

## Частота факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у врачей в Российской Федерации на модели Томской области

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

**Цель.** Установить частоту и структуру факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) у врачей Томской области.

**Материал и методы.** На основании методических рекомендаций "Мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении" составлен опросник. Анкета была предоставлена в электронном виде, и размещена на сайте <http://www.golosaonline.ru/medto>.

**Результаты.** У врачей Томской области выявлена высокая частота таких ФР ХНИЗ как гиподинамия (45,7%), нерациональное питание (67,6%) и избыточная масса тела (34,7%).

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что частота ФР ХНИЗ у врачей Томской области оказалась ниже, чем в общей

популяции. Тем не менее, существует необходимость в разработке практических рекомендаций для работников здравоохранения по нивелированию отдельных ФР ХНИЗ.

**Ключевые слова:** факторы риска, хронические неинфекционные заболевания, врачи.

**Конфликт интересов:** не заявлен.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(6):44–50  
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-6-44-50>

Поступила 19/06-2018

Принята к публикации 05/10-2018



### Frequency of risk factors for chronic noncommunicable diseases among physicians in Russian Federation on the model of Tomsk Region

Kobyakova O. S., Kulikov E. S., Deev I. A., Almikeyeva A. A., Pimenov, I. D., Starovoitova E. A.  
Siberian State Medical University of the Ministry of Health. Tomsk, Russia

**Aim.** To determine the frequency and structure of risk factors (RF) for chronic noncommunicable diseases (CNCDs) among physicians in the Tomsk Region.

**Material and methods.** The questionnaire was compiled based on the methodological guidelines "Monitoring of risk factors for chronic noncommunicable diseases in practical healthcare". The questionnaire was provided in electronic format and posted on the site <http://www.golosaonline.ru/medto>.

**Results.** Doctors of the Tomsk region revealed a high frequency of such RF for CNCDs as chronic as hypodynamia (45,7%), improper feeding (67,6%) and overweight (34,7%).

**Conclusion.** The study showed that the frequency of RF for CNCDs in a Tomsk region was lower than the same one in general population. However, there is a need to develop practical guidelines for healthcare workers.

**Key words:** risk factors, chronic noncommunicable diseases, doctors.

**Conflicts of interest:** nothing to declare.

Cardiovascular Therapy and Prevention. 2018;17(6):44–50  
<http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2018-6-44-50>

Kobyakova O. S. ORCID: 0000-0003-0098-1403, Kulikov E. S. ORCID: 0000-0002-0088-9204, Deev I. A. ORCID: 0000-0002-4449-4810, Almikeyeva A. A. ORCID: 0000-0001-9911-200X, Pimenov, I. D. ORCID: 0000-0003-3866-100X, Starovoitova E. A. ORCID: 0000-0001-8283-2238.

**Received:** 19/06-2018 **Accepted:** 05/10-2018

АД — артериальное давление, ДАД — диастолическое артериальное давление, ДИ — доверительный интервал, ИМТ — индекс массы тела, ОШ — отношение шансов, САД — систолическое артериальное давление, ФР — факторы риска, ХНИЗ — хронические неинфекционные заболевания.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (923) 426-10-20

e-mail: [alisa.almikeeva@gmail.com](mailto:alisa.almikeeva@gmail.com)

[Кобякова О. С. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0003-0098-1403, Куликов Е. С. — д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0002-0088-9204, Деев И. А. — д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-4449-4810, Альмикеева А. А.\* — аспирант кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0001-9911-200X, Пименов И. Д. — ординатор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0003-3866-100X, Старовойтова Е. А. — к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии, ORCID: 0000-0001-8283-2238].

## Введение

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ), к которым относятся заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, болезни бронхолегочной системы и неопластические процессы являются причиной смерти для >40 млн человек в год [1].

По результатам многочисленных исследований выявлены факторы риска (ФР), влияющие на развитие и дальнейшее прогрессирование ХНИЗ, к ним относятся изменяемые поведенческие — курение, прием алкоголя, несбалансированное питание и низкая физическая активность, а также метаболические — избыточная масса тела, артериальная гипертензия, дислиппротеидемия, гипергликемия. Актуальной практической задачей является определение частоты ФР ХНИЗ для различных социальных категорий, решение которой станет основой для разработки эффективных профилактических программ. Одной из особых категорий являются врачи, комплексная оценка частоты ФР ХНИЗ среди которых в РФ практически не проводилась. Изучение этого вопроса актуально, прежде всего потому, что врачи подвержены комплексному воздействию таких профессиональных факторов как стресс, высокое напряжение анализаторских систем, биологические и химические агенты, суточный режим работы, которые в совокупности с общепопуляционными ФР могут привести к более быстрому развитию ХНИЗ.

Проблема высокой частоты ХНИЗ среди врачей является актуальной для РФ и для мирового сообщества. В то же время, эпидемиологические исследования, направленные на определение частоты ФР ХНИЗ не проводились, что объясняет необходимость планирования и проведения подобного исследования в популяции врачей.

## Материал и методы

Для определения частоты ФР ХНИЗ у врачей, на модели Томской области было проведено одномоментное сравнительное исследование ([http://www.ssmu.ru/gu/pauka/projekts/med\\_work](http://www.ssmu.ru/gu/pauka/projekts/med_work)). В анкетировании приняли участие 1668 врачей из 76 медицинских организаций Томской области всех форм собственности, различных по ведомственной принадлежности, например, из Шегарского, Молчановского, Парабельского, Первомайского районов. А также из 55 медицинских организаций в городе Томске; самые крупные из них “Томская областная клиническая больница”, “Томская клиническая психиатрическая больница”, “Областной перинатальный центр”, “Больница № 2”, “Городская клиническая больница № 3, “Больница скорой медицинской помощи” и многие другие лечебно-профилактические организации и одно учреждение в ЗАТО Северск — “Сибирский федеральный научно-клинический центр ФМБА России”. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России г. Томска (Заключение № 3827 от 29.09.2014г. На момент

проведения опроса в г. Томске и области численность врачей составила 5913 человек [2], в результате проанкетирована четверть врачей случайным образом, поэтому можно считать, что полученные данные отражают реальную картину в регионе, однако не учтена область занятости врачей, например, работает ли врач в стационаре или в поликлинике.

В рамках исследования врачу, удовлетворяющему критериям отбора (проживание и работа на территории Томской области) однократно было предложено самостоятельно заполнить вопросник, составленный на основании методических рекомендаций “Мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении”, рекомендованных к применению Минздравом России (письмо от 16.01.2013г № 14-2/10/2-123). Анкета была предоставлена в электронном виде, и размещена на сайте <http://www.golosaonline.ru/medto>.

Анкета исследования включала вопросы, которые позволяли оценить поведенческие ФР: курение, оценивалось курение в настоящий момент; физическая активность, ходьба в умеренном темпе >30 мин; рациональное питание, потребление >400 г свежих фруктов и овощей; употребление алкоголя, прием алкогольных напитков >2 раз за последние 2 нед.

Врачи указывали свой рост и вес для расчета индекса массы тела (ИМТ), артериальное давление (АД), а также вносили сведения о содержании глюкозы и холестерина крови. За избыточную массу тела принимали значение ИМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>, ожирение — ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>, содержание холестерина >5,0 ммоль/л и глюкозы  $\geq 6,1$  ммоль/л в крови, повышенное АД  $\geq 140/90$  мм рт.ст. [3].

При статистической обработке полученных результатов использовали пакет программ Statistica for Windows version 10.0.

## Результаты

### Характеристика респондентов, принявших участие в исследовании

В анкетировании приняли участие 1668 врачей: 904 врача терапевтического, 488 врачей хирургического и 185 диагностического профилей, а также 91 врач организационно-методической группы; из городских учреждений включены 1320 (79,1%) врачей, из районных медицинских организаций — 348 (20,9%), средний возраст составил  $42,02 \pm 11,32$  лет. Основные демографические данные респондентов представлены в таблице 1.

В районных организациях здравоохранения врачи не отличались от своих городских коллег по стажу и возрасту (таблица 1), но при этом интенсивность работы врачей в сельских медицинских организациях оказалась выше. Врачи районных учреждений имели более высокий коэффициент совместительства —  $1,34 \pm 0,56$  vs  $1,26 \pm 0,55$  ( $p=0,006$ ), в отличие от врачей, работающих в городе, при этом работая в меньшем количестве учреждений —  $1,1 \pm 0,4$  vs  $1,4 \pm 0,7$  ( $p<0,005$ ), и имели большее количество ночных дежурств —  $2,7 \pm 4,4$  vs  $1,8 \pm 7,4$  ( $p=0,007$ ), в то время как продолжительность рабо-

чего дня у врачей города и районов Томской области была одинаковой (таблица 1).

Установлено, что доля врачей высшей категории оказалась в 2 раза меньше в городе, чем в районных организациях Томской области — отношение шансов (ОШ) 0,55; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,38-0,79, при этом количество врачей, имеющих ученую степень, в 8 раз больше в городе, чем в районе — ОШ 7,98; 95% ДИ 3,89-16,3. Выявлено, что каждый третий доктор имеет хроническое заболевание — 36,7% (n=613), по поводу которого получает лечение, количество врачей с хроническими заболеваниями было меньше в районных центрах, чем в городе — ОШ 0,76; 95% ДИ 0,60-0,97, при этом в селе хронические заболевания более распространены среди женщин-врачей — ОШ 1,77; 95% ДИ 1,10 до 2,84.

По результатам статистического анализа с учетом гендерных признаков было выявлено, что показатели интенсивности работы врачей мужского пола в городе и селе были значительно выше, чем у женщин (таблица 1).

### Частота ФР ХНИЗ

**Поведенческие ФР.** В результате проведенной работы получены данные о частоте ФР ХНИЗ среди врачей Томской области (таблица 2).

Согласно анкетированию, курение среди врачей по Томской области зарегистрировано у 15,1% (n=253), при этом отмечено, что этот ФР менее распространен среди лиц женского пола, как в городе — ОШ 0,12; 95% ДИ 0,08-0,17, так и районах области — ОШ 0,09; 95% ДИ 0,04-0,20. Установлено, что средний стаж курения достоверно отличался в зависимости от пола: мужчины в среднем курили 16,2±10,0 лет, а женщины — 10,6±8,0 лет (p<0,005); гендерное различие в стаже курения сохранялось в городе — 15,9±9,6 vs 11,2±8,3 лет (p<0,005) и в районных учреждениях здравоохранения — 17,5±11,4 vs 7,2±4,9 лет (p<0,005).

Наличие такого ФР как употребление алкоголя, расценивали в случае потребления респондентами спиртных напитков более двух раз за последние 2 нед. По результатам анализа этот ФР зарегистрирован у каждого девятого респондента — 11,2% (n=186), при этом выявлены достоверные гендерные различия по частоте этого ФР в городе и в селе (таблица 2). Самыми употребляемыми алкогольными напитками оказались вино/шампанское (указали 38% респондентов), а также крепкие спиртные напитки (водка, коньяк и др.), которые оказались предпочтительны для каждого пятого (21,5%) респондента. Отметим также, что 17,2% респондентов считают, что им следует уменьшить употребление алкоголя.

Недостаточная физическая активность в рамках исследования оценивалась по времени ходьбы

Таблица 1

Характеристика врачей, принявших участие в исследовании

Параметры	Врачи (n=1668)		Город (n=1320)		Село (n=348)		p	
	Все (n=1668)	Город (n=1320)	Село (n=348)	Город (n=1320) p/ОШ	Село (n=348) p/ОШ	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)	
Возраст (лет)	42,9±11,6	43,1±11,6	42,5±11,9	0,368	0,368	42,2±11,9	42,6±11,9	0,889
Количество учреждений, в которых одновременно работает респондент, ед.	1,3±0,6	1,4±0,7	1,1±0,4	<0,001	<0,001	1,3±0,6	1,1±0,3	0,002
Общий медицинский стаж, лет	19,7±11,8	18,4±11,5	18,2±11,8	0,676	0,676	17,5±11,6	18,5±11,9	0,492
Общее количество занимаемых ставок по медицинской должности во всех учреждениях, ед.	1,2±0,5	1,26±0,55	1,34±0,56	0,006	0,006	1,4±0,5	1,3±0,6	0,009
Общая продолжительность рабочего дня, ч	8,4±3,1	8,5±3,3	8,4±2,7	0,167	0,167	9,2±3,9	8,0±1,7	0,003
Среднее количество ночных (по 12 ч) дежурств в мес., ед.	1,9±6,9	1,8±7,4	2,7±4,4	0,007	0,007	3,9±5,3	2,1±3,8	<0,001
Среднее количество суточных (по 24 ч) дежурств в мес., ед.	1,2±2,6	1,2±2,5	1,5±3,4	0,836	0,836	2,6±4,8	0,9±2,4	<0,001
Наличие хронического заболевания, по поводу которого Вы регулярно получаете лечение (да/нет)	613 (36,7%) / 1056 (63,2%)	468 (35,4%) / 853 (64,5%)	145 (41,6%) / 203 (58,3%)	ОШ 0,76 (95% ДИ 0,60-0,97)	ОШ 0,76 (95% ДИ 0,60-0,97)	36 (32,4%) / 75 (67,5%)	109 (45,9%) / 128 (54,0%)	ОШ 1,77 (95% ДИ 1,10-2,84)

Таблица 2

Частота ФР ХНИЗ

Параметры	Врачи (n=1668)		Город (n=1320)		Село (n=348)		ОШ		Город (n=1320)		Село (n=348)		ОШ		Село (n=348)	
	Все (n=1668)	Город (n=1320)	Мужчины (n=378)	Женщины (n=942)	Мужчины (n=378)	Женщины (n=942)	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)	Мужчины (n=111)	Женщины (n=237)
Поведенческие ФР																
Курение (курят/никогда не курят)	253 (15,1%)	210 (15,8%)/ 867 (65,6%)	43 (12,3%)/ 249 (71,5%)	131 (26,3%)/ 148 (39,0%)	79 (8,3%)/ 719 (76,3%)	12 (5,06%)/ 199 (83,9%)	31 (27,9%)/ 50 (45,0%)	12 (5,06%)/ 199 (83,9%)	ОШ 0,12 (95% ДИ 0,08-0,17)	ОШ 0,32 (95% ДИ 0,22-0,45)	ОШ 0,870 (95% ДИ 0,68-1,10)	31 (27,9%)/ 50 (45,0%)	12 (5,06%)/ 199 (83,9%)	ОШ 0,09 (95% ДИ 0,04-0,20)	ОШ 0,32 (95% ДИ 0,22-0,45)	ОШ 0,707 (95% ДИ 0,15-0,62)
Прием алкоголя (>2 раз за последние 2 нед./и менее)	186 (11,2%)	151 (11,5%)/ 1167 (88,5%)	35 (10,1%)/ 313 (89,9%)	78 (20,7%)/ 298 (79,2%)	73 (7,7%)/ 869 (92,2%)	15 (6,3%)/ 222 (93,6%)	20 (18,0%)/ 91 (81,9%)	15 (6,3%)/ 222 (93,6%)	ОШ 1,15 (95% ДИ 0,78-1,70)	ОШ 1,26 (95% ДИ 0,99-1,60)	ОШ 0,870 (95% ДИ 0,68-1,10)	20 (18,0%)/ 91 (81,9%)	15 (6,3%)/ 222 (93,6%)	ОШ 0,30 (95% ДИ 0,15-0,62)	ОШ 0,32 (95% ДИ 0,22-0,45)	ОШ 0,707 (95% ДИ 0,15-0,62)
Гиподинамия (ходьба в умеренном темпе <30/>30 мин)	762 (45,7%)	619 (46,8%)/ 702 (53,1%)	143 (41,0%)/ 205 (58,9%)	187 (49,3%)/ 192 (50,6%)	432 (45,8%)/ 510 (54,1%)	91 (38,3%)/ 146 (61,6%)	52 (46,8%)/ 59 (53,1%)	91 (38,3%)/ 146 (61,6%)	ОШ 1,26 (95% ДИ 0,99-1,60)	ОШ 1,26 (95% ДИ 0,99-1,60)	ОШ 0,870 (95% ДИ 0,68-1,10)	52 (46,8%)/ 59 (53,1%)	91 (38,3%)/ 146 (61,6%)	ОШ 0,707 (95% ДИ 0,15-0,62)	ОШ 0,32 (95% ДИ 0,22-0,45)	ОШ 0,707 (95% ДИ 0,15-0,62)
Нерациональное питание (употребление >400 г свежих овощей и фруктов нет/да)	1128 (67,6%)	892 (67,5%)/ 429 (32,4%)	236 (67,8%)/ 112 (32,1%)	249 (65,6%)/ 130 (34,3%)	643 (68,2%)/ 299 (31,7%)	148 (62,4%)/ 89 (37,5%)	23 (20,7%)/ 88 (79,2%)	148 (62,4%)/ 89 (37,5%)	ОШ 0,98 (95% ДИ 0,76-1,27)	ОШ 0,98 (95% ДИ 0,76-1,27)	ОШ 1,12 (95% ДИ 0,87-1,44)	23 (20,7%)/ 88 (79,2%)	148 (62,4%)/ 89 (37,5%)	ОШ 0,36 (95% ДИ 0,10-0,79)	ОШ 1,12 (95% ДИ 0,87-1,44)	ОШ 0,36 (95% ДИ 0,10-0,79)
Метаболические ФР																
Избыточная масса тела (ИМТ >25 кг/м <sup>2</sup> )	388 (34,7%)	318 (36,6%)/ 447 (50,8%)	70 (28,1%)/ 133 (53,4%)	80 (54,0%)/ 45 (30,4%)	238 (33,1%)/ 396 (55,0%)	54 (27,1%)/ 106 (53,1%)	16 (32,0%)/ 7 (14,0%)	54 (27,1%)/ 106 (53,1%)	ОШ 1,37 (95% ДИ 1,09-1,78)	ОШ 1,37 (95% ДИ 1,09-1,78)	ОШ 0,33 (95% ДИ 0,20-0,51)	16 (32,0%)/ 7 (14,0%)	54 (27,1%)/ 106 (53,1%)	ОШ 0,84 (95% ДИ 0,13-5,14)	ОШ 0,33 (95% ДИ 0,20-0,51)	ОШ 0,84 (95% ДИ 0,13-5,14)
Ожирение (ИМТ >30 кг/м <sup>2</sup> )	154 (13,7%)	108 (12,4%)/ 447 (50,8%)	46 (18,4%)/ 133 (53,4%)	23 (15,5%)/ 45 (30,4%)	85 (11,8%)/ 396 (55,0%)	39 (19,5%)/ 106 (53,1%)	7 (14,0%)/ 27 (54,0%)	39 (19,5%)/ 106 (53,1%)	ОШ 0,70 (95% ДИ 0,47-1,05)	ОШ 0,70 (95% ДИ 0,47-1,05)	ОШ 0,42 (95% ДИ 0,24-0,73)	7 (14,0%)/ 27 (54,0%)	39 (19,5%)/ 106 (53,1%)	ОШ 1,41 (95% ДИ 0,57-3,52)	ОШ 0,42 (95% ДИ 0,24-0,73)	ОШ 1,41 (95% ДИ 0,57-3,52)
Дислипидемия (холестерин >5,0 ммоль/л)	297 (27,3%)	242 (28,3%)/ 612 (71,6%)	55 (23,7%)/ 177 (76,2%)	67 (32,5%)/ 139 (67,4%)	175 (27,0%)/ 473 (72,9%)	36 (23,2%)/ 119 (76,7%)	19 (24,6%)/ 58 (75,3%)	36 (23,2%)/ 119 (76,7%)	ОШ 1,27 (95% ДИ 0,90-1,78)	ОШ 1,27 (95% ДИ 0,90-1,78)	ОШ 0,76 (95% ДИ 0,54-1,07)	19 (24,6%)/ 58 (75,3%)	36 (23,2%)/ 119 (76,7%)	ОШ 0,92 (95% ДИ 0,48-1,74)	ОШ 0,76 (95% ДИ 0,54-1,07)	ОШ 0,92 (95% ДИ 0,48-1,74)
Гипергликемия (глюкоза >6,1 ммоль/л)	20 (1,6%)	15 (1,5%)/ 959 (98,4%)	5 (2,0%)/ 239 (97,5%)	5 (2,0%)/ 242 (97,9%)	10 (1,3%)/ 717 (98,6%)	3 (1,9%)/ 98 (98,0%)	2 (2,2%)/ 97 (97,7%)	3 (1,9%)/ 98 (98,0%)	ОШ 0,74 (95% ДИ 0,26-2,07)	ОШ 0,74 (95% ДИ 0,26-2,07)	ОШ 0,67 (95% ДИ 0,22-1,99)	2 (2,2%)/ 97 (97,7%)	3 (1,9%)/ 98 (98,0%)	ОШ 0,84 (95% ДИ 0,13-5,14)	ОШ 0,67 (95% ДИ 0,22-1,99)	ОШ 0,84 (95% ДИ 0,13-5,14)
Повышенное АД (>140/90 мм рт.ст.)	354 (21,2%)	280 (21,2%)/ 1035 (78,8,0%)	74 (21,2%)/ 274 (78,7%)	122 (32,6%)/ 252 (67,4%)	158 (16,7%)/ 783 (83,3%)	55 (23,2%)/ 182 (76,8%)	19 (17,1%)/ 92 (82,9%)	55 (23,2%)/ 182 (76,8%)	ОШ 1,00 (95% ДИ 0,75-1,33)	ОШ 1,00 (95% ДИ 0,75-1,33)	ОШ 0,41 (95% ДИ 0,31-0,54)	19 (17,1%)/ 92 (82,9%)	55 (23,2%)/ 182 (76,8%)	ОШ 0,87 (95% ДИ 0,47-1,59)	ОШ 0,41 (95% ДИ 0,31-0,54)	ОШ 0,87 (95% ДИ 0,47-1,59)

Таблица 3

Частота ФР ХНИЗ по возрасту

Возрастные периоды (лет)	Курение, %	Прием алкоголя, %	Нерациональное питание, %	Гиподинамия, %	Избыточная масса тела, %	Гипергликемия, %	Гиперхолестеринемия, %	Повышенное АД, %
20-29	15,8	13,7	72,0	0,4	24,0	0	11,1	4,1
30-39	17,4	12,3	68,7	2,3	35,9	0,6	20,1	5,6
40-49	14,0	10,1	66,1	2,8	53,1	1,3	26,5	10,6
50-59	16,1	10,3	66,9	7,1	63,1	2,5	38,2	21,1
60-69	7,2	5,6	60,4	5,6	73,1	5,9	41,0	23,3
70-79	5,8	17,6	70,5	11,7	68,7	0	50	23,5

в умеренном темпе. Гиподинамия регистрировалась в случае, если респондент тратил на ходьбу <30 мин/сут. Таким образом, этот фактор зарегистрирован практически у половины респондентов — 45,7% (n=762). При статистическом анализе не выявлено различий между городскими врачами и их коллегами в районных центрах, а также между мужчинами и женщинами (таблица 2).

Самым распространенным ФР оказалось нерациональное питание, которое было обнаружено у 67,6% (n=1128) врачей. В такую группу были включены респонденты, употребляющие <400 г фруктов и овощей в сут. (таблица 2). Интересно, что в районных центрах в 6 раз больше мужчин питаются правильно и рационально, чем женщины-врачи — ОШ 6,36; 95% ДИ 3,74-10,79.

Были оценены пищевые привычки врачей Томской области. Установлено, что потребление шести ложек сахара или других сладостей замечено чаще у женщин в городских медицинских учреждениях, чем у их коллег мужчин — ОШ 6,34; 95% ДИ 3,74-10,74, однако в районных центрах мужчины-врачи в 2 раза реже употребляют сладости, чем женщины — ОШ 0,54; 95% ДИ 0,33-0,85. Врачи мужского пола реже обращают внимание на содержание жира, чем женщины, как в городе — ОШ 0,47; 95% ДИ 0,36-0,60, так и в районах области — ОШ 0,33; 95% ДИ 0,20-0,53. Городские врачи больше обращают внимание на содержание холестерина в продуктах — ОШ 1,38; 95% ДИ 1,09-1,75, чем их коллеги в районных учреждениях.

**Метаболические ФР.** Кроме поведенческих, были рассмотрены метаболические ФР. По данным статистического анализа почти у каждого третьего врача (34,7%, n=388) Томской области зафиксирована избыточная масса тела (ИМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>), а у 13,7% выявлено ожирение (таблица 2). Среднее значение ИМТ составило  $25,5 \pm 4,9$  кг/м<sup>2</sup>, при этом отмечена достоверная разница в этом показателе при стратификации по полу (p<0,01). Интересно, что ИМТ оказался выше у врачей в селе (p=0,03), при этом при сравнении между полами оказалось, что ИМТ выше у городских врачей-мужчин по сравнению с сельскими врачами (p=0,02), в то время как в селе зафиксирован более высокий показатель у женщин-врачей по сравнению с коллегами из города (p<0,01).

Такой ФР как дислипотеидемия (уровень холестерина >5,0 ммоль/л) обнаружен у каждого четвертого (n=297; 27,3%) врача лечебных учреждений Томской области. Среднее значение уровня холестерина составило  $4,9 \pm 1,1$  ммоль/л, и не имело достоверных различий между городскими врачами и их коллегами в районных центрах, так и по гендерному признаку. Отметим, что 34,8% врачей не знают свой уровень холестерина и не указали его в анкете.

Повышенный уровень глюкозы в крови зафиксирован всего у 1,6% (n=20) врачей Томской области, среднее значение составило  $4,7 \pm 0,8$  ммоль/л и также не имело различий по полу или месту проживания медицинского работника (таблица 2). Каждый четвертый респондент (26,9%) не указал уровень глюкозы.

По данным опроса повышенное АД (АД  $\geq 140/90$  мм рт.ст.) зарегистрировано у 21,2% (n=354) врачей, среднее значение систолического АД (САД) составило  $120,3 \pm 13,5$  мм рт.ст., диастолического АД (ДАД) —  $76,8 \pm 10,2$  мм рт.ст. Отметим, что среднее САД оказалось выше у мужчин по сравнению с женщинами в городе и на селе (для всех показателей p<0,01). При сравнении врачей по месту проживания выяснилось, что среднее САД также достоверно выше у мужчин в городе по сравнению с селом (p<0,01). ДАД оказалось выше у мужчин в городе, чем у мужчин в селе, в то время как среди женщин наблюдалась противоположная картина (в обоих случаях p<0,05).

#### Частота ФР ХНИЗ по возрасту

В таблице 3 представлено распределение различных ФР ХНИЗ среди врачей по возрасту. По представленным данным, такой ФР как нерациональное питание, преобладает у 72% врачей в возрастной группе 20-29 лет. В возрастной группе 30-39 лет выявлены самые высокие показатели частоты курения (17,4%) респондентов. При этом остальные ФР наиболее распространены среди пожилых респондентов. В возрасте 60-69 лет начинают преобладать три метаболических ФР — гипергликемия (5,9%), дислипотеидемия (41,0%), а также избыточная масса тела (73,1%), в возрасте >70 лет наиболее высоко распространено повышение АД (23,5%). Два оставшихся поведенческих фактора — употребление алкоголя и низкая физическая активность также особенно распространены у респондентов >70 лет и составляют 17,6% и 11,7%, соответственно (таблица 3).

Таким образом, можно говорить о том, что с возрастом меняется картина распространения ФР ХНИЗ, происходит трансформация поведенческих факторов в метаболические.

#### Обсуждение

Медицинские работники, и врачи в частности, являются особой категорией населения в контексте частоты ФР ХНИЗ и структуры заболеваемости. Сложившаяся картина может быть объяснена совокупностью различных обстоятельств. Например, показано, что врачи не уделяют должного внимания своему здоровью, >50% врачей занимаются самолечением, не наблюдаются или не имеют лечащего врача [4].

Полученные данные демонстрируют высокую частоту некоторых ФР, как поведенческих, так

Результаты исследований частоты ФР ХНИЗ у врачей Томской области, у врачей зарубежных стран и в общей популяции России по данным разных исследователей

Показатели	2018, Томская область (врачи, n=1668)	Результаты зарубежных исследований (врачи)	2012-2013, РФ (общая популяция в 11 регионах), n=18305 [9]
Поведенческие ФР			
Курение	↓15,1%	16,4% [4]	25,7%
Гиподинамия	↑45,7%	15,2-16,9% [6, 7]	38,8%
Нерациональное питание	↑67,6%	8-73% [5, 6]	41,9%
Метаболические ФР			
Избыток массы тела	↑34,7%	38,6 [8]	29,7%*
Дислипотеидемия	27,3%	28% [9]	57,6%
Гипергликемия	1,6%	0,8% [10]	4,6%**
Повышенное АД	21,2%	23,3 [11]	33,8%

Примечание: \* — доля популяции с ИМТ >30 кг/м<sup>2</sup>, ↑↓ — сравнение с данными по РФ, \*\* — уровень гликемии ≥7,0 ммоль/л.

и метаболических. У двух из трех врачей выявлено нерациональное питание и почти у половины гиподинамия, при этом обнаружена сравнительно низкая частота курения и употребления алкоголя. Высокая частота нерационального питания и недостаточной физической нагрузки служит объяснением, почему из метаболических факторов в популяции врачей преобладают избыточная масса тела и дислипотеидемия. В то же время гипергликемия выявлена у сравнительно небольшого числа респондентов. В таблице 4 представлены сравнительные данные о частоте ФР ХНИЗ среди врачей Томска и Томской области, результаты зарубежных исследователей, а также общепопуляционные данные по России.

При сравнении показателей в популяции врачей Томской области с мировыми можно сделать вывод о некоторых сходствах и различиях в частоте ФР ХНИЗ. Курению подвержен каждый седьмой врач Томской области, при этом данный ФР более распространен среди мужчин, чем у врачей женщин. Схожая ситуация характерна и для Европы, например, в Испании подвержены курению 16,4% врачей [5]. Хотя нерациональное питание оказалось самым распространенным ФР ХНИЗ в популяции врачей, зарубежные ученые также отмечают высокие показатели по этому фактору. По данным других авторов частота нерационального питания колеблется от 8% в Индии [6] до 73% в ЮАР [7]. По такому ФР как гиподинамия результаты проведенного исследования отличаются от мировых. Например, по результатам исследования, проведенного в США, 84,8% лечащих врачей достаточно активны и уделяют физическим упражнениям даже большее количество своего времени [8]. По результатам ученых из Камеруна, только 16,9% врачей не занимались физкультурой или спортом [7].

Что касается метаболических ФР, то врачи Томской области не отличаются по этим показателям от иностранных коллег. Например, частота избы-

точной массы тела среди врачей в Томской области аналогичная таковой в Португалии — 34,7% vs 38,6% [9], а уровень дислипидемии соответствует такому в США — 27,3% vs 28% [10]. Повышенный уровень глюкозы зарегистрирован всего у 1,6% работников здравоохранения, что несколько выше, чем у врачей из Чехии [11].

Частота артериальной гипертензии не отличается от аналогичных исследований зарубежных авторов. В исследовании, проведенном в Италии, повышенное АД имеют 23,3% (n=1754) кардиологов [12], в то время как в Томской области этот ФР определялся у 21,2% респондентов.

Сравнивая результаты по врачам с результатами общей популяции можно сделать вывод, что частота курения, гипергликемии и дислипотеидемии оказалась значительно ниже, чем в целом по стране. Однако треть врачей не знают свой уровень холестерина, а каждый четвертый — уровень глюкозы. Аналогичные показатели были получены отечественными учеными в 2008г, где в исследовании (n=2347) выяснилось, что уровень холестерина не знают 56,4% врачей-мужчин и 44,7% женщин; 38,4% и 28,8%, соответственно, не знают своего уровня глюкозы [13]. Однако гиподинамия, нерациональное питание и избыточная масса тела оказались более распространены среди врачей. Нерешенным остается вопрос, с чем связаны такие различия. Возможно, основными причинами для нерационального питания служит дефицит времени [14], потребительское отношение к своему здоровью. Другим объяснением может быть то, что на работе обычно более доступны снеки и им часто отдается предпочтение [15]. Причинами высокой частоты гиподинамии могут быть сидячий образ жизни и работы, что особенно актуально для не хирургических специальностей, а также суточная работа докторов. Эти поведенческие ФР обуславливают, в конечном счете, высокую частоту избыточной массы тела в популяции врачей.

## Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что частота ФР ХНИЗ у врачей Томска и области отличается от общей популяции. Хотя частота ФР у врачей в целом оказалась ниже, существует необходимость в разработке практических рекомендаций для работников здравоохранения по нивелированию отдельных ФР ХНИЗ. Программы первичной профилактики должны быть сфокусированы, прежде всего, на снижении

частоты нерационального питания, недостаточной физической нагрузки, а также избыточной массы тела. В то же время, отдельно следует охватить программами пожилых врачей для вторичной профилактики повышенного АД и гиперхолестеринемии.

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

## Литература/References

1. The report on a situation in the field of noninfectious diseases in the world "World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals" 2017. Geneva: WHO 2017. (in Russ.) Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире "Всемирная статистика здравоохранения 2017: мониторинг состояния здоровья для успешного развития целей". 2017. Женева: ВОЗ 2017. [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2017/EN\\_WHS2017\\_TOC.pdf?ua=1](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/EN_WHS2017_TOC.pdf?ua=1).
2. Territorial entity of the Federal Service of State Statistics for the Tomsk region. The number of health care workers (in Russ.) Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Томской области. Численность медицинских работников. [http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/tmsk/resources/e04249004d77b9aa9665ff344d6b6963/%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85+%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf](http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/resources/e04249004d77b9aa9665ff344d6b6963/%D0%A7%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C+%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85+%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf).
3. The order of the Ministry of Healthcare organization of the Russian Federation "On the approval of the medical examination of certain groups of the adult population." 3.02.2015. (In Russ.) Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации. 3.02.2015г. "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения". [https://www.gnicpm.ru/UserFiles/disp\\_prikaz\\_N36an.pdf](https://www.gnicpm.ru/UserFiles/disp_prikaz_N36an.pdf).
4. Schulz S, Einsle F, Schneider N, et al. Illness behaviour of general practitioners—a cross-sectional survey. *Occup Med (Lond)*. 2017;67(1):33-7. doi:10.1093/occmed/kqw135.
5. 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.
6. Gandhi HK, Vaishali V, Prem K, et al. A survey on physical activity and noncommunicable diseases risk factors among physicians in tertiary care hospitals, Mangalor. *Nat J Commun Med*. 2012;3(1):7-13.
7. Kunene SH, Taukobong NP. 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):1364. doi:10.4102/phcfm.v9i1.1364.
8. 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.
9. 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.
10. Abuissa H, Lavie C, Spertus J, et al. Personal health habits of American cardiologists. *Cardiol*. 2006;97(7):1093-6.
11. Nakládalová M, Sovová E, Ivanová K, et al. Risk factors for cardiovascular diseases in physicians. *J Biomed. Pap. Med. Fac. Univ. Palacky. Olomouc. Czech. Repub*. 2005;149(2):293-5. <http://mefanet.upol.cz/BP/2005/2/293.pdf>.
12. Faggiano P, Temporelli PL, Zito G, et al. Cardiovascular risk profile and lifestyle habits in a cohort of Italian cardiologists. Results of the SOCRATES survey. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2013;80,3:118-25. doi:10.4081/monaldi.2013.73.
13. Shalnova SA, Oganov RG, Deev AD, Kukuschkin SK. The health of Russian doctors. Clinical and epidemiological analysis. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2008;6:28-32. (In Russ.) Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д., Кукушкин С.К. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008;6:28-32.
14. Guryanov MS. The image and living conditions of medical workers. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby 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.
15. 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.