состояние здоровья пациента значительно мешает выполнять ему повседневную деятельность.

В ходе выполнения исследований проводилась оценка шкалы интенсивности боли (BP), где было выявлено не достоверно более низкие показатели у женщин, чем у мужчин (38,4 и 39,5 балла соответственно, $p > 0,05$). Достоверно низкая шкала выявлена у лиц трудоспособного возраста по сравнению с лицами старше трудоспособного возраста (25,6 и 51,7 балла соответственно, $p < 0,001$). При сравнении групп выявлен низкий показатель в 1-й группе (17,4 балла), средний - во второй (41,0 балл). Больше всего респонденты испытывали боль в 3-й группе (59,6 баллов). Достоверные различия по данному признаку выявлены между первой и второй группами ($p < 0,001$) и между первой и третьей группами ($p < 0,001$). Опрошенные респонденты по интенсивности болевого синдрома испытывали слабую или умеренную боль. В связи с этим, эта боль существенно ограничивала пациентов заниматься нормальной работой вне дома и дома. У пациентов с легочной патологией боль в значимой степени сокращает физическую активность, затрудняя выполнение каких-либо работ, уменьшая ее объем и качество, вызывает дискомфорт.

Выполненный анализ шкалы общего состояния здоровья (GH), характеризующая

состояние здоровья в настоящий промежуток времени, выявил, что у мужчин состояние здоровья хуже (39,4 балла), у лиц старше трудоспособного возраста (37,9 баллов), в первой группе респондентов, что статистически значимо – $p < 0,001$. Это, несомненно, связано с несколькими факторами: во-первых, с выраженностью болевых ощущений, встречающихся чаще у мужчин, которые усиливаются при физической нагрузке (например, при ходьбе по лестнице), во-вторых, длительностью легочного заболевания и в третьих, с наступившей инвалидизацией.

Данные шкалы социального функционирования (SF) показали, что этот показатель выше у женщин (65,6 баллов $p < 0,001$), у лиц трудоспособного возраста (67,3 балла $p < 0,001$) и в первой группе опрошенных (68,5 баллов $p < 0,001$), что, безусловно, может быть связано с тем, что женщины более склонны к вербальному общению с различными людьми, к эмоциональному и интеллектуальному комфорту, что снижает у них повседневное напряжение, и повышает стремление к жизнедеятельности, к труду, к взаимодействию.

Оценивая показатель жизненной активности (VT) психологического компонента качества жизни, низкие баллы статистически значимо ($p < 0,001$) были получены у женщин, в старшем трудоспособном возрасте и в третьей группе (со стажем болезни более 10 лет) (54,1; 53,5 и 50,8 балла), что свидетельствовало о снижении жизненного тонуса, об утомлении пациента, апатией к происходящим событиям. Косвенно это указывало на необходимость скорейших медицинских вмешательств для предотвращения ухудшения состояния здоровья пациентов.

Также был выявлен сниженный показатель ролевого функционирования (RE), обусловленный психическим (эмоциональным) компонентом, который преобладал у мужчин, чем у женщин (23,1 и 53,6 баллов, что статистически достоверно $p < 0,001$), а также у лиц старше трудоспособного возраста, чем у лиц трудоспособного возраста (30,2 и 41,8 балла, $p < 0,001$), в третьей группе респондентов со стажем заболевания более 10 лет, чем во второй и в первой группах (25,0; 35,0 и 47,2 балла, $p < 0,001$). Низкий показатель ролевого функционирования свидетельствовал о том, что эмоциональное состояние респондентов в значительной мере влиял на выполнение какой-либо работы и повседневной деятельности в особенности у мужчин старше трудоспособного возраста.

При изучении шкалы психического здоровья (MH) среди опрошенных выявлена высокая доля лиц с депрессивным, подавленным настроением. Достоверно низкие показатели по шкале ментального (психического) здоровья (MH) были зарегистрированы среди женщин,

чем у мужчин (55,4 и 67,4 балла, $p < 0,001$); в 1 группе опрошенных, чем во 2 и в 3 группах (59,6; 63,1 и 64,6 баллов $p < 0,001$), без статистической значимости по возрасту. Это может свидетельствовать о наличии у женщин склонности к депрессивным, тревожным расстройствам, страху, переживаниям.

При оценке показателей качества жизни по шкале физического компонента здоровья (PH) статистически значимых различий не наблюдается среди пациентов с БОД по полу, а по возрасту отмечается достоверно низкий показатель у лиц старше трудоспособного возраста по сравнению с трудоспособным возрастом (29,1 и 30,4 балла, $p < 0,001$), в 1 группе со стажем заболевания более 10 лет, по сравнению со 2 и 3 группами (28,5; 30,1 и 30,8 баллов, $p < 0,001$). Исследование показателей по шкале психического компонента здоровья (MH) между группами пациентов по гендерному признаку статистически значимых различий не выявило, а у лиц старше трудоспособного возраста с БОД наблюдается статистически значимое снижение показателя, чем у лиц трудоспособного возраста (45,9 и 47,7 баллов, $p < 0,001$), в первой и во второй группах меньше, чем в третьей (47,8; 47,2 и 45,5 баллов, $p < 0,05$ между 1 и 2, $p < 0,001$ между первой и третьей группами). Это может быть обусловлено ухудшением их психоэмоционального самочувствия и ограничения повседневной активности и жизнедеятельности, что ухудшается эмоциональными сложностями (повышенной раздражительностью, резкими сменами настроения, возбудимостью, беспричинной агрессией по отношению к окружающим людям и прочими факторами).

Выводы.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ шкал качества жизни пациентов с бронхолегочной патологией в группах наблюдения свидетельствует о наличии различий как в эмоциональной сфере, так и в психическом статусе. При оценке шкал качества жизни выявлено, что у мужчин и у женщин с БОД физические компоненты качества жизни значительно ниже психических компонентов. Это несомненно свидетельствует об ограничении их физической активности в связи с основным заболеванием, и характеризуется субъективной неудовлетворенностью состоянием своего общего здоровья и низким жизненным потенциалом. При этом у лиц старше трудоспособного возраста достоверно более низкие показатели физического и психического компонентов, что связано со степенью тяжести основного заболевания, наличием коморбидного состояния и сопутствующей хронической патологией, низкой физической активностью и эмоциональной психической подавленностью, депрессией и апатией у пожилых и у лиц старческого возраста. В третьей

группе наблюдений у опрошенных с длительной легочной патологией достоверно более низкие показатели физического и психического компонента качества жизни.

Заключение. У пациентов с болезнями органов дыхания в особенности с длительной легочной патологией (более 10 лет) проведенная оценка показала достоверно пониженные шкалы качества жизни.

Показатели качества жизни при бронхо-легочной патологии являются дополнительными информативными показателями для использования в практической деятельности врачам и медицинским работникам для более качественной оценки функционального состояния пациентов, его динамического контроля, решения важных экспертных вопросов об эффективности лечения, осуществлении необходимой медицинской и социальной реабилитации, оказании психотерапевтической помощи на современном уровне.

Список литературы

1. Айсанов З.Р., Авдеев З.Р., Архипов В.В. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких. Пульмонология. 2017;1:13–20. Doi: 10.18093/0869-0189-2017-27-1-13-20
2. Амирджанова В. Н., Горячев Д. В., Коршунов Н. И., и др. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36. Научно-практическая ревматология. 2016;1:36-42
3. Арсланов Р.М., Халфин Р.М., Валеев И.Р., Шарафутдинова Н.Х. Анализ показателей первичной инвалидности взрослого населения в Республике Башкортостан. Здоровье и образование в XXI веке. 2016;4 (18):53-59
4. Жантогулова, Р. У. Современные подходы к оценке качества жизни пациентов в пульмонологии. Молодой ученый. 2019;30 (268):25-27
5. Загидуллин Ш.З., Галимова Е.С., Суховская О.А.. Оценка качества жизни у пациентов с обострением бронхиальной астмы. Пульмонология. 2013;1:49-53
6. Какорина Е.П., Александрова Г.А., Поликарпов А.В., и др. Динамика и структура первичной инвалидности среди детей, проживающих в городской и сельской местности в Российской Федерации в 2002-2015гг. Социальные аспекты здоровья населения. 2017;1:22-26. Doi: 10.21045/2071-5021-2017-53-1-8
7. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине. Учебное пособие для вузов. М., ГЭОТАР – МЕД. 2014

References

1. Ajsanov Z.R., Avdeev Z.R., Arhipov V.V. Nacional'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniju hronicheskoy obstruktivnoj bolezni legkih [National clinical guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2017;1:13–20. (In Russian). Doi: 10.18093/0869-0189-2017-27-1-13-20
2. Amirdzhanova V. N., Goryachev D. V., Korshunov N. I., et al. Populyacionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 [Population indicators of quality of life according to the SF-36 questionnaire]. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya [Scientific and practical rheumatology]. 2016; 1: 36-42. (In Russian)
3. Arslanov R.M., Halfin R.M., Valeev I.R., SHarafutdinova N.H. Analiz pokazatelej pervichnoj invalidnosti vzroslogo naseleniya v Respublike Bashkortostan [An analysis of the indices of primary disability of the adult population in the Republic of Bashkortostan]. Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke [Health and education in the XXI century]. 2016; 4 (18) :53–59. (In Russian)
4. ZHantogulova R. U. Sovremennye podhody k ocenke kachestva zhizni pacientov v pul'monologii [Modern approaches to assessing the quality of life of patients in pulmonology]. Molodoy uchenyj [Young scientist]. 2019; 30 (268): 25-27 (In Russian)
5. Zagidullin SH.Z., Galimova E.S., Suhovskaya O.A.. Ocenka kachestva zhizni u pacientov s obostreniem bronhial'noj astmy [Assessment of the quality of life in patients with exacerbation of bronchial asthma]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2013; (1): 49–53. (In Russian)
6. Kakorina E.P., Aleksandrova G.A., Polikarpov A.V., et al. Dinamika i struktura pervichnoj invalidnosti sredi detej, prozhivajushhih v gorodskoj i sel'skoj mestnosti v Rossijskoj Federacii v 2002-2015gg [Dynamics and structure of child disability incidence rates in urban and rural areas of the Russian Federation in 2002-2015]. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija [Social aspects of public health]. 2017;1:22-26. (In Russian). Doi: 10.21045/2071-5021-2017-53-1-8
7. Novik A.A., Ionova T.I. Issledovanie kachestva zhizni v medicine [Research on the quality of life in medicine] . Uchebnoe posobie dlya vuzov [Textbook for universities]. Moscow. GEOTAR. MED. 2014 . (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Муханова Ирина Фанисовна - аспирантка ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 450008, г.Уфа, Ленина 3, e-mail: medikmedik@mail.ru, SPIN-код: 4761-9638, ORCID: 0000-0002-1649-328X .

Билалов Фаниль Салимович - доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсов ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Ленина, д.3, e-mail: bilalov@bk.ru SPIN-код: 6448-8906 ORCID: 0000-0002-6644-1736

Шарафутдинова Назира Хамзиновна – заведующая кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Ленина, д.3, e-mail: nazira-h@rambler.ru

Information about the authors

Mukhanova Irina Fanisovna-postgraduate student of the BSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, 450008, Ufa, Lenin 3, e-mail: medikmedik@mail.ru, SPIN code: 4761-9638, ORCID: 0000-0002-1649-328X .

Fanil Salimovich Bilalov-Associate Professor of the Department of Public Health and Health Organization from the courses of IDPO of the BSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, 450008, Republic of Bashkortostan, Ufa, Lenin str., 3, e-mail: bilalov@bk.ru SPIN code: 6448-8906 ORCID: 0000-0002-6644-1736

Sharafutdinova Nazira Khamzinovna-Head of the Department of Public Health and Health Organization with the course of IDPO of the BSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, 450008, Republic of Bashkortostan, Ufa, Lenin str., 3, e-mail: nazira-h@rambler.ru

Статья получена: 14.02.2021 г.
Принята к публикации: 28.06.2021 г.