

УДК 616.1/8-036.2:614.8.026.1]:612.6.06

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

¹ И.И.Новик, ¹ В.М.Писарик, ² Brett J. Craig, ² Ivo Rakovac

¹ Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения (РНПЦ МТ), ул. П.Бровки, 7а, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

² Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), UN City, Marmorvej, 51, DK-2100, Копенгаген, Дания

Проведен сравнительный анализ распространенности поведенческих и биологических факторов риска (ФР) неинфекционных заболеваний (НИЗ) у мужчин и женщин по результатам STEPS-исследования, проведенного в Республике Беларусь в 2016 г. Результаты анализа выявили, что в большинстве возрастных групп населения распространенность поведенческих ФР, кроме одного (недостаточная физическая активность), значительно ниже у женщин, чем у мужчин; распространенность биологических ФР НИЗ у женщин старших возрастных групп выше, чем у мужчин. Распространенность поведенческих ФР у мужчин и женщин характеризуется разной динамикой на протяжении жизни. Дополнительные параметры – место проживания, уровень образования, семейное положение и статус занятости – позволяют идентифицировать и анализировать различия не только между мужчинами и женщинами, но и внутри каждой из гендерных групп.

Ключевые слова: неинфекционные заболевания (НИЗ); поведенческие и биологические факторы риска (ФР); гендерный анализ, половозрастные группы.

Введение

В последние годы профилактика неинфекционных заболеваний (НИЗ) относится к приоритетным задачам национального здравоохранения, ведется активная работа по снижению бремени этих заболеваний [1]. При этом, распространенность факторов риска (ФР) НИЗ продолжает оставаться на довольно высоком уровне и различается как между мужчинами и женщинами, так и внутри обеих гендерных групп.

В 2016–2020 гг. в Республике Беларусь успешно реализован проект международной технической помощи «Профилактика неинфекционных заболеваний, продвижение здорового образа жизни и поддержка модернизации системы здравоохранения в Республике Беларусь» (БЕЛМЕД), финансировавшийся Европейским Союзом, в рамках которого при поддержке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) проведено общенациональное исследование распространенности основных ФР НИЗ среди населения страны в возрасте 18–69 лет (STEPS 2016) [2].

В ходе STEPS-исследования была собрана информация о социально-демографических показателях респондентов (пол, возраст, место проживания, род занятости, семейное положение, образование), об употреблении табака и алкоголя, рационе пита-

ния (количество фруктов и овощей, использование различных видов жиров и соли), о физической активности, наличии болезней системы кровообращения и др. Были проведены антропометрические измерения (рост, масса тела и окружность талии), измерены артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений, определены биохимические показатели (уровень глюкозы и холестерина в крови, а также натрия и креатинина в моче) [3].

Все собранные данные были дезагрегированы по половозрастным группам (мужчины и женщины, соответственно, в возрасте 18–29, 30–44, 45–59 и 60–69 лет), что позволило провести сравнительный анализ распространенности ФР НИЗ в зависимости от пола и возраста и определить гендерные различия с учетом социально-демографических показателей.

Цель настоящей публикации – проанализировать различия в распространенности поведенческих и биологических ФР НИЗ в половозрастных группах, а также в гендерных группах в зависимости от места проживания, уровня образования, семейного положения и статуса занятости.

Материалы и методы

Материалом для данной работы послужили данные, полученные в ходе STEPS-исследования [3], которые отражают распространенность среди

населения поведенческих и биологических ФР НИЗ, а именно:

поведенческие ФР – употребление табака и алкоголя, нездоровое питание (низкий уровень потребления фруктов и овощей (<5 стандартных порций в сутки), высокое содержание в рационе питания соли), недостаточная физическая активность (<150 минут среднеинтенсивной нагрузки в неделю);

биологические ФР – избыточная масса тела и ожирение, повышенное АД (систолическое АД ≥ 140 и/или диастолическое АД ≥ 90 мм рт. ст.), повышенный уровень глюкозы ($\geq 6,1$ ммоль/л) и холестерина ($\geq 5,0$ ммоль/л) в крови [3].

Избыточная масса тела респондентов определялась исходя из значения индекса массы тела (ИМТ) от 25 до 30 кг/м². При значении ИМТ более 30 кг/м² у респондента констатировалось ожирение [3].

Методы исследования – статистический и сравнительный анализ.

Проверка на статистическую значимость различий выполнялась с использованием критерия хи-квадрат ($p < 0,05$, доверительный интервал (ДИ) – 95%).

Репрезентативность сформированной для STEPS-исследования выборки респондентов общей численностью фактически принявших участие 5010 человек, из которых 2506 городских (50,0%)

и 2504 (50,0%) сельских жителей, 2089 мужчин (41,7%) и 2921 женщина (58,3%), представляющие все регионы Республики Беларусь и распределенные по возрастным группам следующим образом: 18–29 лет – 689 человек: 331 мужчина (48,0%) и 358 женщин (52,0%); 30–44 года – 1409 человек: 592 мужчины (42,0%) и 817 женщин (58,0%); 45–59 лет – 1904 человека: 812 мужчин (42,6%) и 1092 женщины (57,4%); 60–69 лет – 1008 человек: 354 мужчины (35,1%) и 654 женщины (64,9%), позволяет экстраполировать полученные результаты на все население страны в возрасте от 18 до 69 лет [3].

Результаты исследования

Поведенческие ФР (употребление табака и алкоголя, нездоровое питание и др.) более распространены среди мужчин, чем среди женщин (табл. 1).

Для **биологических ФР** такой зависимости не наблюдается. Ожирение и повышенный уровень холестерина чаще встречаются у женщин. Избыточная масса тела, повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов) и повышенный уровень глюкозы имеют приблизительно одинаковое распространение как среди мужчин, так и среди женщин. Единственный биологический ФР, который встречается у мужчин чаще, чем у женщин, – это повышенное АД (САД ≥ 140 и/или

Таблица 1

Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний у мужчин и женщин

Факторы риска (ФР)		Мужчины, процентов (ДИ 95%)	Женщины, процентов (ДИ 95%)
Поведенческие ФР			
Употребление табака в настоящее время		48,4 (45,5–51,3)	12,6 (11,1–14,0)
Употребление алкоголя	Употребление в настоящее время	64,9 (61,6–68,3)	41,8 (38,6–44,9)
	Эпизодическое употребление в больших количествах	35,0 (31,8–38,1)	6,9 (5,6–8,2)
Нездоровое питание	<5 порций фруктов/овощей в день	77,9 (74,3–81,5)	68,4 (64,7–72,0)
	Постоянное или частое добавление соли в пищу	35,8 (31,9–39,7)	28,0 (24,5–31,4)
	Постоянное или частое употребление обработанных пищевых продуктов	43,6 (40,4–46,8)	28,5 (25,9–31,1)
Недостаточная физическая активность		12,8 (10,7–14,9)	13,5 (11,5–15,5)
Биологические ФР			
Избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)		61,5 (58,7–64,2)	60,0 (57,3–62,4)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)		20,2 (17,9–22,4)	30,2 (27,9–32,5)
Повышенное артериальное давление (АД)	Повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов)	45,6 (42,7–48,6)	44,2 (41,9–46,5)
	Повышенное АД (и отсутствие приема антигипертензивных препаратов)	35,3 (32,1–38,4)	25,2 (22,9–27,6)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)		3,2 (2,3–4,1)	3,9 (2,9–5,0)
Повышенный уровень холестерина (или прохождение соответствующего курса лечения)		33,4 (30,6–36,2)	42,6 (40,0–45,2)

ДАД \geq 90 мм рт. ст.) у респондентов, не получающих в настоящее время антигипертензивную лекарственную терапию (в табл. 1 и далее используется сокращенное название для указания доли лиц с наличием этого ФР – «повышенное АД и отсутствие приема антигипертензивных препаратов»).

Наличие у пациента нескольких ФР значительно увеличивает риск развития НИЗ. В соответствии с методологией STEPS [2, 3] при изучении распространенности трех или более факторов риска среди населения были проанализированы следующие пять:

- 1) ежедневное курение;
- 2) употребление менее пяти порций фруктов и/или овощей в день;
- 3) недостаточная физическая активность;
- 4) избыточная масса тела;
- 5) повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов).

Результаты STEPS 2016 показали, что доля мужчин, имеющих три или более ФР, значительно выше (47,9%), чем доля женщин (33,7%) (табл. 2). И, с другой стороны, количество мужчин, не имеющих ни одного из перечисленных ФР, значительно ниже по сравнению с этой долей среди женщин (2,5 и 8,4% соответственно) [3].

Как следует из представленных в табл. 2 данных, доля мужчин с несколькими факторами риска **постепенно** увеличивается с каждой последующей возрастной группой, а доля женщин с несколькими ФР растет **более резко**, в результате чего разница между мужчинами и женщинами сокращается в зрелом и пожилом возрасте. Так, доля мужчин с тремя или более ФР в возрастной группе 60–69 лет в 3 раза больше, чем в возрастной группе 18–29 лет (71,8 и 25,1% соответственно), при этом, у женщин этот показатель в данных возрастных группах различается более чем в 6 раз (59,8 и 9,4% соответственно).

Рассмотрим подробнее распространенность в половозрастных группах **поведенческих** ФР НИЗ. Данные, представленные в табл. 3 указывают, что в большинстве случаев поведенческие ФР встречаются чаще среди мужчин, чем среди женщин.

Наибольшая распространенность практически всех представленных в табл. 3 поведенческих ФР, как среди мужчин, так и среди женщин, приходится на возрастную группу 30–44 года, а наименьшая – на группу 60–69 лет (за исключением физической активности). Вместе с тем, если рассматривать каждый ФР по отдельности, то их распространенность варьирует в зависимости от возрастной группы и пола. Например, различия между возрастными группами в отношении употребления алкоголя более выражены у женщин, чем у мужчин.

Ситуация с распространенностью **биологических** ФР в половозрастных группах, представленная в табл. 4, имеет другие закономерности: доля мужчин и женщин, имеющих биологические ФР, существенно повышается в каждой последующей возрастной группе, причем, как это было уже отмечено при анализе распространенности трех и более ФР, доля женщин с ФР возрастает более резко.

Например, распространенность избыточной массы тела среди мужчин в возрастной группе 18–29 лет значительно выше (40,0%), чем среди женщин (23,6%), а в возрастной группе 60–69 лет ситуация противоположная – у женщин (83,8%) показатель выше, чем у мужчин (77,7%). Распространенность ожирения у мужчин и женщин в возрастной группе 18–29 лет статистически не различается (7,0% мужчин и 6,7% женщин), а в возрастной группе 60–69 лет оно почти в 2 раза чаще встречается у женщин (50,1%), чем у мужчин (29,5%).

Разбивка по ряду социально-демографических категорий, таких как место проживания, уровень образования, семейное положение и занятость, позволяет выявить дополнительные различия в распространенности ФР между мужчинами и женщинами и внутри гендерных групп.

Для анализа различий **по месту проживания** данные, собранные в ходе STEPS-исследования, были разделены на полученные среди городских и сельских респондентов. При том, что выявлен ряд различий между мужчинами и женщинами, проживающими в городах и сельской местности,

Таблица 2

Распространенность трех или более факторов риска

Возрастная группа, лет	Мужчины, процентов (ДИ 95%)	Женщины, процентов (ДИ 95%)	Соотношение Муж/Жен
18–29	25,1 (20,2–30,0)	9,4 (5,5–13,2)	2,7
30–44	46,4 (41,6–51,3)	22,8 (19,5–26,2)	2,0
45–59	57,5 (53,4–61,6)	45,2 (41,3–49,1)	1,3
60–69	71,8 (66,6–77,0)	59,8 (54,9–64,8)	1,2
Все (от 18 до 69 лет)	47,9 (44,8–50,9)	33,7 (31,2–36,2)	1,4

**Распространенность поведенческих факторов риска
в разбивке по возрастным группам**

Фактор риска	Пол	Возрастная группа			
		18–29 лет, процентов (ДИ 95%)	30–44 лет, процентов (ДИ 95%)	45–59 лет, процентов (ДИ 95%)	60–69 лет, процентов (ДИ 95%)
Употребление табака в настоящее время	Муж	47,7 (41,7–53,7)	53,0 (48,0–58,0)	47,8 (43,7–51,9)	39,7 (33,5–45,9)
	Жен	14,0 (10,1–17,9)	17,4 (14,5–20,3)	11,2 (8,8–13,6)	4,9 (3,0–6,8)
Употребление алкоголя	Муж	58,3 (51,4–65,3)	71,5 (66,6–76,4)	65,8 (61,7–69,9)	59,2 (52,8–65,6)
	Жен	38,3 (31,9–44,7)	50,1 (45,4–54,8)	44,6 (40,5–48,7)	26,4 (22,1–30,7)
Эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах	Муж	25,0 (19,6–30,4)	42,6 (37,5–47,7)	36,1 (31,6–40,6)	32,3 (26,4–38,1)
	Жен	4,9 (2,3–7,5)	9,2 (6,7–11,7)	7,7 (5,6–9,7)	4,0 (2,2–5,8)
Нездоровое питание (<5 порций фруктов/овощей в день)	Муж	79,7 (73,4–86,0)	78,7 (74,1–83,4)	76,5 (72,1–80,8)	76,0 (70,5–81,4)
	Жен	66,7 (59,3–74,1)	69,8 (64,9–74,6)	68,2 (63,6–72,8)	68,2 (63,4–73,0)
Нездоровое питание (добавление соли)	Муж	35,3 (29,3–42,3)	37,4 (31,6–43,1)	35,9 (31,4–40,5)	32,9 (27,0–38,8)
	Жен	27,7 (21,4–34,1)	29,2 (24,5–33,9)	27,9 (23,8–32,0)	26,2 (21,5–30,8)
Нездоровое питание (обработанные пищевые продукты)	Муж	39,7 (33,2–46,3)	50,7 (45,4–56,0)	42,2 (37,9–46,5)	36,6 (30,9–42,2)
	Жен	31,5 (25,4–37,6)	30,5 (26,4–34,6)	30,1 (26,6–33,6)	18,1 (14,5–21,7)
Недостаточная физическая активность	Муж	7,7 (4,9–10,5)	10,5 (7,5–13,6)	13,2 (10,3–16,1)	27,1 (20,2–34,1)
	Жен	11,8 (7,6–15,9)	12,3 (9,7–14,9)	11,6 (9,0–14,2)	20,8 (16,4–25,3)

эти различия проявляются в разной степени в зависимости от конкретного ФР (табл. 5). Например, у мужчин обнаружена статистически значимая разница в распространенности употребления табака (54,1% сельских и 43,3% городских жителей), в то время как у женщин – значимая разница в распространенности употребления алкоголя (35,4% сельских и 46,7% городских жительниц) и добавления соли в еду (33,5 и 23,6% соответственно). Распространенность таких поведенческих факторов риска, как нездоровое питание (<5 порций фруктов/овощей в день) и недостаточная физическая активность, практически одинакова среди мужчин и женщин, проживающих в городах и сельской местности (табл. 5).

Анализ распространенности **биологических** ФР в разбивке **по месту проживания** указывает на значительные различия у городских и сельских жителей (табл. 6). Так, распространенность ожирения у женщин значительно выше в сельской местности (35,7%), чем в городской (26,0%), при этом, у мужчин существенной разницы по этому показателю не выявлено (20,0% в сельской местности и 20,3% в городах). Распространенность избыточной массы тела выше у женщин, проживающих в сельской местности, по сравнению с городскими жительницами (65,1 против 55,9%), а у

мужчин, наоборот, – распространенность данного ФР выше в городах, чем в сельской местности (65,5 против 57,0%).

Далее проанализируем распространенность ФР НИЗ в зависимости от **уровня образования**.

По общемировым меркам Беларусь отличается высоким уровнем грамотности (99,8% мужчин и 99,7% женщин) [6].

Данные об уровне образования, собранные в ходе STEPS 2016 с использованием внутривидеометрических категорий, были сопоставлены с уровнями Международной стандартной классификации образования (МСКО) [7], а затем распределены на три уровня – низкий, средний и высокий, как представлено в табл. 7.

Распространенность **поведенческих** ФР среди мужчин и женщин с разным **уровнем образования** варьирует в зависимости от конкретного ФР. Например, мужчины и женщины с высоким уровнем образования значительно реже употребляют табак по сравнению с лицами с другим уровнем образования, однако, при этом, мужчины и женщины с низким уровнем образования употребляют значительно меньше алкоголя, чем лица с другим уровнем образования. Регулярное употребление алкоголя более распространено среди женщин с высоким уровнем образования (46,1%),

Таблица 4

**Распространенность биологических факторов риска
в разбивке по возрастным группам**

Фактор риска	Пол	Возрастная группа			
		18–29 лет, процентов (ДИ 95%)	30–44 лет, процентов (ДИ 95%)	45–59 лет, процентов (ДИ 95%)	60–69 лет, процентов (ДИ 95%)
Избыточный вес (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)	Муж	40,0 (33,7–46,2)	62,6 (57,7–67,4)	70,7 (66,9–74,6)	77,7 (72,9–82,5)
	Жен	23,6 (18,3–29,0)	49,3 (45,2–53,5)	80,1 (77,3–82,9)	83,8 (80,4–87,1)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	Муж	7,0 (4,0–9,9)	18,3 (14,8–21,8)	28,8 (24,8–32,7)	29,5 (24,0–35,1)
	Жен	6,7 (3,4–10,0)	21,1 (17,7–24,5)	43,0 (39,4–46,7)	50,1 (45,4–54,9)
Повышенное АД (или прием анти- гипертензивных препаратов)	Муж	17,0 (12,4–21,5)	35,1 (30,2–40,0)	64,4 (60,0–68,8)	81,8 (77,0–86,6)
	Жен	10,3 (7,1–13,4)	24,4 (20,8–28,0)	63,4 (60,1–66,7)	84,8 (81,6–88,1)
Повышенное АД (и отсутствие приема анти- гипертензивных препаратов)	Муж	13,9 (9,5–18,4)	30,5 (25,7–35,3)	53,6 (48,5–58,8)	66,8 (58,9–74,7)
	Жен	8,0 (5,0–11,0)	17,1 (13,8–20,3)	43,3 (38,9–47,8)	58,5 (51,1–65,8)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	0,5 (0,0–1,2)	1,1 (0,3–1,9)	5,7 (3,3–8,1)	7,4 (4,4–10,4)
	Жен	0,7 (0,0–1,4)	2,1 (0,8–3,3)	4,3 (2,8–5,7)	10,6 (7,2–14,1)
Повышенный уровень холестерина (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	7,4 (4,1–10,8)	32,9 (28,2–37,6)	44,9 (40,5–49,3)	48,5 (41,9–55,1)
	Жен	15,2 (10,7–19,8)	30,7 (27,0–34,5)	57,0 (53,3–60,8)	66,5 (62,0–71,1)

Таблица 5

**Распространенность поведенческих факторов риска
в разбивке по месту проживания**

Фактор риска	Пол	Место проживания	
		Село, процентов (ДИ 95%)	Город, процентов (ДИ 95%)
Употребление табака в настоящее время	Муж	54,1 (49,4–58,8)	43,3 (39,8–46,7)
	Жен	11,7 (9,4–14,0)	13,2 (11,3–15,2)
Употребление алкоголя	Муж	63,8 (59,5–68,2)	65,9 (60,9–71,0)
	Жен	35,4 (30,6–40,1)	46,7 (42,6–50,9)
Эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах	Муж	35,9 (31,1–40,6)	34,1 (29,9–38,4)
	Жен	7,7 (5,5–9,9)	6,3 (4,8–7,8)
Нездоровое питание (< 5 порций фруктов/овощей в день)	Муж	77,3 (71,6–83,0)	78,4 (73,9–83,0)
	Жен	66,5 (60,4–72,6)	69,8 (65,4–74,2)
Нездоровое питание (добавление соли)	Муж	39,0 (33,7–44,2)	33,0 (27,3–38,8)
	Жен	33,5 (28,0–39,0)	23,6 (19,3–28,0)
Нездоровое питание (обработанные пищевые продукты)	Муж	47,6 (43,3–51,9)	40,0 (35,6–44,5)
	Жен	32,0 (27,8–36,2)	25,7 (22,5–28,9)
Недостаточная физическая активность	Муж	11,0 (8,2–13,8)	14,4 (11,4–17,4)
	Жен	13,6 (10,3–16,9)	13,4 (10,9–15,8)

Таблица 6

**Распространенность биологических факторов риска
в разбивке по месту проживания**

Фактор риска	Пол	Место проживания	
		Село, процентов (ДИ 95%)	Город, процентов (ДИ 95%)
Избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)	Муж	57,0 (53,1–60,8)	65,5 (61,6–69,4)
	Жен	65,1 (61,3–68,8)	55,9 (52,5–59,3)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	Муж	20,0 (16,9–23,1)	20,3 (17,1–23,4)
	Жен	35,7 (32,2–39,2)	26,0 (23,0–29,0)
Повышенное АД или прием антигипертензивных препаратов	Муж	50,6 (46,3–54,9)	41,1 (37,2–45,1)
	Жен	49,8 (46,2–53,3)	39,9 (36,8–43,0)
Повышенное АД при отсутствии приема антигипертензивных препаратов	Муж	40,9 (36,2–45,6)	30,2 (26,2–34,2)
	Жен	30,7 (26,7–34,7)	21,2 (18,3–24,2)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	2,8 (1,7–3,8)	3,6 (2,1–5,0)
	Жен	4,2 (2,6–5,9)	3,7 (2,4–5,0)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	32,3 (28,1–36,5)	34,5 (30,8–38,1)
	Жен	41,9 (37,9–46,0)	43,2 (39,8–46,5)

Таблица 7

**Соответствие уровней образования, использованных при анализе,
категориям STEPS 2016 и уровням МСКО**

Уровень образования для целей анализа	Внутристрановые категории, использованные при STEPS-исследовании	Уровни МСКО
Низкий уровень образования	1 – отсутствие формального образования	МСКО 0 – программы развития детей младшего возраста
	2 – оконченное начальное образование	МСКО 1 – начальное образование
	3 – оконченное среднее образование	МСКО 2 – первый этап среднего образования
Средний уровень образования	4 – оконченное среднее специальное образование	МСКО 4 – послесреднее нетретичное образование МСКО 5 – короткий цикл третичного образования
	5 – оконченное гимназическое образование (старшие классы)	МСКО 3 – второй этап среднего образования
Высокий уровень образования	6 – оконченное высшее образование	МСКО 6 – бакалавриат или его эквивалент
	7 – аспирантура	МСКО 7 – магистратура или ее эквивалент МСКО 8 – докторантура или ее эквивалент

чем с низким (33,8%), в то время как эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах встречается чаще среди женщин с низким уровнем образования (10,2%), чем с высоким (4,5%) (табл. 8).

Различия, связанные с **уровнем образования**, наблюдаются и в отношении **биологических ФР**. В целом, распространенность биологических ФР среди женщин, как правило, ниже в группе с высоким уровнем образования, в то время как для мужчин такая зависимость не выявлена (табл. 9).

Что касается избыточной массы тела, ожирения и повышенного АД, то наименьшая их рас-

пространенность отмечается среди женщин с высоким уровнем образования и, как правило, не отличается у женщин с низким и средним уровнем образования. Распространенность этих же ФР среди мужчин с разным уровнем образования статистически не различается, кроме избыточной массы тела, распространенность которой меньше среди мужчин с низким уровнем образования (табл. 9).

При сравнении мужчин и женщин с одинаковым уровнем образования наблюдаются дополнительные различия, не очевидные в контексте общих различий в распространенности биологиче-

Таблица 8

**Распространенность поведенческих факторов риска
в разбивке по уровню образования**

Фактор риска	Пол	Уровень образования		
		Низкий, процентов (ДИ 95%)	Средний, процентов (ДИ 95%)	Высокий, процентов (ДИ 95%)
Употребление табака в настоящее время	Муж	49,4 (44,1–54,6)	53,7 (50,2–57,2)	32,1 (26,8–37,3)
	Жен	16,0 (12,0–20,0)	13,3 (11,4–15,2)	9,2 (6,9–11,5)
Алкоголь (употребление в настоящее время)	Муж	56,1 (50,5–61,7)	68,4 (64,3–72,5)	65,2 (59,1–71,3)
	Жен	33,8 (28,0–39,7)	42,2 (38,5–45,8)	46,1 (41,4–50,8)
Употребление алкоголя (эпизодическое употребление в больших количествах)	Муж	31,1 (25,7–36,6)	38,1 (34,1–42,2)	30,3 (24,7–35,8)
	Жен	10,2 (6,9–13,5)	7,1 (5,3–9,0)	4,5 (2,8–6,2)
Нездоровое питание (<5 порций фруктов/овощей в день)	Муж	75,4 (69,4–81,4)	79,3 (75,4–83,2)	76,8 (71,2–82,4)
	Жен	71,2 (65,7–76,6)	68,3 (63,9–72,8)	66,6 (61,9–71,3)
Нездоровое питание (добавление соли)	Муж	40,7 (34,9–46,6)	35,4 (30,7–40,0)	31,6 (25,8–37,3)
	Жен	35,8 (29,7–41,9)	28,3 (24,0–32,6)	22,5 (17,9–27,1)
Нездоровое питание (обработанные пищевые продукты)	Муж	42,8 (36,4–49,1)	45,8 (41,7–49,9)	38,1 (32,3–43,9)
	Жен	28,8 (23,6–34,0)	30,2 (26,7–33,7)	25,4 (21,5–29,3)
Недостаточная физическая активность	Муж	12,6 (9,0–16,1)	10,5 (8,2–12,8)	19,7 (15,1–24,3)
	Жен	16,4 (11,4–21,4)	10,7 (8,6–12,7)	16,1 (12,7–19,5)

Таблица 9

**Распространенность биологических факторов риска
в разбивке по уровню образования**

Фактор риска	Пол	Уровень образования		
		Низкий, процентов (ДИ 95%)	Средний, процентов (ДИ 95%)	Высокий, процентов (ДИ 95%)
Избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)	Муж	53,4 (48,0–58,8)	62,8 (59,2–66,4)	66,8 (61,0–72,6)
	Жен	61,2 (55,8–66,6)	66,6 (63,4–69,7)	48,3 (43,9–52,6)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	Муж	19,6 (15,5–23,6)	19,9 (16,9–22,9)	21,5 (16,5–26,6)
	Жен	35,0 (30,3–39,6)	35,2 (32,2–38,3)	19,2 (16,3–22,1)
Повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов)	Муж	50,3 (44,6–56,0)	45,4 (41,6–49,1)	40,8 (35,0–46,6)
	Жен	54,5 (49,0–60,1)	48,4 (45,3–51,5)	31,0 (27,4–34,5)
Повышенное АД (и отсутствие приема антигипертензивных препаратов)	Муж	40,4 (34,3–46,6)	35,3 (31,4–39,2)	29,3 (23,2–35,4)
	Жен	32,9 (26,8–39,0)	29,0 (25,9–32,2)	15,9 (12,7–19,1)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	4,2 (2,4–6,0)	2,8 (1,9–3,8)	2,9 (1,3–4,6)
	Жен	7,0 (4,0–9,9)	3,8 (2,6–5,0)	2,2 (1,0–3,4)
Повышенный уровень холестерина (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	33,0 (27,4–38,6)	33,7 (30,3–37,1)	33,0 (27,9–38,2)
	Жен	45 (39,3–50,7)	43,1 (39,7–46,4)	40,3 (36,2–44,4)

ских ФР. Например, распространенность избыточной массы тела у женщин с высоким уровнем образования значительно ниже по сравнению с женщинами с другим уровнем образования, а у мужчин, наоборот, – при высоком уровне образования распространенность этого ФР значительно выше. У мужчин распространенность ожирения существенно не различается в группах с разным уровнем образования, а у женщин с высоким уровнем образования данный показатель значительно ниже и сопоставим с распространенностью ожирения среди всех групп мужчин. Можно сделать вывод о том, что значительная разница в распространенности ожирения между мужчинами и женщинами в целом обусловлена уровнями распространенности ожирения в группах женщин со средним и низким уровнем образования.

Распространенность обоих ФР, связанных с повышенным АД, также значительно ниже среди женщин с высоким уровнем образования, что позволяет предположить, что различия в распространенности данного ФР между мужчинами и женщинами в целом обусловлены уровнем распространенности повышенного АД в отдельных группах мужчин и женщин.

В ходе STEPS-исследования были собраны **данные о статусе занятости**. Для целей анализа респонденты были объединены в две группы: **работающие** (государственные служащие, негосударственные служащие, самозанятые, предприниматели/фермеры) и **неработающие** (безработные (трудоспособные или нетрудоспособные), учащиеся, домохозяйки, пенсионеры).

Безработные представляют собой особенно уязвимую группу, причем безработица оказывает

различное воздействие на мужчин и на женщин. Согласно оценкам, представленным на Международном экономическом форуме [6], на рынке труда Беларуси занято 80,4% мужчин и 74,7% женщин. Доля безработных, ищущих работу, составляет 5,9% среди мужчин и 3,6% среди женщин, но, при этом, женщины чаще, чем мужчины, работают неполный день (23,8% против 8,0%), а неоплачиваемой работой занимаются в два с лишним раза больше женщин, чем мужчин [6].

Из данных о распространенности ФР, дезагрегированных **по статусу занятости** и полу (табл. 10), следует, что работающие мужчины и женщины в большей степени подвержены большинству поведенческих ФР, чем неработающие.

Работающие мужчины и женщины значительно чаще употребляют алкоголь (68,8% мужчин и 46,3% женщин), чем неработающие (54,0 и 33,0% соответственно). Если распространенность связанных с питанием ФР (за исключением употребления обработанных продуктов у женщин) не имеет существенных различий у мужчин и женщин в зависимости от статуса занятости, то неработающие мужчины и женщины значительно чаще страдают от недостаточной физической активности. Возможно, употребление табака и алкоголя шире распространено среди работающих, потому что они могут позволить себе покупку этих продуктов.

В отношении распространенности **биологических ФР** среди женщин с разным **статусом занятости** обнаруживается больше различий, чем между соответствующими группами мужчин, причем, как правило, такие ФР шире распространены среди неработающих женщин (табл. 11).

Таблица 10

Распространенность поведенческих факторов риска в разбивке по статусу занятости

Фактор риска	Пол	Работающие, процентов (ДИ 95%)	Неработающие, процентов (ДИ 95%)
Употребление табака в настоящее время	Муж	50,2 (47,0–53,4)	43,3 (38,2–48,4)
	Жен	13,7 (11,9–15,5)	10,3 (7,7–12,9)
Алкоголь (употребление в настоящее время)	Муж	68,8 (65,2–72,4)	54 (48,5–59,5)
	Жен	46,3 (42,8–49,7)	33 (28,6–37,3)
Эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах	Муж	37 (33,4–40,6)	29,1 (23,9–34,3)
	Жен	7,6 (6,0–9,3)	5,5 (3,9–7,1)
Нездоровое питание (<5 порций фруктов/овощей)	Муж	78 (74,2–81,8)	77,7 (72,3–83,0)
	Жен	68 (63,8–72,1)	69,1 (64,8–73,3)
Нездоровое питание (добавление соли)	Муж	35,8 (31,6–39,9)	36,1 (30,5–41,6)
	Жен	27,5 (24,0–31,1)	28,8 (24,1–33,6)
Нездоровое питание (обработанные пищевые продукты)	Муж	45,4 (41,9–48,9)	38,2 (33,2–43,3)
	Жен	31,2 (28,0–34,3)	23,2 (19,6–26,7)
Недостаточная физическая активность	Муж	9,8 (7,9–11,7)	21,2 (16,5–26,0)
	Жен	11,4 (9,4–13,4)	17,6 (14,3–20,8)

**Распространенность биологических факторов риска
в разбивке по статусу занятости**

Фактор риска	Пол	Работающие, процентов (ДИ 95%)	Неработающие, процентов (ДИ 95%)
Избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)	Муж	62,7 (59,6–65,9)	57,8 (52,6–63,0)
	Жен	56,5 (53,5–59,4)	66,5 (62,2–70,9)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	Муж	20,0 (17,5–22,5)	20,6 (16,8–24,4)
	Жен	26,8 (24,1–29,4)	37 (33,1–41,0)
Повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов)	Муж	41,6 (38,5–44,7)	57 (51,5–62,4)
	Жен	35,6 (33,0–38,2)	61,1 (56,7–65,4)
Повышенное АД (и отсутствие приема антигипертензивных препаратов)	Муж	33,1 (29,8–36,4)	42,3 (35,9–48,8)
	Жен	21,4 (18,8–23,9)	35,6 (30,7–40,4)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	2,5 (1,5–3,6)	5,0 (3,1–6,9)
	Жен	2,5 (1,7–3,3)	6,8 (4,8–8,8)
Повышенный уровень холестерина (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	34,1 (31,0–37,2)	31,4 (26,9–36,0)
	Жен	38,3 (35,3–41,2)	51 (46,8–55,3)

Повышенное АД значительно шире распространено среди неработающих мужчин (57,0% против 41,6%) и женщин (61,1% против 35,6%). В отношении распространенности других биологических ФР, связанных со статусом занятости, – у мужчин достоверные различия не выявлены; у женщин – распространенность значительно выше среди неработающих.

Еще одной сферой, где могут проследиваться различия как у мужчин, так и у женщин, является **семейное положение**, поскольку социальное и семейное воздействие может по-разному влиять на модели поведения мужчин и женщин относительно своего здоровья. Данные о семейном положении, которые были собраны в ходе STEPS-исследования, были объединены в две группы, определенные как **одинокие** (никогда не состояли в браке, расстались с партнером, развелись или овдовели) и **имеющие партнера** (в настоящее время состоящие в браке или проживающие совместно с партнером).

При разбивке **по семейному положению** существенные различия в отношении распространенности **поведенческих** ФР выявлены среди мужчин (табл. 12), так, между одинокими и имеющими партнера мужчинами отмечаются значительные различия в отношении распространенности употребления табака, алкоголя и недостаточной физической активности. Одинокие мужчины больше курят, при этом, имеющие партнера употребляют больше алкоголя и ведут недостаточно активный образ жизни.

Среди женщин значительных различий в **поведенческих** ФР в зависимости от семейного положения не отмечено (табл. 12).

Данные, представленные в табл. 13, указывают на различия в распространенности **биологических** ФР в зависимости от **семейного положения** как у мужчин, так и у женщин. В целом, среди имеющих партнера мужчин и женщин эти ФР распространены больше, чем среди одиноких. Избыточная масса тела и ожирение чаще встречаются у мужчин и женщин, имеющих партнера. При этом, между одинокими и имеющими партнера мужчинами наблюдаются значительные различия в отношении распространенности повышенного АД и уровня холестерина, а у женщин такая разница отсутствует. Повышенное АД (при отсутствии приема антигипертензивных препаратов) достоверно чаще встречается у имеющих партнера мужчин (41,0 против 27,0%), причем распространенность этого ФР у одиноких мужчин лишь немногим выше, чем у имеющих партнера (27,1%) и одиноких (22,5%) женщин, и различия в распространенности данного ФР между мужчинами и женщинами в целом обусловлены более высоким значением показателя у имеющих партнера мужчин (табл. 13).

Аналогичные результаты получены и при анализе распространенности повышенного уровня холестерина: у имеющих партнера мужчин распространенность этого ФР значительно выше, чем у одиноких мужчин (39,9 против 22,0%), однако незначительно ниже, чем у имеющих партнера (43,6%) или одиноких женщин (41,0%). Можно констатировать, что одинокие мужчины в меньшей степени подвержены данному ФР, а у женщин распространенность повышенного уровня холестерина не зависит от их семейного положения.

**Распространенность поведенческих факторов риска
в разбивке по семейному положению**

Фактор риска	Пол	Одиноким, процентов (ДИ 95%)	Имеющие партнера, процентов (ДИ 95%)
Употребление табака в настоящее время	Муж	52,4 (48,0–56,8)	46,0 (42,7–49,3)
	Жен	14,4 (11,9–17,0)	11,3 (9,5–13,2)
Алкоголь (употребление в настоящее время)	Муж	59,3 (53,7–65,0)	68,3 (64,7–71,8)
	Жен	41,5 (37,1–46,0)	41,9 (38,4–45,4)
Эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах	Муж	32,8 (27,9–37,8)	36,2 (32,7–39,8)
	Жен	6,9 (5,1–8,8)	6,9 (5,3–8,5)
Нездоровое питание (<5 порций фруктов/овощей)	Муж	76,6 (71,1–82,1)	78,7 (75,2–82,2)
	Жен	70,0 (65,1–74,9)	67,3 (63,3–71,2)
Нездоровое питание (добавление соли)	Муж	37,9 (31,5–44,3)	34,6 (30,7–38,5)
	Жен	29,2 (24,9–33,4)	27,2 (23,3–31,0)
Нездоровое питание (обработанные пищевые продукты)	Муж	45,5 (39,8–51,2)	42,4 (38,9–46,0)
	Жен	28,3 (24,7–31,9)	28,6 (25,5–31,6)
Недостаточная физическая активность	Муж	9,4 (6,7–12,1)	14,8 (12,2–17,5)
	Жен	13,2 (10,5–15,8)	13,7 (11,2–16,1)

Таблица 13

**Распространенность биологических факторов риска
в разбивке по семейному положению**

Фактор риска	Пол	Одиноким, процентов (ДИ 95%)	Имеющие партнера, процентов (ДИ 95%)
Избыточная масса тела (ИМТ ≥ 25 кг/м ²)	Муж	50,6 (45,6–55,5)	67,9 (64,9–71,0)
	Жен	52,7 (49,2–56,2)	64,6 (61,6–67,6)
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)	Муж	12,5 (9,9–15,1)	24,7 (21,8–27,5)
	Жен	24,4 (21,4–27,3)	34,1 (31,3–36,9)
Повышенное АД (или прием антигипертензивных препаратов)	Муж	32,4 (27,9–36,9)	53,4 (50,2–56,7)
	Жен	41,9 (38,5–45,2)	45,7 (42,7–48,8)
Повышенное АД (и отсутствие приема антигипертензивных препаратов)	Муж	27 (22,7–31,4)	41 (37,2–44,8)
	Жен	22,5 (19,5–25,4)	27,1 (23,9–30,2)
Повышенный уровень глюкозы в крови (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	2,0 (1,0–3,0)	3,9 (2,6–5,2)
	Жен	3,6 (2,4–4,9)	4,1 (2,9–5,4)
Повышенный уровень холестерина (или прохождение соответствующего курса лечения)	Муж	22,0 (18,5–25,6)	39,9 (36,6–43,2)
	Жен	41 (37,2–44,8)	43,6 (40,6–46,7)

Выводы

1. В большинстве возрастных групп распространенность всех **поведенческих** ФР (кроме недостаточной физической активности) значительно ниже у женщин, чем у мужчин, но, при этом, в старших возрастных группах распространенность большинства **биологических** ФР у женщин существенно выше, чем у мужчин.

2. Распространенность поведенческих ФР не только различна у мужчин и женщин, но и ха-

рактеризуется разной динамикой на протяжении жизни.

3. Дополнительные параметры – место проживания, уровень образования, семейное положение и статус занятости – позволяют идентифицировать и анализировать различия не только между мужчинами и женщинами, но и внутри каждой гендерной группы. Важно, что распространенность как поведенческих, так и биологических ФР варьирует внутри подгрупп, включающих в себя и

мужчин, и женщин, а в самих этих подгруппах отмечаются разные уровни распространенности отдельных ФР.

4. Для идентификации групп, подвергающихся наибольшему риску, необходимо классифицировать данные и выполнять анализ, ориентированный на гендерный аспект, опираясь не только на различия, определяемые полом, но и на другие значимые социально-демографические показатели.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения – Ситуация в области неинфекционных заболеваний (НИЗ) в странах на 2018 г. [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – 2018. – Режим доступа: https://www.who.int/nmh/countries/blr_ru.pdf?ua=1. – Дата доступа: 30.11.2020.
2. Организация STEPS в Беларуси (принцип поэтапной реализации мониторинга факторов риска неинфекционных заболеваний, разработанный Всемирной организацией здравоохранения) / И.И.Новик, М.М.Сачек, В.М.Писарик, Н.С.Ивкова, А.В.Пацев, Н.Н.Бондаренко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2017. – №2 (91). – С.16–26.
3. Финальный отчет Европейского регионального бюро ВОЗ «Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в Республике Беларусь STEPS 2016» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.euro.who.int/ru/countries/belarus/publications/prevalence-of-noncommunicable-disease-risk-factors-in-republic-of-belarus.-steps-2016-2017>. – Дата доступа: 30.11.2020.
4. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [Electronic resource] / J.D.Stanaway [et al.] // Lancet. – 2018. – Vol.392, No.10159. – P.1923–1994. doi:10.1016/S0140-6736(18)32225-6.
5. Белстат (веб-сайт) [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2020. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 30.11.2020.
6. Global Gender Gap Report 2020 [Electronic resource] // World Economic Forum. – Geneva, 2020. – P.87–88. – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf. – Date of access: 30.11.2020.
7. International Standard Classification of Education. ISCED 2012. – Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; 2011.

PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES: A GENDER ANALYSIS APPROACH

¹ I.I.Novik, ¹ V.M.Pisaryk, ² Brett J. Craig, ² Ivo Rakovac

¹ Republican Scientific and Practical Center for Medical Technologies, Informatization, Administration and Management of Health (RSPC MT), 7a, P.Brovki Str., 220013, Minsk, Republic of Belarus

² World Health Organization Regional Office for Europe, UN City, 51, Marmorvej, DK-2100, Copenhagen, Denmark

Comparative analysis of prevalence of behavioral and biological risk factors for non-communicable diseases in men and women based on results of a STEPS study in the Republic of Belarus in 2016 was carried out. Results of analysis show that prevalence of all behavioral risk factors, except for one (lack of physical activity), in most age groups is significantly lower in women than in men, but in older age groups prevalence of most biological risk factors in women is significantly higher than in men. Prevalence of behavioral risk in men and women is also characterized by different dynamics of change throughout life. Additional demographic parameters – place of residence, level of education, marital status and employment status – make it possible to identify and analyze differences not only between men and women, but also within each of these gender groups.

Keywords: non-communicable diseases (NCD); behavioral and biological risk factors (RF); gender analysis; gender and age groups.

Сведения об авторах:

Новик Ирина Ивановна, канд. биол. наук; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», зам. директора по экономическим технологиям и международным проектам; тел.: (+37517) 3313414, e-mail: inovik@belcmt.by.

Писарик Виталий Михайлович, канд. биол. наук; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», лаборатория мониторинга и прогнозирования развития здравоохранения, ведущий научный сотрудник; тел.: (+37517) 3313204, e-mail: pisaryk@tut.by.

Craig Brett J., Европейское региональное бюро ВОЗ, консультант программы по гендерным аспектам и правам человека ВОЗ, e-mail: brettjcraig@gmail.com.

Rakovac Ivo, Европейское региональное бюро ВОЗ, руководитель программы по эпиднадзору за неинфекционными заболеваниями, e-mail: rakovaci@who.int.

Поступила 09.12.2020 г.