

Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди медицинских работников

Кобякова О. С., Куликов Е. С., Деев И. А., Альмикеева А. А., Пименов И. Д., Старовойтова Е. А.

ФГБОУ ВО Сибирский государственный медицинский университет Минздрава России. Томск, Россия

В обзоре представлены результаты клинических и эпидемиологических исследований, подтверждающие высокую распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди медицинских работников, их не редкое сочетание и, как следствие, пагубное влияние на здоровье. Анализ литературных данных обосновывает перспективность будущих многолетних популяционных исследований эпидемиологии, возрастного диапазона, зависимости от должности основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди медицинских работников, организаций различных превентивных технологий, что, несомненно, скажется не только на улучшении их здоровья, качества жизни,

но и, как следствие, повысит эффективность оказания медицинской помощи в целом.

Ключевые слова: хронические неинфекционные заболевания, факторы риска, медицинские работники.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(3):96–104
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-96-104>

Поступила 23/12-2017

Принята к публикации 26/02-2018

The prevalence of chronic non-communicable diseases risk factors among medical staff

Kobyakova O. S., Kulikov E. S., Deev I. A., Almikееva A. A., Pimenov I. D., Starovoytova E. A.

Siberian State Medical University (SSMU). Tomsk, Russia

In the review, the results provided of clinical and epidemiological trials confirming high prevalence of the risk factors of chronic non-communicable diseases among medical workers, common comorbidity and hence adverse influence on the health. Analysis of literature data underscores the necessity of further long term populational studies of epidemiology, age range, relation to occupation positions, for the main risk factors. Organization of various preventive events is required, that

obviously will impact not only health state and life quality, but furthermore, will increase medical care in general.

Key words: chronic non-communicable diseases, risk factors, medical workers.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2018;17(3):96–104
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-96-104>

АГ — артериальная гипертензия, ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, ДИ — доверительный интервал, ЗОЖ — здоровый образ жизни, ИМТ — избыточная масса тела, СД — сахарный диабет, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФР — факторы риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания.

Введение

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются причиной 68% (~38 млн человек в год) всех случаев смерти среди населения и включают в себя сердечно-сосудистые (ССЗ), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни, а также сахарный диабет (СД) [1]. При этом остается высоким показатель преждевременной смертности: каждый четвертый (9 млн из 38) умирает, не достигнув 60 лет [1]. Поэтому в настоящее время ХНИЗ рассматриваются Всемирной орга-

низацией здравоохранения (ВОЗ) как приоритетная проблема. Ответом ВОЗ на эпидемию ХНИЗ служит профилактика заболеваний и контроль факторов риска (ФР) их развития [2].

Множество факторов, которые влияют на появление ХНИЗ, принято делить на два типа: изменяемые поведенческие — курение, злоупотребление алкоголем, несбалансированное питание, низкая физическая активность, а также метаболические факторы — избыточная масса тела (ИМТ), артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия,

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (923) 426-10-20

e-mail: alisa.almikeeva@gmail.com

[Кобякова О. С. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики и поликлинической терапии, Куликов Е. С. — д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, Деев И. А. — д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета, Альмикеева А. А.* — аспирант кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, Пименов И. Д. — ординатор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, Старовойтова Е. А. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии].

гипергликемия. Одним из важных способов борьбы с этой проблемой является комплекс мероприятий, ориентированный на коррекцию модифицируемых ФР и популяризацию здорового образа жизни (ЗОЖ). В этой связи наличие информации о распространенности ФР ХНИЗ в популяции служит необходимым параметром при планировании профилактических мероприятий.

Большое количество эпидемиологических исследований свидетельствуют о высокой распространенности ФР ХНИЗ в общей популяции. Например, по итогам Глобального опроса взрослого населения о потреблении табака — GATS (Global Adult Tobacco Survey) в 2009г, РФ занимает лидирующее место по распространенности табакокурения в мире. Распространенность табакокурения в РФ среди взрослого населения составила 43,9 млн (39,1%) человек, из них 30,6 млн человек — мужчины и 13,3 млн человек — женщины [3]. Согласно последним данным ВОЗ, общее потребление алкоголя в год на душу населения в России в возрасте ≥ 15 лет составляет 15,7 л чистого этанола: 11 л учтенного алкоголя и 4,7 л неучтенного) [2]. Не менее критично обстоят дела с частотой распространения других ФР в общей популяции.

Одной из особых медико-социальных групп являются медицинские работники, которые подвержены негативному воздействию различных факторов производственной среды: нервно-эмоциональному напряжению, контакту с биологическими и химическими агентами, перенапряжению аналитаторных систем, имеют особые условия труда, к которым следует отнести суточный режим работы и высокий риск травматизма [4]. Комплексное воздействие таких факторов наряду с психическим и эмоциональным перенапряжением может привести к поведенческим изменениям и, как следствие, более высокой распространенности ФР ХНИЗ. В этой связи был проведен обзор отечественных и зарубежных исследований распространенности различных ФР ХНИЗ среди медицинских работников разных стран.

Табакокурение

Содержащиеся в табачном дыме токсические вещества увеличивают риск развития ССЗ, бронхолегочных, онкологических и других заболеваний, что приводит к высокой смертности, а также увеличивает риск преждевременной смерти на 64% [2]. По данным ВОЗ, ежегодно из-за употребления табака умирает >5 млн человек, и при сохранении нынешних темпов потребления табачных изделий количество ежегодных случаев смерти к 2030г составит >8 млн [2].

Несмотря на то, что медицинские работники лучше других осведомлены о воздействии курения на организм, эта привычка широко распространена

в социальной группе. Например, согласно исследованиям, проведенным в Армении (2012) и Иране (2013), страдают никотиновой зависимостью 31,2% и 21,2% медицинских работников, соответственно [5, 6].

В то же время, во многих странах Европы распространенность курения среди медработников ниже, чем в общей популяции, и имеет тенденцию к снижению. В частности, в Италии количество курящих врачей, подверженных пагубной привычке, всего 16,4% [7].

Мировые исследования продемонстрировали влияние гендерного аспекта на распространенность табакокурения. По результатам анкетирования ($n=152$) в Бахрейне, соотношение курящих врачей, мужчин и женщин, составило 10:1 [8], аналогичные данные получены также в Лаосе ($n=855$), в этой стране курение также шире распространено среди лиц мужского пола — 17,3% vs 0,4% [9].

Масштабное исследование, проведенное в Китае в 2008г, было посвящено распространенности табакокурения среди врачей-кардиологов ($n=4032$). Анализ анкет выявил 15,2% курящих кардиологов, а также показал, что у мужчин эта привычка встречалась в 3 раза чаще, чем у женщин. Интересно, что показатели метаболических изменений у этой группы мужчин: гиперхолестеринемия, СД и гипертоническая болезнь, оказались значительно выше, чем у кардиологов без пристрастия к курению ($p<0,01$) [10]. Подобные результаты продемонстрировали исследователи из НИИ пульмонологии Федерального медико-биологического агентства России. Их задачей было определить влияние табакокурения на здоровье медицинских работников и сравнить эти показатели с результатами некурящих коллег. По результатам исследования были обнаружены выраженные отличия по липидному составу крови: значительное повышение липопротеидов очень низкой плотности: отношение рисков 0,55; 95% доверительный интервал (95% ДИ) 0,39-0,935 у курильщиков и отношение рисков 0,43, 95% ДИ 0,345-0,605 у тех, кто не курит ($p<0,001$); гликемия натощак $>5,6$ ммоль/л у курильщиков по сравнению с некурящими медработниками — 28% и 16%, соответственно [11].

По официальным данным в России показатель распространенности табакокурения среди врачей составляет 35,1% у мужчин и 15,7% у женщин [12]. При этом многочисленные отечественные исследователи приводят данные, что табакокурению чаще других подвержены хирурги, анестезиологи и врачи отделений интенсивной терапии, а также сотрудники скорой медицинской помощи. Согласно исследованию, проведенному в Иркутской области в 2008г, распространенность табакокурения среди врачей, работающих в хирургических отделениях, составила 50,8%, среди врачей скорой медицинской

помощи — 49,2% и врачей отделения интенсивной терапии — 55,2% [13]. В публикации [14] (2012г) приводятся данные, что табачная зависимость в полтора раза выше у хирургов, чем у терапевтов ($p<0,05$). По-видимому, большая распространенность табакокурения среди указанных специальностей связана с тем, что эти группы врачей испытывают большую психическую и физическую нагрузку, а курение используется как средство для снятия эмоционального перенапряжения.

Таким образом, результаты зарубежных и отечественных исследований свидетельствуют о высокой распространенности табакокурения среди медицинских работников во многих странах, при этом курение более характерно для мужчин в популяции врачей-хирургов и врачей интенсивных отделений.

Злоупотребление алкоголем

Алкоголь занимает третье место в мире среди ведущих ФР ХНИЗ и преждевременной смертности по данным ВОЗ и является причиной 3,3 млн случаев смертей в год, что составляет 5,9% всех летальных исходов [2].

Согласно результатам зарубежных исследований врачи склонны к злоупотреблению алкоголем. Группой датских исследователей (2016) был проведен опрос среди 1841 врача, оказалось, что по результатам теста AUDIT (The Alcohol Use Disorders Identification Test) — теста для выявления расстройств, обусловленных употреблением алкоголя; он содержит 10 утверждений, которые требуется оценить по 5-балльной шкале Ликерта от 0 “никогда” до 4 “ежедневно или почти ежедневно”, опасным считается употребление алкоголя при сумме баллов ≥ 8 ; 18,8% медицинских работников потребляли опасное количество алкоголя, что было связано с высоким уровнем алекситимии — затруднении в определении собственных эмоций, телесных ощущений ($p<0,001$), а также синдромом эмоционального выгорания: эмоциональным истощением ($p<0,001$), обезличиванием ($p<0,001$) и низким уровнем личных достижений ($p=0,008$) [15].

Результаты исследований в различных странах демонстрируют тенденцию к чрезмерному употреблению алкоголя врачами хирургического профиля и интенсивной терапии. В общенациональном перекрестном исследовании, проведенном на территории Дании в 2014г, из 4 тыс. врачей 24% злоупотребляющих алкоголем — врачи-терапевты и неотложной помощи [16]. В Германии в 2008г оценивали употребление алкоголя среди врачей ($n=1917$). Оказалось, что опасное употребление алкоголя отмечено у 23,8% хирургов, 24,8% анестезиологов и 34,2% урологов [17].

Анализ отечественных публикаций также продемонстрировал, что опасное употребление алко-

голя распространено преимущественно среди лиц хирургических специальностей. Исследование, выполненное в Забайкальском крае ($n=383$), с использованием клинического опросника выявления и оценки невротических состояний, показало, что алкогольными расстройствами страдают 28,4% хирургов, 12,2% онкологов, 9,4% врачей скорой помощи 8,4% терапевтов, 5% психиатров и 3% акушеров-гинекологов. Среди не злоупотребляющих алкоголем оказались преимущественно врачи терапевтических специальностей ($p<0,001$), в то время как алкогольная зависимость более выражена, в основном у хирургов ($p<0,01$) [18]. Аналогичная картина наблюдается в Якутске ($n=330$) — наиболее опасное потребление алкоголя имело место среди хирургов и анестезиологов — 46,3% и 43,3%, соответственно. Среди других врачебных специальностей этот показатель составил — 30,7% и 15,1%, соответственно [19].

Таким образом, согласно данным отечественных и зарубежных авторов, наиболее высокая распространенность употребления алкоголя определена среди врачей хирургического и анестезиологического профилей, а также отмечается тенденция к увеличению употребления алкоголя у женщин-врачей, при этом, в отличие от курения, эта привычка формируется в более позднем возрасте.

Несбалансированное питание

Согласно данным ВОЗ, ~1,7 млн случаев смертей в год от ССЗ связаны с несбалансированным питанием, избыточным потреблением трансжирных кислот и поваренной соли [2]. По данным зарубежных и отечественных исследователей в области питания, медицинские работники, как и представители общей популяции, не придерживаются принципов здорового питания.

Исследование ученых из Пакистана показало, что из 1190 опрошенных медицинских работников только один питается в соответствии с директивами USDA (United States Dietary Guidelines) — Диетические рекомендации США, в то время как другие медработники потребляют больше белковой пищи, чем фруктов, молочных и растительных продуктов [20]. Анализ результатов, проведенных в Венгрии с помощью онлайн анкетирования ($n=186$), показал, что врачи, работающие в стационаре, пьют больше кофе ($p=0,034$) и энергетических напитков по сравнению с общей популяцией ($p=0,018$), а питаются рационально только по выходным ($p=0,032$) [21]. Еще один опрос, проведенный в ЮАР ($n=109$), показал, что каждый второй медработник (51%) отказывался от утреннего приема пищи, каждый пятый (21%) не обедал и каждый девятый (11%) не ужинал. При этом рацион врачей в ЮАР характеризуется регулярным употреблением мясных (91%), молочных продук-

тов (74%), алкоголя (65%), кофе (64%), продуктов с повышенным содержанием сахара (60%) и газированных напитков (55%), а большинство врачей редко употребляет фрукты и овощи — 77% и 73%, соответственно, или пьет воду (68%), большинство участников редко употребляли цельнозерновые продукты (53%) и продукты с высоким содержанием клетчатки (61%) [22].

Результаты исследований отечественных авторов свидетельствуют о том, что медицинские работники уделяют недостаточно внимания своему питанию; исследование [23] показало, что у 2/3 медработников питание характеризуется нерегулярностью, недостаточностью кратности приема горячей пищи в течение дня, а также отсутствием полноценного завтрака, а каждый пятый из опрошенных врачей злоупотребляет кофеинсодержащими напитками, что увеличивает риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы. Анкетирование в Твери с участием 101 медработника, показало, что только половина опрошенных употребляет суточную норму хлебобулочных изделий и фруктов, треть опрошенных — норму овощей, и лишь 46,5% употребляли вышеперечисленные продукты ежедневно, а 50,5% — еженедельно. При этом каждый второй медицинский работник Тверской области дополнительно досаливал пищу, а каждый двадцатый медик употреблял консервированные или сырокопченые продукты питания [24].

Интересно, что по результатам многих исследований существуют гендерные различия в характере питания среди медицинских работников. В уже упомянутом венгерском исследовании показано, что мужчины-врачи потребляют больше алкоголя ($p=0,003$), красного мяса ($p<0,001$) и горячих блюд ($p=0,018$), чем женщины-врачи [21]. Опрос, проведенный в ЮАР ($n=109$), показал значительную корреляцию между полом и потреблением некоторых видов продуктов питания; по мере увеличения употребления молочных продуктов ($r=1,254$, $p=0,008$), фруктов ($r=1,169$, $p=0,078$), кофе ($r=1,80$, $p=0,061$) корреляция смещается в сторону женского пола [22]. Исследователями из Китая показано, что студенты-медики мужского пола чаще склонны пропускать завтрак — 41,7% vs 23,5% [25].

Важным остается вопрос — с чем связано нерациональное питание среди медицинских работников. По мнению самих респондентов, основными причинами нерационального питания являются недостаток материальных средств и дефицит времени [23]. Еще одним фактором для нерационального питания может быть то, что на рабочем месте более доступны чипсы, фаст-фуд и газированные напитки, а не фрукты и овощи [25].

Предыдущие исследования в основном показали, что врачи склонны к несбалансированному питанию, однако существуют исследования, кото-

рые демонстрируют противоположную картину. Исследование, проведенное на территории Вологодской области ($n=333$), показало, что большая часть врачей употребляет свежие фрукты ежедневно или несколько раз в неделю, из них ежедневно потребляют фрукты 42,2% врачей, 56,0% среднего и 40,3% младшего медицинского персонала. Несколько раз в неделю потребляют свежие фрукты 33,3% врачей, 27,1% средних и 29,9% младших медработников. Ежедневное потребление свежих овощей и фруктов (≥ 400 г) отметили всего 17,6% врачебного состава, 23,7% средних и 10,0% младших медработников ($n=333$) [26].

Таким образом, алиментарный статус медицинских работников характеризуется нерегулярностью и несбалансированностью, а основными предпосылками для этого служат недостаток времени и материальных средств.

Низкая физическая активность

Согласно данным ВОЗ низкая физическая активность ассоциирована с развитием ССЗ, СД 2 типа, ожирения, рака толстого кишечника и молочной железы, остеопороза и депрессии, а также является причиной 2 млн случаев смертей в год [2].

Результаты многих эпидемиологических работ свидетельствуют о недостаточно высоком уровне физической активности у врачей. В Бахрейне из 152 опрошенных, только 29,6% врачей сообщили, что выполняют физические упражнения >30 мин в нед., и только 13% респондентов регулярно уделяют физической активности >5 дней в нед. [27]. Исследование, проведенное на территории Индии (2015г), включало анкетирование 110 стоматологов, оказалось, умеренно активны лишь 37,65% врачей, в то время как в общей популяции этот показатель был равен 44,84%. Интересно, что при этом стоматологи страдают гиподинамией и ожирением меньше, по сравнению с общим населением ($p<0,05$). Аналогичные результаты получили ученые из Юго-Западной Нигерии — из 200 медицинских работников только 20,8% имели адекватную физическую активность и 71,3%, страдали от ИМТ [28]. Еще в одной работе из Саудовской Аравии показано, что из 315 врачей 68,4% имеют низкий уровень физической активности (≤ 600 -МЕТ мин/нед.) [29].

Исследования в России показывают, что физическая активность большинства работников лечебных учреждений существенно снижена. Регулярно занимаются физкультурой и спортом не менее 4 ч в нед. всего 8,3% медицинских работников, от 1 до 3 ч — 19,8%, при этом 64,2% совсем не занимаются поддержанием физической активности, всего 26% медработников выполняют утреннюю зарядку, и только 1,5% делают ее ежедневно [23].

Тем не менее, есть исследования, по результатам которых медицинские работники уделяют

физической активности достаточное внимание. В США в 2009г был проведен опрос среди медицинских работников. Оказалось, что из 1949 человек 84,8% лечащих врачей и 84% студентов-медиков более физически активны, чем обычные жители (73,2%) [30]. Достаточно высокий уровень физической активности наблюдается по данным европейских исследователей. Например, ученые в 2015г показали, что из 106 врачей первичного звена умеренная физическая активность была у 65,2% опрошенных врачей, при этом представители этой категории значительно чаще дают советы пациентам повысить свою физическую активность, по сравнению с другими коллегами ($p < 0,01$) [31]. Анализ данных из Майорки показал, что из 146 врачей первичного звена 80,8% занимаются физическими упражнениями, и помимо физических упражнений рекомендуют следовать ЗОЖ своим пациентам [32]. Аналогичные сведения приводят ученые из Эстонии — среди 198 семейных докторов-женщин у 92% отмечается умеренная или даже высокая физическая активность, и они чаще рекомендуют пациентам вести ЗОЖ [33].

По данным некоторых авторов, физически активны и средние медицинские работники; в Саудовской Аравии, среди 412 медсестер физически активны 248 (60,2%) человек [34].

Информация зарубежных исследователей касательно физической активности медицинских работников противоречива и отличается в зависимости от страны, хотя по данным некоторых исследователей, врачи первичного звена регулярно занимаются физическими упражнениями и дают советы своим пациентам следовать ЗОЖ. Что касается медицинских работников в России, то физическая активность у этой социальной группы снижена.

Метаболические ФР

Метаболические ФР — ИМТ, АГ, дислипидемия и гипергликемия, приводят к повышению риска ХНИЗ и широко распространены не только в общей популяции, но и среди медицинских работников. Среди работников первичного звена частота гипергликемии составляет 3,5%, частота АГ — 44%, гиперхолестеринемии — 69,3%, ИМТ и ожирения — 41,1% и 19,9%, соответственно [35]. Ниже представлены результаты эпидемиологических исследований, посвященных распространенности ИМТ/ожирения, АГ, дислипидемии и гипергликемии среди медицинских работников различных стран и РФ.

ИМТ/ожирение. Согласно данным ВОЗ, в 2014г >1,9 млрд людей >18 лет имели ИМТ, а 600 млн из них страдали ожирением [2]. Мировые исследования продемонстрировали распространенность ИМТ и у медицинских работников. В Португалии, 2014г, при исследовании 712 работников первичного

звена у 38,6% была выявлена ИМТ, а 16,9% — страдали ожирением [36]. Аналогичные результаты получены в Нигерии (2015г), где из 300 медработников 44,7% имели ИМТ, а 27,3% — ожирение [37], по данным мексиканских исследователей (2015г) из 735 респондентов-медиков у 60% была выявлена ИМТ [38]. Что касается показателей по РФ, то в исследовании ($n=333$), проведенном на территории Вологодской области, отмечено, что 34,4% медицинского персонала имеют ИМТ, а 17,5% — ожирение [26].

АГ. АГ остается одним из самых распространенных ФР ХНИЗ, в т.ч. среди медицинских работников. Исследование, проведенное в Нигерии, в котором приняли участие 231 медработник, выявило АГ у 21,3% мужчин и 23,8% женщин [39]. Опрос практикующих врачей ($n=1426$), проведенный в Тайване, показал высокий риск развития АГ — отношение шансов (ОШ) 1,74; 95% ДИ 1,05–2,91 [40], а также гиперлипидемии — ОШ 1,43; 95% ДИ 1,23–1,67, чем среди населения в целом [41].

Исследования, посвященные распространенности АГ среди медицинских работников, проводились и на территории РФ. По опубликованным данным [42], выявлена высокая распространенность АГ среди 900 опрошенных врачей, эта патология встречается у 41,6% медиков. При изучении АГ (2009г) у работников первичного звена здравоохранения ($n=348$), повышенное давление регистрировали у 44% работников [35]. В масштабном исследовании, проведенном в Красноярском крае, были обследованы 979 женщин-медиков. Оказалось, что у обслуживающего и младшего медицинского персонала распространенность АГ была выше, чем у медицинских работников среднего звена — $56,2 \pm 6,2\%$ и $31,9 \pm 2,9\%$ vs $23,6 \pm 1,8\%$ соответственно ($p=0,01$). У врачей-анестезиологов распространенность АГ была выше по сравнению с хирургами — $80,0\%$ vs $23,8\%$ ($p=0,03$) и терапевтами — $80,0\%$ vs $34,1\%$ ($p=0,068$) [43].

Дислипидемия. Частота дислипидемии в РФ составляет 3,7% у мужчин и 4,3% среди женщин трудоспособного возраста [35]. Среди 2347 врачей Москвы гиперхолестеринемия была обнаружена у 40% женщин и у 29,5% мужчин, при этом две трети врачей до проведения исследования не знали свой уровень холестерина [44]. Еще одно крупное исследование “Здоровье врачей”, в которое были включены 638 врачей, выявило гиперхолестеринемии у 45% участников [45]. В исследовании ($n=699$), 2010г, было отмечено, что наиболее неблагоприятный профиль сердечно-сосудистого риска имеет место у врачей хирургического профиля, чем у врачей других специальностей [46].

Гипергликемия. Гипергликемию в России среди трудоспособного населения имеют 1,8% мужчин и 2,2% женщин [46]. В то время как среди работни-

ков первичного звена частота этого показателя составляет 3,5% [35], при этом большинство врачей не следят за уровнем сахара крови. В широкомасштабном исследовании (n=2347), проведенном в РФ, не знают свой уровень глюкозы 38,4% мужчин и 28,8% женщин [47]. Исследование, проведенное в Иркутске, среди курящих и некурящих докторов (n=100 в каждой группе) показало корреляцию курения с повышенным сахаром крови. Так, гликемия натощак $>5,6$ ммоль/л чаще встречалась среди курильщиков по сравнению с некурящими медработниками — 28% и 16%, соответственно (p=0,021) [11].

Обсуждение

Анализ отечественных и зарубежных публикаций продемонстрировал отличную от общей популяции распространенность ФР ХНИЗ среди медицинских работников. Особенности профессиональной деятельности медицинских работников влияют на уровень и структуру их заболеваемости — у медицинских работников преобладают заболевания системы кровообращения (21,7%), органов пищеварения (17,6%) и заболевания костно-мышечной системы (16,8%) [23].

Описанное выше является результатом взаимодействия совокупности различных факторов. Согласно международным рекомендациям практикующие врачи должны состоять на учете у специалиста общей практики и избегать самолечения, однако такие рекомендации не всегда соблюдаются, например, в Швейцарии только каждый пятый врач наблюдается у врача общей практики, а распространенность самолечения, согласно литературным источникам, превосходит 50% среди медицинских работников [48]. В то же время медицинские специалисты сталкиваются с рядом барьеров при обращении за медицинской помощью; они группируются следующим образом:

- барьеры “пациента” — сюда относят факторы, специфически связанные с врачом-пациентом, обращающимся за медицинской помощью, такие как смущение при обращении к коллеге, отсутствие времени и/или материальных средств, личностные факторы, а также наличие медицинских знаний позволяет врачам принимать свои симптомы как “несущественные”;
- барьеры “поставщика” — эта категория, прежде всего, содержит вопросы о конфиденциально-

сти информации о здоровье медицинского работника, а также барьер качества предоставляемой медицинской помощи, ведь медицинские работники способны лучше оценить качество предоставляемой помощи, в т.ч. и из личного опыта;

- “системные” барьеры — в эту категорию относят проблему структуры системы здравоохранения — длительные смены иногда физически затрудняют доступ врача к лечению, а также то, что медицинские работники не всегда знают, как получить доступ к надлежащей помощи, и как к ним отнесутся коллеги (по данным опросов, врач-пациент ожидает отношения к себе как к “обычному” пациенту, однако лечащий врач часто не мог удовлетворить это ожидание). К “системным” барьерам также относят культурный аспект, т.е. как относятся к болезни доктора внутри коллектива и окружающие (например, считается, что врачи должны быть здоровыми или контролировать свою болезнь) [49].

Вышеуказанные особенности приводят к тому, что у медицинских работников часто диагностируются заболевания в хронической стадии, а уровень смертности у работников здравоохранения в возрасте <50 лет выше, чем в среднем по стране [50].

Заключение

Таким образом, проведенный анализ литературы продемонстрировал, что в распространенности ФР ХНИЗ у медицинских работников имеется ряд отличий по сравнению с общей популяцией. По данным зарубежных авторов, более распространенными оказались гипергликемия, дислипидемия, низкая физическая активность, АГ и ИМТ, а табакокурение и злоупотребление алкоголем особенно сильно распространены среди врачей отделений интенсивной терапии и хирургических специальностей. В настоящее время является актуальным проведение широкомасштабного эпидемиологического исследования для оценки ФР ХНИЗ среди медицинских работников на территории России. Полученные данные станут основой для разработки комплексных профилактических мероприятий, что повысит качество жизни медицинских работников.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература

1. The report on a situation in the field of noninfectious diseases in the world “Achievement of nine global purposes on the BOTTOM, shared responsibility” 2014. Geneva: WHO 2014. (In Russ.) Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире “Достижение девяти глобальных целей по НИЗ, общая ответственность” 2014. Женева: ВОЗ 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/6/WHO_NMH_NVI_15.1_rus.pdf.
2. Newsletter of WHO No. 355 “Noninfectious diseases” 2015. Geneva: WHO 2015. (In Russ.) Информационный бюллетень ВОЗ № 355 “Неинфекционные заболевания” 2015. Женева: ВОЗ 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru>.
3. Global survey of the adult population on tobacco consumption. 2009 Russian Federation. WHO/Ministry of Health and Social Development of the Russian

- Federation, 2010. (In Russ.) Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака. Российская Федерация, 2009. Страновой отчет. ВОЗ/Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 2010. <http://whodc.mednet.ru/ru/osnovnye-publikaczii/borba-s-tabakom/1963.html>.
4. Zueva LP, Petrova NA, Kolosovskaya EN, et al. The biological factor of working conditions in medical institutions and its impact on the health status of health workers. *Labor Medicine and Industrial Ecology* 1998; 5: 37-41. (In Russ.) Зueva Л.П., Петрова Н.А., Колосовская Е.Н. и др. Биологический фактор условий труда в лечебных учреждениях и его влияние на состояние здоровья медицинских работников. *Медицина труда и промышленная экология* 1998; 5: 37-41.
5. Movsisyan NK, Varduhi P, Arusyak H, et al. Smoking behavior, attitudes, and cessation counseling among healthcare professionals in Armenia. *BMC Public Health* 2012; 12: 1028. DOI: 10.1186/1471-2458-12-1028.
6. Hoseainrezaee H, Khodabandeh S, Kheradmand A, et al. Frequency of Smoking and Specialized Awareness among Doctors and Nurses of Hospitals in Kerman, Iran. *Addict. Health* 2013; 5 (1-2): 51-6.
7. Martínez C, Martínez-Sánchez JM, Antón L, et al. Smoking prevalence in hospital workers: meta-analysis in 45 Catalan hospitals *Gac. Sanit* 2016; 30 (1): 55-8. DOI: 10.1016/j.gaceta.2015.08.006.
8. Borgan SM, Jassim G, Marhoon ZA, et al. Prevalence of tobacco smoking among health-care physicians in Bahrain. *BMC Public Health* 2014; 14. DOI: 10.1186/1471-2458-14-931.
9. Vanphanom S, Morrow M, Phengsavanh A, et al. Smoking among Lao medical doctors: challenges and opportunities for tobacco control. *Tob Control* 2011; 20 (2): 144-50. DOI: 10.1136/tc.2009.035196.
10. Yu JM, Hu DY, Jiang QW, et al. Smoking status in Chinese cardiovascular physicians in 2008. *Zhonghua. Yi Xue Za Zhi* 2009; 89 (34): 2400-3.
11. Levina TV, Dzizinskii AA. The state of the cardiovascular system and bronchopulmonary systems in medical workers, depending on the status of smoking. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2011; 105 (6): 43-6. (In Russ.) Левина Т.В., Дзизинский А.А. Состояние сердечно-сосудистой системы и бронхолегочной систем у медицинских работников в зависимости от статуса курения. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)* 2011; 105 (6): 43-6.
12. Levshin VF, Slepchenko NI. Smoking among doctors and their willingness to help patients in quitting smoking. *Russian Medical Journal* 2009; 17 (14): 917-20. (In Russ.) Левшин В.Ф., Слеченко Н.И. Курение среди врачей и их готовность к оказанию помощи пациентам в отказе от курения. *Российский медицинский журнал* 2009; 17 (14): 917-20.
13. Faytelson-Levina TB, Dzizinsky AA, Krasnova YuN. The prevalence of smoking among medical workers in the Irkutsk region. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)* 2008; 83 (8): 32-5. (In Russ.) Файтельсон-Левина Т.В., Дзизинский А.А., Краснова Ю.Н. Распространенность табакокурения среди медицинских работников Иркутской области. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)* 2008; 83 (8): 32-5.
14. Kislov AI, Volkova EV. Peculiarities of prevalence and clinic of smoking smoking among doctors of therapeutic and surgical profiles. *News of Higher Educational Establishments. The Volga region. Medical sciences* 2012; 1: 130-7. (In Russ.) Кислов А.И., Волкова Е.В. Особенности распространенности и клиники табакокурения среди врачей терапевтического и хирургического профилей. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. 2012; 1: 130-7. DOI: 10.17116/inevro201611611254-57.
15. Pedersen AF, Sørensen JK, Bruun NH, et al. Risky alcohol use in Danish physicians: Associated with alexithymia and burnout? *Drug Alcohol Depend* 2016; 160: 119-26. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2015.12.038.
16. Sørensen JK, Pedersen AF, Bruun NH, et al. Alcohol and drug use among Danish physicians. A nationwide cross-sectional study in 2014. *Dan Med J* 2015; 62 (9): A5132.
17. Rosta J. Hazardous alcohol use among hospital doctors in Germany. *Alcohol* 2008; 43 (2): 198-203. DOI: 10.1093/alcalc/agm180.
18. Govorin NV, Bodagova EA, Sakharov AV. He alcohol and neurotic disorders among physicians: the data of clinical epidemiologic study. *Russian medical Journal* 2013; 4: 29-32. (In Russ.) Говорин Н.В., Бодагова Е.А., Сахаров А.В. Алкогольные и невротические расстройства среди врачей. Данные клинико-эпидемиологического исследования. *Российский медицинский журнал* 2013; 4: 29-32.
19. Grigoriev GI, Savvina NV. The main directions of prevention of the prevalence of risky and dangerous consumption of alcohol among health workers. *Bulletin of public health and public health of the Far East of Russia* 2013; 2. (In Russ.) Григорьев Г.И., Саввина Н.В. Основные направления профилактики распространенности рискованного и опасного потребления алкоголя среди медицинских работников. *Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России* 2013; 2. <http://www.fesmu.ru/voz/20132/201320.aspx>.
20. Ahmad W, Taggart F, Shaqfeh MS, et al. Diet, exercise and mental-wellbeing of healthcare professionals (doctors, dentists and nurses) in Pakistan. *Peer J* 2015; 3. DOI: 10.7717/peerj.1250.
21. Németh A. Health behaviour of doctors. *Orv Hetil* 2016; 157 (30):1198-206. DOI: 10.1556/650.2016.30488.
22. Siyabonga H. Kunene, Nomathemba P. Taukobong. Dietary habits among health professionals working in a district hospital in KwaZulu-Natal, South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2017; 9: 1. DOI: 10.4102/phcfm.v9i1.1364.
23. Guryanov MS. The image and living conditions of medical workers. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Meditsina* 2009; 4: 507-10. (In Russ.) Гурьянов М.С. Образ и условия жизни медицинских работников. *Вестник РУДН. Серия: Медицина* 2009; 4: 507-10.
24. Belik DU, Tiynova EA, Kirilenko NP, et al. Evaluation of nutrition of medical employees of terrya region, by results of the application. *Tver medical Journal* 2016; 2: 60-5. (In Russ.) Оценка питания медицинских работников Тверской области, по результатам анкетирования. Белик Д.Ю., Тиунова Е.А., Кириленко Н.П. и др. *Тверской медицинский журнал* 2016; 2: 60-5.
25. Sun J, Yi H, Liu Z, et al. Factors associated with skipping breakfast among Inner Mongolia Medical students in China. *BMC Public Health* 2013; 13: 42. DOI: 10.1186/1471-2458-13-42.
26. Dubel EV, Unguryanu TN. Assessment of behavioral risk factors of medical workers at multidisciplinary. *Health Risk Analysis* 2016; 14 (2): 60-7. (In Russ.) Дубель Е.В., Унгуряну Т.Н. Оценка поведенческих факторов риска медицинских работников медицинских работников многопрофильного стационара. *Анализ риска здоровья* 2016; 14 (2): 60-7. DOI: 10.21668/health.risk/2016.2.07.
27. Borgan SM, Jassim GA, Marhoon ZA, et al. The lifestyle habits and wellbeing of physicians in Bahrain: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2015; 15. DOI: 10.1186/s12889-015-1969-x.
28. Iwuala SO, Sekoni AO, Olamoyegun MA. Self-reported physical activity among health care professionals in South-West Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2015; 18 (6): 790-5. DOI: 10.4103/1119-3077.163275.
29. Reshidi F. Level of Physical Activity of Physicians among Residency Training Program at Prince Sultan Military Medical City, Riyadh, KSA 2014. *Int J Health Sci (Qassim)* 2016; 10 (1): 39-47.
30. Stanford FC, Durkin MW, Blair SN, et al. Determining levels of physical activity in attending physicians, resident and fellow physicians and medical students in the USA. *Br J Sports Med* 2012; 46 (5): 360-4. DOI: 10.1136/bjsports-2011-090299.
31. Bandy AH, Want FA, Alris FF, et al. A Cross-sectional Study on the Prevalence of Physical Activity Among Primary Health Care Physicians in Aljouf Region of Saudi Arabia. *Mater Sociomed* 2015; 27 (4): 263-6. DOI: 10.5455/msm.2015.27.263-266.
32. Fonseca M, Fleitas G, Tamborero G. Lifestyles of primary care physicians: perception and implications on cardiovascular prevention. *Semergen* 2013; 39 (8): 421-32. DOI: 10.1016/j.semerg.2013.01.006.
33. Suija K, Pechter U, Maaroos J, et al. Physical activity of Estonian family doctors and their counselling for a healthy lifestyle: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract* 2010; 11. DOI: 10.1186/1471-2296-11-48.
34. Al-Tannir MA, Kobrosly SY, Elbakri NK, et al. Prevalence and predictors of physical exercise among nurses. A cross-sectional study. *Saudi Med J* 2017; 38 (2): 209-12. DOI: 10.15537/smj.2017.2.15502.
35. Karamnova NS, Kalinina AM, Grigoryan TsA, et al. Prevalence of factors forming total cardiovascular risk among primary health care providers. *Cardiovascular Therapy and Prevention* 2009; 8 (6): 54-8. (In Russ.) Карамнова Н.С., Калинина А.М., Григорян Ц.А. и др. Распространенность факторов, формирующих суммарный кардиоваскулярный риск среди медицинских работников первичного звена здравоохранения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2009; 8 (6): 54-8.
36. Campos-Matos I, Peralta-Santos A, Gomes B, et al. Body Mass Index assessment of health care professionals in a primary care setting in Portugal: a cross sectional study. *Acta Med Port* 2014; 27(5):609-14.
37. Iwuala SO, Ayankogbe OO, Olatona FA, et al. Obesity among health service providers in Nigeria: danger to longterm health worker retention? *Pan Afr Med J* 2015; 22. DOI: 10.11604/pamj.2015.22.15586.
38. Del Pilar Cruz-Domínguez M, González-Márquez F, Ayala-López EA, et al. Overweight, obesity, metabolic syndrome and waist/height index in health staff. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2015; 53, Suppl. 1: S36-41.
39. Adeoye AM, Adebisi A, Owolabi MO, et al. Gender disparity in blood pressure levels among Nigerian health workers. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2016; 18 (7): 685-9. DOI: 10.1111/jch.12735.
40. Lin CM, Li CY. Prevalence of cardiovascular risk factors in Taiwanese healthcare workers. *Ind Health* 2009; 47 (4): 411-8. DOI: 10.2486/indhealth.47.411.
41. Kao LT, Chiu YL, Lin HC, et al. Prevalence of chronic diseases among physicians in Taiwan: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open* 2016; 6 (3). DOI: 10.1136/bmjopen-2015-009954.
42. Akhverdian MK, Terentyev VP, Droboty NV. Epidemiology of risk factors for chronic non-infectious diseases: focus on health of doctors. On line scientific & educational Bulletin "Health and Education Millennium" 2010; 12 (3): 151-2. (In Russ.) Ахвердиева М.К., Терентьев В.П., Дроботы Н.В. Эпидемиология факторов риска хронических неинфекционных заболеваний: фокус на здоровье врачей. *Электронный научно-образовательный вестник "Здоровье и образование в XXI веке"* 2010; 12 (3): 151-2.
43. Derevyannykh EV, Polikarpov LS, Petrova MM. Prevalence of hypertension in female medical professionals in a large clinical hospital in Krasnoyarsk. *Siberian*

- **Длительный и стабильный антигипертензивный эффект**^{1,2}
- **Высокая эффективность на всех этапах сердечно-сосудистого континуума**^{1,3,4,5}
- **Переносимость, сравнимая с плацебо**^{6,7}
- **Лучшая приверженность к лечению среди всех классов АГП***⁸



УЛУЧШАЕТ ПРОГНОЗ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ^{1,2,3,4}



* справедливо для класса БРА в сравнении с другими классами АГП

1. Julius S et al. // Lancet 2004, 363(19):2022-2031. 2. Hermida RC et al. // Clin Ther. 2008 Jan;30(1):108-20. 3. Pfeffer MA et al. // N Engl J Med 2003;349: 1893-1906. 4. Cohn JN et al. // N Engl J Med. 2001; 345:1667-1675. 5. Karpov Ю.А., Гендлин Г.Е. // Атмосфера. Новости кардиологии 2012, 2:27-31. 6. McInnes GT. // J. Cardiovascular Pharmacol 1999; 33S: 29-32. 7. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Валз. 8. Mancía G. et al. // J Hypertens 2011, 29:1012-18.

Валз. Краткая инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения.

Регистрационный номер: ЛП – 003332. **Торговое название препарата:** Валз. МНН: валсартан. Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Фармакотерапевтическая группа: ангиотензина II рецепторов антагонист. **Показания к применению. Взрослые** • Артериальная гипертензия. • Хроническая сердечная недостаточность III-IV функциональный класс по классификации NYHA у пациентов, получающих стандартную терапию одним или несколькими препаратами из следующих фармакотерапевтических групп: диуретиками, сердечными гликозидами, а также ингибиторами АПФ или бета-адреноблокаторами. Применение каждого из перечисленных препаратов не является обязательным. • Для повышения выживаемости пациентов после перенесенного острого инфаркта миокарда, осложненного левожелудочковой недостаточностью и/или систолической дисфункцией левого желудочка, при наличии стабильных показателей гемодинамики. **Дети и подростки** Артериальная гипертензия у детей и подростков от 6 до 18 лет. **Противопоказания:** • Повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата; • Тяжелые нарушения функции печени (более 9 баллов по шкале Чайлд-Пью), билиарный цирроз и холестаз; • Беременность, период кормления грудью; • Возраст до 6 лет — по показанию артериальная гипертензия, до 18 лет — по другим показаниям (эффективность и безопасность применения не установлены); • Одновременный прием с алискиреном у пациентов с сахарным диабетом 2 типа или нарушением функции почек (скорость клубочковой фильтрации < 60 мл/мин/1,73 м²); • Непереносимость лактозы, дефицит лактазы, глюкозо-галактозная мальабсорбция (препарат содержит лактозу моногидрат). **Способ применения и дозы (Полная информация — см. Инструкцию по применению)** Внутрь, не разжевывая, независимо от времени приема пищи, запивая водой. Побочное действие (Полная информация — см. Инструкцию по применению) В контролируемых клинических исследованиях валсартана у взрослых пациентов и пациентов в возрасте от 6 до 18 лет частота НЯ была сравнима с плацебо. Пациенты, получающие валсартан после перенесенного острого инфаркта миокарда и/или при ХСН: часто — головокружение, постуральное головокружение, выраженное снижение АД, ортостатическая гипотензия, нарушение функции почек. **Срок годности** 2 года.

Условия отпуска Отпускается по рецепту.

С подробной информацией о препарате можно ознакомиться в инструкции по применению.

Валз Н. Краткая инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения.

Регистрационный номер: ЛП-003083. **Торговое название препарата:** Валз Н. МНН: валсартан/гидрохлоротиазид. Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Фармакотерапевтическая группа: гипотензивное средство комбинированное (ангиотензина II рецепторов антагонист + диуретик). **Показания к применению** Артериальная гипертензия (пациентам, которым показана комбинированная терапия). **Противопоказания** • Повышенная чувствительность к валсартану, гидрохлоротиазиду и к другим производным сульфониамидов, или любому другому компоненту препарата; • беременность и планирование беременности, период грудного вскармливания; • тяжелые нарушения функции печени (более 9 баллов по шкале Чайлд-Пью), билиарный цирроз печени и холестаз; • анурия, тяжелые нарушения функции почек (СКФ < 30 мл/мин/1,73 м²); • детский возраст до 18 лет (эффективность и безопасность применения препарата у данной категории пациентов до настоящего времени не установлены); • рефрактерная гипокалиемия, гипонатриемия, гиперкальциемия и симптоматическая гиперурикемия; • одновременное применение с алискиреном или алискиренсодержащими препаратами у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренным или тяжелым нарушением функции почек (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м²); • непереносимость лактозы, дефицит лактазы, глюкозо-галактозная мальабсорбция (препарат содержит лактозу моногидрат). **Способ применения и дозы (Полная информация — см. Инструкцию по применению)** Перед началом терапии препаратом Валз Н необходимо скорректировать водно-электролитные нарушения (смотри разделы С осторожностью и Особые указания). Внутрь, не разжевывая, независимо от времени приема пищи, запивая водой. **Побочное действие (Полная информация — см. Инструкцию по применению):** На фоне терапии препаратом Валз Н: часто — головная боль, НЯ, отмечавшиеся на фоне приема каждого из компонентов в отдельности: Гидрохлоротиазид: очень часто — повышение концентрации липидов в плазме крови (особенно на фоне высоких доз гидрохлоротиазида), часто — гипонатриемия и гиперурикемия, ортостатическая гипотензия (может усиливаться при употреблении алкоголя, седативных или обволакивающих средств), снижение аппетита, умеренно выраженная тошнота, рвота, крапивница и другие виды кожной сыпи, импотенция. **Срок годности:** 2 года. **Условия отпуска:** Отпускается по рецепту.

С подробной информацией о препарате можно ознакомиться в инструкции по применению.

- Medical Review 2011; 67 (1): 57-61. (In Russ.) Деревянных Е. В., Поликарпов Л. С., Петрова М. М. Prevalence of hypertension in female medical professionals in a large clinical hospital in Krasnoyarsk. Сибирское медицинское обозрение 2011; 67 (1): 57-61. DOI: 10.12731/wsd-2017-4-10-33.
44. Martsevich SYu, Drozdova LYu, Voronina VP, et al. Health and education of a doctor: two components of success. Rational pharmacotherapy in cardiology 2010; 6 (1): 73-6. (In Russ.) Марцевич С. Ю., Дроздова Л. Ю., Воронина В. П. Здоровье и образование врача: две составляющие успеха. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2010; 6 (1): 73-6.
45. Drozdova LYu, Martsevich SYu, Voronina VP. Simultaneous assessment of the prevalence and effectiveness of correction of cardiovascular risk factors among physicians and their knowledge of current clinical recommendations. Results of the project "Health and education of a doctor". Rational pharmacotherapy in cardiology 2011; 7 (2): 137-44. (In Russ.) Дроздова Л. Ю., Марцевич С. Ю., Воронина В. П. Одновременная оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта "Здоровье и образование врача". Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2011; 7 (2): 137-44.
46. Kobalava JD, Kotovskaya YuV, Shalnova SA. Cardiovascular risk in doctors of different specialties. Results of the Russian multicenter scientific and educational program "The Health of Russian Physicians". Cardiovascular Therapy and Prevention 2010; 4: 12-24. (In Russ.) Кобалава Ж. Д., Котовская Ю. В., Шальнова С. А. Сердечно-сосудистый риск у врачей разных специальностей. Результаты Российской многоцентровой научно-образовательной программы "Здоровье врачей России". Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2010; 4: 12-24.
47. Oganov RG, Deev AD, Kukushkin SK, et al. The health of Russian doctors. Clinical and epidemiological analysis. Cardiovascular Therapy and Prevention 2008; 6: 28-32. (In Russ.) Оганов Р. Г., Деев А. Д., Кукушкин С. К. и др. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; 6: 28-32.
48. Schulz S, Einsle F, Schneider N, et al. Illness behavior of general practitioners — a cross-sectional survey. Occup Med (Lond) 2017; 67 (1): 33-7. DOI: 10.1093/occmed/kqw135.
49. Kay M, Clavarino A, Doust J. Doctors as patients: a systematic review of doctors' health access and the barriers they experience. Br J Gen Pract 2008; 58, 552: 501-8. DOI: 10.3399/bjgp08X319486.
50. Kosarev VV, Lotkov VS, Babanov SA. Occupational diseases M.: ЕХМО 2009; 352 p. (In Russ.) Косарев В. В., Лотков В. С., Бабанов С. А. Профессиональные болезни. М.: ЭКСМО 2009; 352 с. ISBN: 978-5-9704-1434-7.