УДК 616.379-008.64-084:614.8.026.1

# ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ, ИНФОРМИРОВАННОСТИ И МОТИВАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА

**[1] М.Г.Русаленко, [2] Т.М.Шаршакова, [2] Д.В.Ковалевский, [1] И.Г.Савастеева, [2] А.В.Сачковская**

[1] Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, ул. Ильича, 290, 246040, г. Гомель, Республика Беларусь
[2] Гомельский государственный медицинский университет, ул. Ланге, 5, 246000, г. Гомель, Республика Беларусь

*В статье представлены результаты исследования взаимосвязи состояния здоровья, информированности и мотивации населения с различными факторами риска сахарного диабета. Продолжающийся рост распространенности и тяжелое бремя смертности по причине сахарного диабета свидетельствуют о недостаточных мерах первичной профилактики среди населения большинства стран мира. Проведенные исследования указывают на высокую распространенность поведенческих факторов риска и низкую информированность населения Беларуси в вопросах профилактики сахарного диабета. Цель данного исследования – проанализировать взаимосвязь частоты встречаемости поведенческих факторов риска среди населения разных возрастных и социальных групп с уровнем информированности, мотивацией и оценкой собственного состояния здоровья. Независимо от возраста, пола, уровня образования и социального статуса отмечена высокая распространенность поведенческих факторов риска: около 30% респондентов имеют низкие показатели физической активности, менее половины (46,5%) ежедневно употребляют необходимое количество овощей или фруктов, удельный вес курящих и употребляющих алкоголь выше среди лиц до 45 лет, избыточная масса тела и ожирение зарегистрированы у 20% опрошенных в возрастной группе 18–24 лет, у более 30% в возрастной группе 25–34 лет и у 50% в возрастной группе старше 35 лет. Более половины респондентов активного трудоспособного возраста 18–59 лет знают о своих рисках заболеть сахарным диабетом и, при этом, ничего не предпринимают в отношении его профилактики. Отсутствие приверженности лечению отмечено в 53% случаев по причине боязни побочных действий и недостатка информации о необходимости использования лекарственных средств. Большинством опрошенных дана средняя оценка собственному состоянию здоровья. Проведенное социологическое исследование продемонстрировало высокую распространенность поведенческих факторов риска среди населения вне зависимости от возрастно-половых особенностей, уровня образования и статуса занятости, отношения населения к собственному состоянию здоровья и низкую приверженность лечению, что может стать основой планирования медицинских услуг, направленных на осуществление мероприятий по первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний.*

*Ключевые слова: хронические неинфекционные заболевания; сахарный диабет; поведенческие факторы риска; мнение пациента; приверженность лечению.*

**Введение**. Сахарный диабет (СД) – одно из четырех неинфекционных заболеваний (НИЗ), на долю которых приходится 86% смертности и 77% заболеваемости населения. По мнению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), общее бремя смертности, обусловленное высоким содержанием глюкозы в крови, составляет более 3,7 миллионов человек, 1,5 миллиона из которых – по причине СД и еще 2,2 миллиона – по причине болезней системы кровообращения (БСК), хронических заболеваний почек и туберкулеза, обусловленных гипергликемией. Статистика свидетельствует, что 43% смертей наступает в возрасте до 70 лет, около 7% мужчин и 8% женщин умирают в возрасте 20–69 лет [1].

Рост распространенности СД, в основном, происходит за счет СД 2 типа, удельный вес которого в разных популяциях и этнических группах достигает 80–95%. Эпидемиологи отмечают, что 40% прироста СД приходится на рост численно-

сти и старение населения, 28% – на увеличение показателя распространенности СД, 32% – на взаимодействие этих двух факторов [2]. Исследованиями, проведенными при поддержке ВОЗ в 11 странах мира (WHO STEPS surveys), показано, что доля недиагностированного СД достигает 29–32% общей распространенности, из чего следует, что истинное число больных СД в 4–5 раз выше официально зарегистрированного [3].

Сокращение на 25% преждевременной смертности от БСК, хронических респираторных заболеваний, злокачественных новообразований и СД, наряду с сокращением распространенности основных поведенческих факторов риска (ФР): артериальной гипертензии (АГ), недостаточной физической активности, потребления алкоголя (на 10%), табака и соли (на 30%), прекращение роста случаев ожирения и СД легли в основу Глобального плана действий ВОЗ по профилактике НИЗ к 2025 году [4].

Рядом крупных международных исследований (DPP, DPS, USDPP, Da Qing study, DPPOS, XENDOS, STORM, STOP-NIDDM) доказано, что основой профилактики СД 2 типа является модификация образа жизни и устранение ФР. Так, в исследовании DPP продемонстрировано снижение риска развития СД 2 типа на 58% в группе интенсивной модификации образа жизни [5]; в исследовании Da Qing study – сокращение летальности от всех причин, связанных с БСК, в группе интенсивной модификации образа жизни в сравнении с группой контроля [6; 7].

Проведенное под эгидой ВОЗ в 2016–2017 гг. крупномасштабное STEPS-исследование распространенности ФР НИЗ среди населения Беларуси показало, что 30% населения имеют значения артериального давления (АД), превышающие целевые показатели; более трети населения (35%) имеют избыточную массу тела и 25,4% – ожирение; у 37% – гиперхолестеринемия, у 8% впервые выявлена гипергликемия. Таким образом, более 13% трудоспособного населения Республики Беларусь в возрасте 40–69 лет на момент проведения STEPS-исследования имели 10-летний риск развития БСК [8].

Авторами ранее были опубликованы результаты исследования, которые продемонстрировали не только низкий уровень информированности населения Беларуси о ФР, симптомах и осложнениях СД, но и высокую эффективность обучения с целью управления поведенческими ФР [9–11].

Учитывая, что в современном обществе постепенно происходит процесс осознания значимости здоровья и здорового образа жизни (ЗОЖ) (по результатам социологического опроса, 86,9% белорусов рейтинг здоровья отмечают в числе пяти из 22 наиболее важных жизненных ценностей), появилась необходимость изучения факторов, влияющих на осознание населением вопросов управления ФР [12].

**Цель** данного исследования – анализ взаимосвязи частоты встречаемости поведенческих факторов риска среди населения разных возрастных и социальных групп с уровнем информированности, мотивацией и оценкой собственного состояния здоровья.

**Материалы и методы**. Анализ уровня информированности населения о поведенческих факторах риска СД, оценку населением собственного здоровья, приверженности лечению и мотивации к выполнению профилактических мероприятий проводили на основании специально разработанной авторами анкеты среди разных социальных групп.

В опросе приняли участие 815 респондентов, из них мужчин – 28,0%, женщин – 72,0%. Средний возраст респондентов составил 53,1±12,6 года (мужчин 52,8±14,1, женщин 54,0±17,6). Респонденты – представители разных возрастных групп: 18–24 года – 3,7%, 25–34 года – 8,7%, 35–44 года – 18,9%, 45–59 лет – 31,9%, 60 лет и старше – 36,6%. Практически равное количество опрошенных имели высшее (47,5%) и среднее (45,7%) образование, не имели образования либо имели неполное базовое образование 2,9%, базовое образование имели 3,7% опрошенных. В исследовании участвовали 68,0% работающих и 32,0% неработающих лиц, из них 51,9% были работающими по контракту или трудовому договору по найму, 8,0% – на руководящей должности, 8,1% независимо работающих или предпринимателей; а также 35,6% пенсионеров, 2,7% безработных, 11,3% имеющих инвалидность, 1,8% студентов.

Оценку приверженности лечению проводили по диагностической шкале Мориски-Грина (4 item Morisky Medication Adherence Scale, MMAS-4). Статистическую обработку данных осуществляли с использованием вариационной статистики. Применялись методы описательной статистики, частота встречаемости различий оценивалась при помощи $\chi^2$.

**Результаты и обсуждение**. Интерес исследователей состоял в изучении мнения населения о собственном состоянии здоровья для последующего сопоставления его результатов с уровнем информированности и распространенностью ФР.

На вопрос: «Как Вы оцениваете свое состояние здоровья?», наибольшее число (56,0%) респонден-

тов выбрали вариант ответа «Среднее»; 18,3% оценили свое состояние здоровья как «Неудовлетворительное»; 17,3% – «Хорошее»; 6,6% – «Плохое» и только 1,8% – «Замечательное» (рис. 1).

Как показали результаты исследования, различий в оценке собственного состояния здоровья среди безработных, работающих по найму, работающих самостоятельно и руководителей не наблюдалось (табл. 1). Респонденты, которые отнесли себя к категориям «Пенсионер» и «Инвалид», составили самый высокий удельный вес (34,4%) среди лиц, негативно оценивших собственное состояние здоровья, и самый низкий (6,1%) – среди лиц, оценивших собственное состоянии здоровья позитивно.

Изучена распространенность поведенческих ФР в возрастных группах лиц с разным уровнем образования, социальной занятостью, мнением о собственном состоянии здоровья и своей роли в управлении ФР.

По результатам анализа, физическую активность (ФА) ежедневно или 3 раза в неделю не менее 30 минут имели в целом 56,2% опрошенных, один раз в неделю – 20,6%; несколько раз в месяц и реже – 11,6%, отсутствие ФА отметили 11,6%. Следовательно, практически половина опрошенных имеют недостаточную ФА. Заслуживает внимания, что ФА более 30 минут в день отметили более половины респондентов до 60 лет и респондентов 60 лет и старше (52,4% и 54,0% соответственно; $\chi^2$=0,06; p>0,5), ФА 3 раза в неделю отмечена у 16,1% респондентов в возрастной группе 18–59 лет и у 11,4% в возрасте 60 лет и старше; различия установлены на уровне тенденции

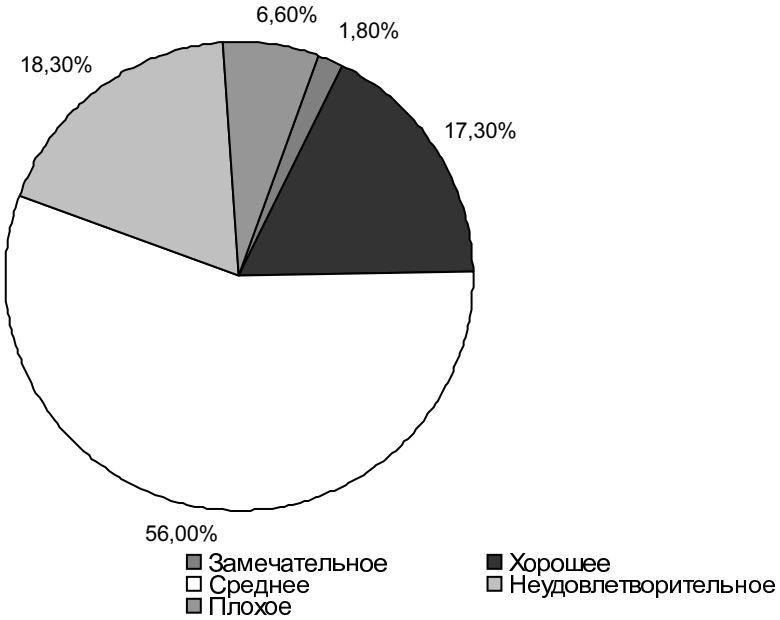


**Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы оцениваете свое состояние здоровья?»**

Таблица 1

**Результаты оценки собственного состояния здоровья в группах респондентов с различной занятостью**

| Самооценка здоровья | Пенсионеры и инвалиды | Работающие по трудовому контракту | Руководители | Самозанятые | Безработные |
|---|---|---|---|---|---|
| Замечательное или хорошее | 6,1% | 25,2% | 23,8% | 43,7% | 27,3% |
| | | $\chi^2$=71,44; p<0,00001 | $\chi^2$=15,21; p<0,0001 | $\chi^2$=39,27; p<0,00001 | $\chi^2$=9,81; p<0,0017 |
| Среднее | 59,5% | 56,0% | 60,3% | 37,5% | 50,0% |
| Неудовлетворительное или плохое | 34,4% | 18,8% | 15,9% | 18,8% | 22,7% |
| | | $\chi^2$=12,42; p<0,0004 | $\chi^2$=4,85; p<0,03 | | |

($\chi^2$=2,57; p<0,1). В других возрастных группах наблюдалось значимое (p<0,0001) уменьшение доли лиц, отметивших наличие ежедневной ФА. В целом, по итогам опроса следует, что около 30% населения, независимо от своего возраста, имеют низкие показатели ФА.

На вопрос: «Для чего Вам нужна физическая активность?», 86,6% респондентов, отметивших ежедневную ФА, ответили следующим образом: 43,0% – хотят быть здоровыми, 19,5% – хотят быть в хорошей форме, 17,6% – это нравится, в 11,5% случаев – это профессия, 8,9% – с целью снизить вес.

Среди респондентов, имеющих ФА ежедневно или 3 раза в неделю, 45,3% ответили, что хотят быть здоровыми, 37,6% – хотят быть в хорошей форме, 27,4% – это нравится, в 7,7% случаев – это профессия, 6,0% – с целью снизить вес (рис. 2).

Физически малоактивные респонденты (ФА один раз в неделю. несколько раз в месяц или полное отсутствие ФА) ответили следующим образом: 46,2% ФА рассматривают с целью быть здоровыми ($\chi^2$=1,52; p=0,21), 13,0% ($\chi^2$=1,48; p=0,22) – с целью снизить вес и значительно меньшее количество по сравнению с более физически активными респондентами – с целью быть в хорошей физической форме (17,8%; $\chi^2$=6,31; p<0,01); 22,0% опрошенных отметили, что заниматься ФА им нравится ($\chi^2$=20,71; p<0,0001).

Из результатов исследования следует, что, независимо от уровня ФА, главным приоритетом для большей части опрошенных является желание быть здоровыми, при этом, менее четверти респондентов ФА нравится. Более трети физически активных лиц желают быть в хорошей физической форме, и 6,0% таким образом пытаются снизить вес.

Стоит отметить, что среди физически неактивных оказалось 35,8% лиц с ожирением (ИМТ≥30 кг/м$^2$), 29,7% с избыточной массой тела (ИМТ 25–29,9 кг/м$^2$) и только 34,5% с нормальной массой тела (ИМТ<25 кг/м$^2$).

Среди физически активных лиц (отметивших, что имеют ФА ежедневно или не менее 3 раз в неделю) распределение было несколько иным: ожирение (ИМТ≥30 кг/м$^2$) и нормальную массу тела (ИМТ<25 кг/м$^2$) имели меньшее число лиц (33,7% и 29,6%; $\chi^2$=2,57; p>0,05 и $\chi^2$=2,75; p<0,1 соответственно), избыточную массу тела (ИМТ 25–29,9кг/м$^2$), наоборот, большее число лиц (36,7%; $\chi^2$=2,49; p<0,1) (рис. 3).

В целях профилактики НИЗ, включая СД 2 типа, БСК, инсульт и рак, ВОЗ рекомендовано взрослому человеку употреблять в пищу ежедневно не менее 400 г фруктов и овощей [13]. По результатам исследования, менее половины опрошенных (46,5%) ежедневно употребляют необходимое количество овощей или фруктов: от 40,0% в возрастной группе 18–25 лет до 87,3% – в группе 45–59 лет. Различий в этом плане между респондентами разных возрастных групп нами не зарегистрировано.

По результатам опроса, курят 13,6% респондентов, среди них 48,8% женщин и 51,2% мужчин; 34,6% указали, что никогда не употребляют алкоголь; употребляют алкоголь с частотой 1 раз в месяц и реже 47,7% опрошенных; 2–4 раза в

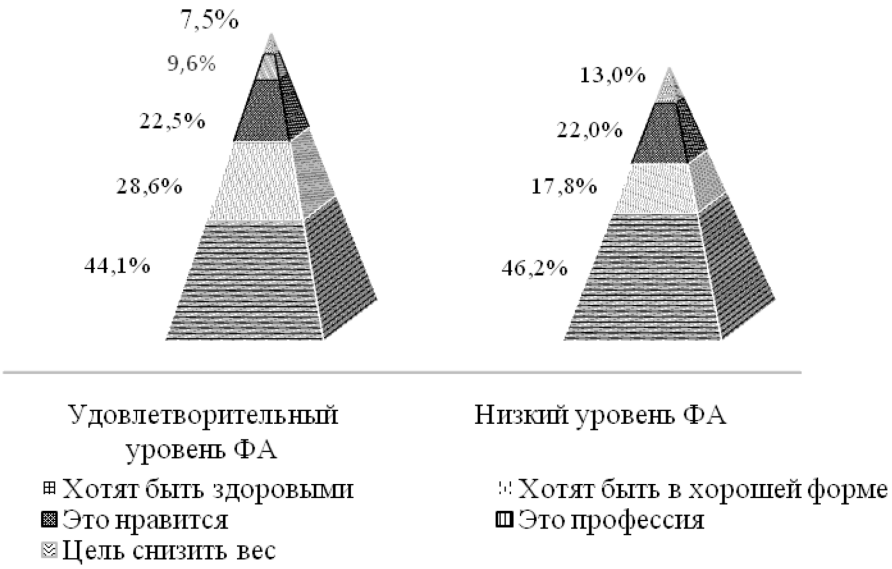


**Рис. 2. Распределение респондентов по ответам на вопрос: «Для чего Вам нужна физическая активность?»**

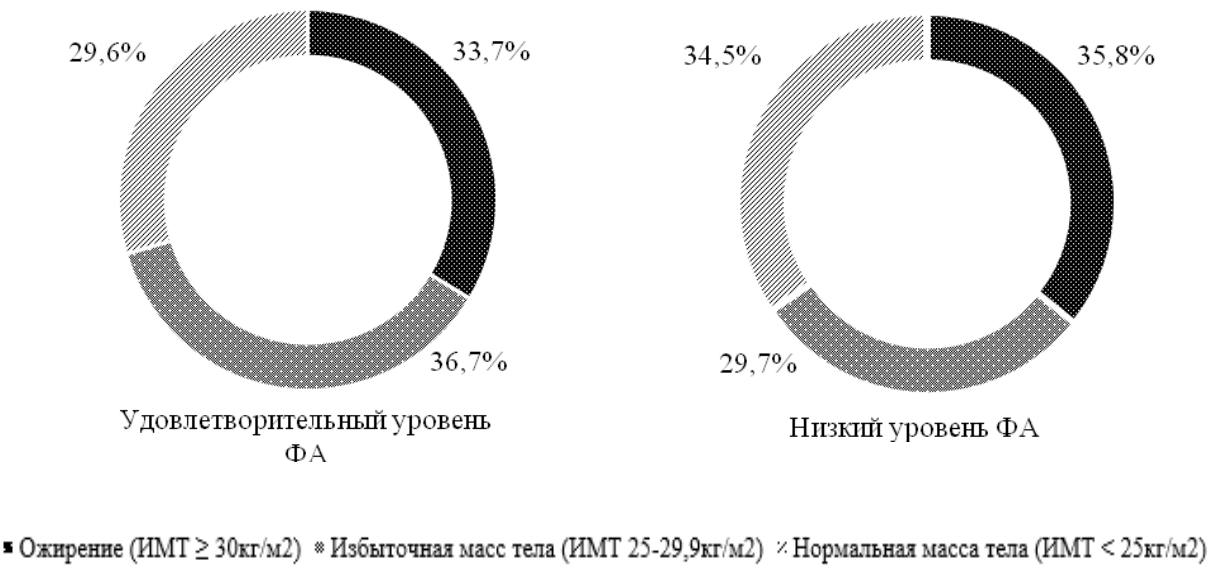


**Рис. 3. Распределение респондентов по массе тела в зависимости от уровня ФА**

месяц – 14,7%; 2–3 раза в неделю – 2,1%; 4 и более раз в неделю – 0,7%. Как свидетельствует анализ полученных данных, лица, регулярно употребляющие алкоголь (2–3 раза в неделю и чаще), в 41,2% случаев курят; в 23,5% не имеют рекомендуемой физической активности, в 70,6% имеют избыточную массу тела, а в 17,6% – ожирение.

В табл. 2 представлены данные по общей распространенности поведенческих ФР в различных возрастных группах.

Из проведенного анализа следует, что менее 50% опрошенных употребляют достаточное количество овощей и фруктов, имеют необходимую ФА; удельный вес курящих и употребляющих алкоголь выше среди молодых, при этом, четверть лиц в возрасте 18–24 лет указывают на факт курения. Заслуживает особого внимания высокая распространенность избыточной массы тела и ожирения, которые регистрируются у 1/5 опрошенных в возрасте 18–24 лет, более чем у 1/3 – 25–34 лет. Эти показатели с возрастом статистически значимо увеличиваются, регистрируясь более чем у половины респондентов старше 35 лет.

Учитывая, что среди опрошенных была практически половина (43,1%) лиц, имеющих СД, представлял интерес сравнительный анализ степени информированности лиц с СД и без СД с учетом того, что первичная и специализированная медицинская помощь предусматривает обучение пациентов с СД на разных уровнях медицинской помощи – школы сахарного диабета в амбулаторных и стационарных условиях. Кроме того, пациенты с СД получают информацию о негативном влиянии ФР как от врача первичного звена, так и дополнительно от врача-эндокринолога.

Среди респондентов, не болеющих СД, хорошо информированы о ФР СД 25,0% в возрастной группе 18–24 лет, 32,1% – 25–34 лет, 66,7% – 35–44 лет, 45,7% – 45–59 лет и 51,6% – в возрасте 60 лет и старше. Удельный вес хорошо информированных лиц в разных возрастных группах статистически значимо не различался.

Как среди лиц с СД, так и среди лиц без СД, удельный вес плохо информированных лиц значимо не отличался, за исключением возрастной группы 35–44 года, среди которых отмечена тенденция к увеличению доли хорошо информированных ($\chi^2$=2,69; p<0,1) лиц без СД в сравнении с аналогичной возрастной группой лиц с СД (рис. 4).

Заслуживает внимания мнение респондентов о том, какие меры профилактики диабета они предпринимают в своей повседневной жизни. Среди лиц без СД 26,9% ответили, что правильно питаются, 24,1% – ведут физически активный образ жизни, 24,6% – отказываются от вредных привычек, 10,6% – измеряют уровень сахара в крови, 12,7% – выполняют все вышеперечисленное, 10,1% – ничего не предпринимают, 8,2% – иногда что-то предпринимают, 17,9% затруднились ответить на данный вопрос. Среди лиц с СД 6,3% ничего не предпринимают, 8,0% – иногда что-то предпринимают, 6,0% затруднились ответить.

Согласно полученным данным установлено, что о симптомах СД среди 464 не болеющих СД респондентов (57,0% общей выборки) хорошо информированных о возможных осложнениях СД в возрастной группе 18–24 лет не оказалось вообще, хорошо информированы 9,4% представителей возрастной группы 25–34 лет, 5,2% – 35–44 лет, 7,1% – 45–59 лет и 4,4% – 60 лет и старше.

Таблица 2

**Распространенность поведенческих ФР в различных возрастных группах**

| Фактор риска | Вариант ответа | Возрастная группа | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18–24 (%) | 25–34 (%) | 35–44 (%) | 45–59 (%) | 60 лет и старше (%) |
| Количество респондентов в возрастной группе | | 30 | 71 | 154 | 260 | 298 |
| Индекс массы тела, кг/м$^2$ | < 25 | 73,3 | 36,6 | 22,1 | 24,6 | 12,8 |
| | 25–30 | 13,3 | 21,1 | 26,6 | 35,4 | 36,6 |
| | > 30 | 6,7 | 15,5 | 44,2 | 37,7 | 47,3 |
| Наличие физической активности не менее 30 мин. в день | Каждый день | 43,3 | 52,1 | 48,1 | 56,2 | 54,4 |
| | Три раза в неделю | 33,3 | 14,1 | 15,6 | 15,0 | 11,4 |
| | Один раз в неделю | 10,0 | 15,5 | 11,7 | 6,5 | 7,7 |
| | Несколько раз в месяц | 6,7 | 5,6 | 7,8 | 4,6 | 7,0 |
| | Менее часто | 0,0 | 5,6 | 5,2 | 5,8 | 6,4 |
| | Нет | 6,7 | 7,0 | 12,3 | 11,9 | 13,4 |
| Потребление 400 граммов овощей и фруктов в день | Да | 40,0 | 49,3 | 44,8 | 44,2 | 48,3 |
| | Нет | 60,0 | 50,7 | 55,2 | 55,8 | 51,7 |
| Курение | Да | 23,3 | 15,5 | 20,1 | 13,8 | 8,7 |
| | Нет | 76,7 | 84,5 | 79,9 | 86,2 | 91,3 |
| Употребление алкоголя | Никогда | 33,3 | 29,6 | 20,1 | 25,0 | 51,3 |
| | 1 раз в месяц или реже | 40,0 | 50,7 | 51,9 | 55,0 | 39,3 |
| | 2–4 раза в месяц | 20,0 | 16,9 | 23,4 | 17,3 | 7,0 |
| | 2–3 раза в неделю | 6,7 | 2,8 | 1,9 | 1,9 | 1,7 |
| | 4 и более раз в неделю | | | 1,9 | 0,4 | 0,7 |

Среди 349 болеющих СД (43,0% общей выборки) респондентов, удельный вес хорошо информированных о возможных осложнениях СД составил 48,1% среди всех опрошенных, 50,0% в возрастной группе 18–24 лет, 61,1% – 25–34 лет, 48,3% – 35–44 лет, 50,0% – 45–59 лет и 44,6% – 60 лет и старше. Полученные данные также не различались между возрастными группами.

Результаты опроса о степени информированности населения в вопросах СД свидетельствуют, что, независимо от наличия либо отсутствия в анамнезе СД, функционирования достаточного количества «Школ здоровья», более половины трудоспособного населения 18–59 лет недостаточно информированы о ФР и симптомах СД и, более того, ничего не предпринимают в отношении профилактики диабета, даже имея знания о его рисках и осложнениях.

Учитывая, что в рамках исполнения Инструкции о порядке проведения диспансеризации, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2016

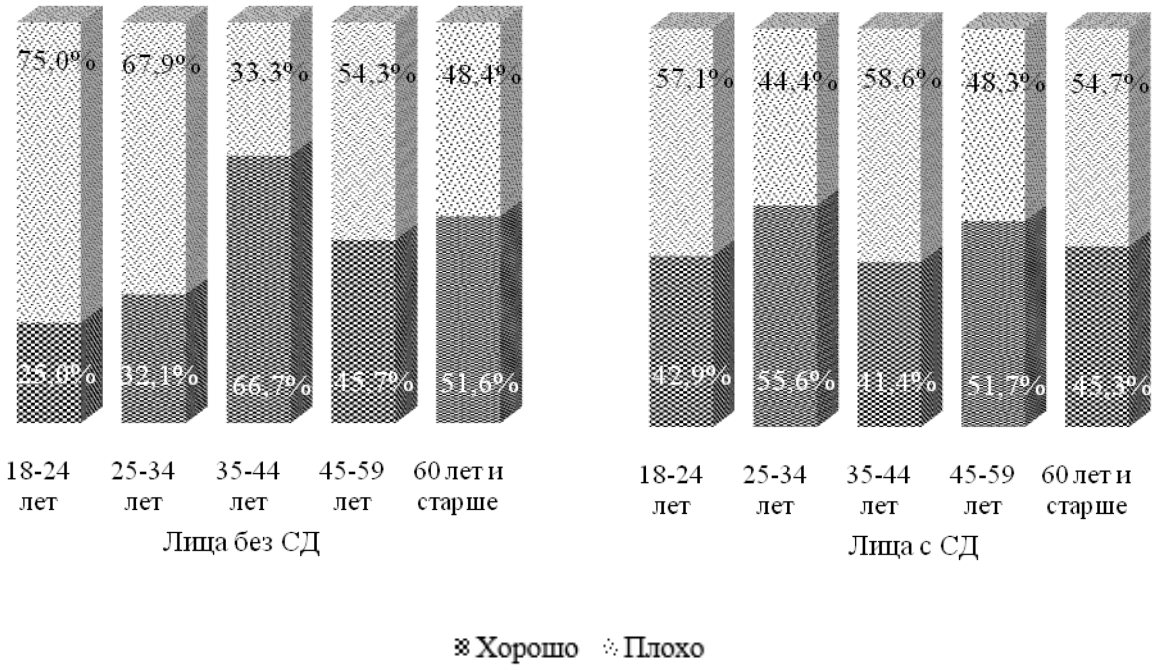


**Рис. 4. Уровень информированности респондентов о факторах риска сахарного диабета**

№96, лицам 18–39 лет измерение уровня глюкозы в крови необходимо проводить по медицинским показаниям, а лицам в возрасте от 40 до 65 лет – 1 раз в 2 года, нами был задан вопрос, проводилось ли респондентам когда-либо исследование уровня глюкозы крови. Ответили, что никогда ранее не измеряли уровень гликемии 32,3% респондентов возрастной группы 18–24 лет, 18,1% – 25–34 лет, 11,7% – 35–44 лет, 9,6% – 45–59 лет и 8,1% – 60 лет и старше. По собственной инициативе измеряли уровень гликемии 29,0% опрошенных в возрастной группе 18–24 лет, 27,8% – 25–34 лет, 22,1% – 35–44 лет, 24,2% – 45–59 лет и 24,5% – 60 лет и старше. По назначению врача измеряли уровень гликемии 38,7% в возрастной группе 18–24 лет, 54,1% – 25–34 лет, 66,2% – 35–44 лет, 66,2% – 45–59 лет и 67,4% – 60 лет и старше. Настораживает то, что среди всех лиц, которым либо не измеряли уровень гликемии, либо они по собственной инициативе это делали, оказалось 67,3% в возрасте старше 45 лет, 33,5% лиц с избыточной массой тела и 36,1% с ожирением, у 37,0% имеются родственники с СД, 20,5% лиц сами считают, что у них повышен риск СД, 28,0% получают лечение по поводу АГ, 8,1% – по поводу дислипидемии, 23,1% по поводу АГ и дислипидемии, 13,7% не знают симптомов СД, 6,9% не предпринимают никаких мер с целью профилактики СД.

Анализ приверженности лечению свидетельствует, что 56,3% респондентов лечение было назначено врачом, в том числе: 28,0% – по поводу АГ, 7,1% – по поводу дислипидемии, 17,2% – по поводу АГ и дислипидемии. 52,9% опрошенных забывали когда-либо принять лекарства, 56,2% относились иногда невнимательно к часам приема лекарств, 32,5% пропускали прием лекарств, если чувствовали себя хорошо, 28,1% пропускали следующий прием лекарств, если чувствовали себя плохо после приема лекарств. На вопрос: «По какой причине Вы не принимаете назначенное лечение врачом?», 17,4% ответили, что причиной было «Финансовое положение», 29,0% – «Боязнь побочных явлений», 14,4% – «Недостаток информации о пользе лекарств», 19,6% ответили, что это просто «Нежелание», а 24,4% – ответили «Другое», не указав, что именно.

Таким образом, более половины лиц не принимают назначенных лекарственных средств из-за боязни их побочных действий, ввиду недостатка информации о необходимости их использования, а также по причине собственного финансового положения.

**Выводы**. Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что большинство респондентов, вне зависимости от возраста, уровня образования, статуса занятости, оценивают свое состояние здоровья как «среднее», среди оценивших негативно свое состояние здоровья наибольший удельный вес составили лица пенсионного возраста, среди оценивших позитивно – независимо работающие и предприниматели.

В ходе исследования в разных возрастных группах установлены низкий уровень информи-

рованности в вопросах профилактики наиболее значимых заболеваний и высокая распространенность поведенческих факторов риска, включая лиц в возрасте до 35 лет.

Пациенты с сахарным диабетом продемонстрировали не только низкий уровень информированности в вопросах профилактики, клинических проявлений и возможных осложнений сахарного диабета, но и отсутствие приверженности к соблюдению принципов здорового образа жизни и лечению.

Проведенное социологическое исследование позволило, несмотря на субъективность, получить полезные сведения об отношении пациентов к собственному состоянию здоровья, оценить взаимосвязь некоторых факторов риска с уровнем информированности населения, что, в результате, может стать основой планирования медицинских услуг, направленных на осуществление мероприятий по первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний.

**ЛИТЕРАТУРА**


1. IDF Diabetes Atlas. 9th edition 2019 [Electronic resource]. – Brussels: International Diabetes Federation, 2019. – Mode of access: https://www.diabetesatlas.org/en/. – Date of access: 10.01.2022.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population based studies with 4.4 million participants [Electronic resource] // Lancet. – 2016; published online April 7. – Mode of access: http://dx.doi.org/10.1016/ S0140-6736(16)00618-8. – Date of access: 10.01.2022.
3. Global estimates of undiagnosed diabetes in adults / J.Beagley [et al.] // Diabetes Res. Clin. Pract. – 2014. – Vol.103. – P.150–160.
4. WHO: Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.who.int/ncd. – Date of access: 10.01.2022.
5. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention / Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group // Diabetes Care. – 2002. – Vol.12. – P.2165–2171.
6. Cardiovascular mortality, all-cause mortality, and diabetes incidence after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance in the Da Qing Diabetes Prevention Study: a 23-year follow-up study / G.Li [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinal. – 2014. – P.474–480.
7. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study / D.M.Nathan [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinal. – 2015. – P.866–875.
8. ВОЗ: Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь STEPS 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www.euro.who.int/. – Дата доступа: 10.01.2022.
9. Interrelation of the Population Awareness of the Presence of an Increased Risk of Developing Type 2 Diabetes Mellitus / A.Sachkouskaya. M.Rusalenko. T.Sharshakova. I.Savasteeva // Athens Journal of Health. – 2018. – Vol.5, Issue 4. – P.279–298.
10. Ожирение и инсулинорезистентность: значимость факторов риска развития сахарного диабета / И.Г. Савастеева, Т.И.Евдочкова, Е.С.Махлина, В.Н.Лесюкова, В.В.Евсеенко, М.Г.Русаленко // Донозология – проблемы оценки и прогнозирования состояния индивидуального и популяционного здоровья при воздействии факторов риска: Материалы одиннадцатой Евразийской научной конф., Санкт-Петербург, 10–11 дек. 2015 г. / под общ. ред. д.м.н., проф. Захарченко М.П. – СПб.: Крисмас+, 2015. – С.410–413.
11. Эффективность обучения пациентов в школе диабета / М.Г.Русаленко, М.С.Кизель, Н.Л. Гапоненко, Н.Л.Шпакова. Я.Л.Навменова. И.Г.Савастеева, М.А.Шафранская // Современные проблемы радиационной медицины: от теории к практике: материалы междунар. науч.-практ. конф., 26–27 апр. 2018 г. / Гомель, ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»: под общ. ред. А.В.Рожко. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2018. – С.190–191.
12. Ценностные ориентации белорусского студенчества: сравнительный социологический анализ (1998–2009 гг.) / П.И.Бригадин [и др.]; под ред. П.И. Бригадина. И.В.Левицкой. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2010. – 207 с.
13. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). – 2020. – Режим доступа: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ru/. – Дата доступа: 10.01.2022.


## RELATIONSHIP OF HEALTH STATUS, AWARENESS AND MOTIVATION OF POPULATION WITH VARIOUS RISK FACTORS OF DIABETES MELLITUS


**[1] M.G.Rusalenko, [2] T.M.Sharshakova, [2] D.V.Kovalevskiy, [1] I.G.Savasteeva, [2]A.V.Sachkouskaya**

[1] Republican Scientific and Practical Center forRadiation Medicine and Human Ecology, 290, Ilyicha Str., 246040, Gomel, Republic of Belarus

[2] Gomel State Medical University, 5, Lange Str., 246000, Gomel, Republic of Belarus



Study results on relationship between health status, awareness and motivation of population with

various risk factors of diabetes mellitus are presented in the article. Continued increase in prevalence and heavy burden of mortality due to diabetes mellitus indicate a lack of primary prevention measures in most countries. The conducted study indicates a high prevalence of behavioral risk factors and low awareness of population of Belarus in prevention of diabetes mellitus. Objective of this study is to analyze relationship between frequency of behavioral risk factors occurrence in different age and social groups of population with level of awareness, motivation, and assessment of their own health status. High prevalence of behavioral risk factors was noted regardless of age, gender, level of education and social status: about 30% of respondents have low physical activity rate, less than half (46.5%) have adequate vegetables or fruits daily intake, proportion of smokers and alcohol drinkers is higher among persons under 45 years old, overweight and obesity are registered among 20% of respondents in the age group of 18–24 years old, more than 30% respondents in the age group of 25–34 years old and 50% respondents in the age group over 35 years old. More than half of respondents of active working age (18–59 years old) know their risks of diabetes mellitus getting and, at the same time, do nothing for its prevention. Lack of treatment adherence was noted in 53% of cases due to side effects fear and lack of information on need for medicines use. The majority of respondents assessed their own health status as average. The conducted sociological study has demonstrated a high prevalence of diabetes' behavioral risk factors, regardless of respondents' age-appropriate and gender-sensitive characteristics,education level and employment status; attitude to their own health status, and low adherence to treatment. This can form the basis for medical services planning, aimed at chronic non-communicable diseases primary prevention measures implementing.

Keywords: chronic non-communicable diseases; diabetes mellitus; behavioral risk factors; patient's opinion; treatment adherence.

**Сведения об авторах:**

**Русаленко Мария Григорьевна,** канд. мед. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», зам. директора по медицинской части; тел.: (+375232) 389910, (+37529) 6889514; e-mail: mgrusalenko@list.ru.

**Шаршакова Тамара Михайловна**, д-р мед. наук, профессор; УО «Гомельский государственный медицинский университет», зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и П; тел. (+375232) 359784, (+37529) 6632335; e-mail:t_sharshakova@mail.ru.

**Ковалевский Дмитрий Владимирович**; УО «Гомельский государственный медицинский университет», кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и П, ассистент; тел.: (+37525) 9466031; e-mail: dimakovalevski92@gmail.com.

**Савастеева Ирина Георгиевна,** ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», зав. отделом государственного регистра; тел.: (+375232) 389509, (+37525) 9057894; e-mail: savastteeva@tut.by.

**Сачковская Анастасия Витальевна,** УО «Гомельский государственный медицинский университет», кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПК и П, аспирант; тел.: (+37529) 6722434; e-mail: anastasiya.sv.@tut.by.

*Поступила 14.01.2022 г.*