

Курение, отказ от курения и риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и от всех причин (34-летнее когортное проспективное исследование)

Долгалёв И. В., Иванова А. Ю., Саркисова О. Л., Быконя В. М.

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

Цель. Изучить влияние курения, а также отказа от курения на риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и от всех причин в длительном 34-летнем когортном проспективном исследовании.

Материал и методы. В 1988-1991 гг. обследовано 1546 человек (630 мужчин и 916 женщин) в возрасте 20-59 лет. За 34 года наблюдения — 556 случаев смерти, из них 244 от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Результаты. Табакокурение повышает риск смерти от всех причин в 2,4 раза, а среди лиц 20-39 лет в 3,5 раза. Среди мужчин, отказавшихся от курения, риск смерти в 1,9 раза выше по сравнению с некурящими. Среди лиц старшей возрастной группы прекращение курения не повлияло на показатели риска смерти. Курение повышает риск смерти от ССЗ в 1,9 раза, а среди людей в возрасте до 40 лет в 3,6 раза. Среди прекративших курение риск смерти от ССЗ в 1,7 раза выше по сравнению с некурящими. 34-летняя выживаемость среди некурящих составляет 70,2%, курящих — 47,2%, отказавшихся от курения — 57,1%.

Заключение. Выявлен значительный вклад курения в повышение риска смерти от ССЗ и от всех причин. Прекращение курения в старшей возрастной группе сопровождается сохранением повышенного риска смерти от ССЗ и от всех причин. Лучший возрастной период для отказа от курения — до 40 лет.

Ключевые слова: курение, отказ от курения, сердечно-сосудистые заболевания, смертность, риск смерти, проспективное исследование.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 16/04-2025

Рецензия получена 23/04-2025

Принята к публикации 01/05-2025



Для цитирования: Долгалёв И. В., Иванова А. Ю., Саркисова О. Л., Быконя В. М. Курение, отказ от курения и риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и от всех причин (34-летнее когортное проспективное исследование). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2025;24(7):4424. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4424. EDN ENXBBZ

Smoking, smoking cessation, and cardiovascular and all-cause death risk (a 34-year cohort prospective study)

Dolgalev I. V., Ivanova A. Yu., Sarkisova O. L., Bykonya V. M.
Siberian State Medical University. Tomsk, Russia

Aim. To study the effect of smoking and smoking cessation on the cardiovascular and all-cause death risk in a long-term 34-year cohort prospective study.

Material and methods. In 1988-1991, 1546 people (630 men and 916 women) aged 20-59 years were examined. Over 34-year follow-up, 556 deaths occurred, including 244 from cardiovascular diseases (CVD).

Results. Tobacco smoking increases the all-cause death risk by 2,4 times, and among people aged 20-39 by 3,5 times. Among men who quit smoking, the death risk is 1,9 times higher compared to non-smokers. Among older people, quitting smoking did not affect the death risk. Smoking increases the cardiovascular death risk by 1,9 times, and among people under 40 by 3,6 times. Among those who quit smoking, the cardiovascular death is 1,7 times higher compared to non-smokers. The 34-year survival rate among non-smokers is 70,2%, smokers — 47,2%, and those who quit smoking — 57,1%.

Conclusion. A significant contribution of smoking to the increased cardiovascular and all-cause death risk was revealed. Smoking cessation in the older age group is accompanied by a persistent increased cardiovascular and all-cause death risk. The best age to quit smoking is before 40 years.

Keywords: smoking, smoking cessation, cardiovascular disease, mortality, death risk, prospective study.

Relationships and Activities: none.

Dolgalev I. V. ORCID: 0000-0003-2658-0181, Ivanova A. Yu.* ORCID: 0000-0003-4140-9067, Sarkisova O. L. ORCID: 0000-0002-9375-1000, Bykonya V. M. 0009-0006-6545-0725.

*Corresponding author: a181288@yandex.ru

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: a181288@yandex.ru

[Долгалёв И. В. — д.м.н., зав. кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии и клинической фармакологии, ORCID: 0000-0003-2658-0181, Иванова А. Ю.* — к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и клинической фармакологии, ORCID: 0000-0003-4140-9067, Саркисова О. Л. — к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с курсами эндокринологии и клинической фармакологии, ORCID: 0000-0002-9375-1000, Быконя В. М. — студент 5 курса лечебного факультета, ORCID: 0009-0006-6545-0725].

Received: 16/04-2025
Revision Received: 23/04-2025
Accepted: 01/05-2025

risk (a 34-year cohort prospective study). *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(7):4424. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4424. EDN ENXBBZ

For citation: Dolgalev I. V., Ivanova A. Yu., Sarkisova O. L., Bykonya V. M. Smoking, smoking cessation, and cardiovascular and all-cause death

АГ — артериальная гипертензия, ДИ — доверительный интервал, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ФР — факторы риска, ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь сердца, ЧЛН — человеко-лет наблюдений, HR — hazard ratio (отношение рисков).

Ключевые моменты

Что известно о предмете исследования?

- Курение — один из наиболее значимых модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и риска смерти от кардиоваскулярных болезней и от всех причин.
- Отказ от курения способствует снижению смертности.

Что добавляют результаты исследования?

- Согласно результатам 34-летнего проспективного исследования курение значительно увеличивает риск смерти от всех причин и от сердечно-сосудистых заболеваний, в особенности среди лиц младшей возрастной группы (20-39 лет).
- Наиболее действенным отказ от курения оказался в младшей возрастной группе, среди наблюдаемых лиц старшей возрастной группы прекращение курения не повлияло на показатели смертности.

Key messages

What is already known about the subject?

- Smoking is one of the most important modifiable risk factors for cardiovascular and all-cause death risk.
- Smoking cessation helps reduce mortality.

What might this study add?

- According to the 34-year prospective study, smoking significantly increases the cardiovascular and all-cause death risk, especially among younger age groups (20-39 years).
- Smoking cessation was most effective in the younger age group; among the observed older age group, smoking cessation did not affect mortality rates.

Введение

В последнее десятилетие на фоне активных антитабачных компаний, проводимых в большинстве стран мира, число курящих людей значительно уменьшилось [1, 2]. Вместе с тем, до настоящего времени табакокурение сохраняет положение одного из наиболее значимых модифицируемых факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смерти от них [3]. Курение также вносит значительный вклад в формирование риска смерти от заболеваний органов дыхания, злокачественных новообразований и патологии органов системы пищеварения [4-8]. Ежегодно в мире от табакокурения преждевременно уходят из жизни >8 млн человек, из этих случаев смерти >7 млн обусловлены непосредственно потреблением табака, и ~1,3 млн — воздействием вторичного табачного дыма¹. В России в 2019г зарегистрировано >260 тыс. смертей, связанных с курением, в т.ч. 226 тыс. случаев среди мужчин и 40 тыс. среди

женщин [9]. Согласно результатам когортного проспективного исследования, проведенного в г. Томске, курение увеличивает риск смерти от всех причин в 2,3 раза по сравнению с некурящими [10, 11]. В ряде современных исследований показано, что прекращение курения снижает смертность от заболеваний, связанных с этим ФР [7, 8, 12], однако остаётся неопределённым степень снижения и длительность поддержания повышенного риска смерти после прекращения курения.

Цель настоящей работы — изучение влияния курения, а также отказа от курения на риск смерти от ССЗ и от всех причин, в длительном 34-летнем когортном проспективном наблюдении.

Материал и методы

Представлены результаты 34-летнего когортного проспективного исследования. В 1988-1991гг проведён скрининг неорганизованной популяции г. Томска (630 мужчин и 916 женщин в возрасте 20-59 лет). Выборка участников исследования формировалась случайным образом по списку квартир методом случайных чисел. На этом этапе изучена распространенность курения и случаев отказа от курения. К курящим относили людей, вы-

¹ Global Burden of Disease [database]. Washington, DC: Institute of Health Metrics; 2019. <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/270>.

Таблица 1

Показатели общей смертности и риск смерти от всех причин
в зависимости от отношения к курению

Пол	Возраст, лет	Статус курения	N	Общая смертность		χ^2	p	HR (95% ДИ) смерти от всех причин
				на 1000 ЧЛН	n (%)			
Общая когорта	20-39	Нет	489	4,25	65 (13,3)			1
		Отказ от курения	88	6,28	17 (19,3)	2,22	0,141	1,49 (0,88-2,55)
		Курит	266	14,17	102 (38,3)	62,8	<0,001	3,46 (2,54-4,73)
	40-59	Нет	442	15,48	192 (43,4)			1
		Отказ от курения	76	29,14	52 (68,4)	16,24	<0,001	2,08 (1,53-2,82)
		Курит	185	31,0	128 (69,2)	34,61	<0,001	2,32 (1,85-2,91)
	20-59	Нет	931	9,28	257 (27,6)			1
		Отказ от курения	164	15,37	69 (42,1)	13,96	<0,001	1,71 (1,31-2,23)
		Курит	451	20,30	230 (51,0)	72,85	<0,001	2,35 (1,96-2,80)
Мужчины	20-39	Нет	80	6,21	15 (18,8)			1
		Отказ от курения	41	9,05	11 (26,8)	1,05	0,336	1,47 (0,67-3,19)
		Курит	210	16,05	89 (42,4)	14,06	<0,001	2,65 (1,54-4,59)
	40-59	Нет	79	16,09	35 (44,3)			1
		Отказ от курения	64	29,50	44 (68,8)	8,55	0,003	1,97 (1,27-3,08)
		Курит	156	31,82	110 (70,5)	15,24	<0,001	2,20 (1,50-3,23)
	20-59	Нет	159	10,89	50 (31,4)			1
		Отказ от курения	105	20,32	55 (52,4)	11,57	0,001	1,93 (1,32-2,84)
		Курит	366	22,10	199 (54,4)	23,36	<0,001	2,13 (1,56-2,91)
Женщины	20-39	Нет	409	3,89	50 (12,2)			1
		Отказ от курения	47	4,03	6 (12,8)	0,01	0,936	1,04 (0,44-2,41)
		Курит	56	7,86	13 (23,2)	5,08	0,020	2,07 (1,21-3,80)
	40-59	Нет	363	15,34	157 (43,3)			1
		Отказ от курения	12	27,30	8 (66,7)	2,59	0,066	1,95 (0,96-3,97)
		Курит	29	26,81	18 (62,1)	3,85	0,005	2,02 (1,24-3,30)
	20-59	Нет	772	8,96	207 (26,8)			1
		Отказ от курения	59	7,85	14 (23,7)	0,27	0,609	0,87 (0,51-1,49)
		Курит	85	13,33	31 (36,5)	3,56	0,020	1,56 (1,07-2,28)

Примечание: ДИ — доверительный интервал, ЧЛН — человеко-лет наблюдений, N — общее количество лиц с определённым статусом курения, n — количество умерших, p — уровень статистической значимости, HR — hazard ratio (отношение рисков).

куривающих не <1 сигареты в день или прекративших курение <1 года назад, к прекратившим курение — отказавшимся от курения и не курившим >1 года. Также изучена распространенность других конвенционных ФР: артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) по эпидемиологическим критериям, избыточной массы тела и ожирения, потребления алкоголя, гиперхолестеринемии, гипертриглицеридемии, гипоальфахолестеринемии. По результатам первичного обследования сформирована когорта для последующего наблюдения.

В 2022г проведён анализ общей и сердечно-сосудистой смертности, изучалось влияние курения и отказа от курения на формирование риска смерти. Жизненный статус, причины и даты смерти уточнялись с использованием данных, предоставленных архивом комитета ЗАГС администрации Томской области. За 34 года наблюдения выявлено 556 случаев смерти, из них 244 от кардиоваскулярных причин. Жизненный статус установлен для 1409 респондентов, доля утери составила 8,86%.

Статистический анализ осуществлялся в программах Statistica 13.5, IBM SPSS Statistics 26. С целью оценки вероятности исхода (смерть, смерть от ССЗ) в зависимости от наличия ФР проводился расчет показателя отношение рисков — HR (hazard ratio). При проведении мно-

гофакторного анализа использовалась модель пропорциональных рисков (регрессия Кокса), в которую наряду с курением и случаями отказа от курения были включены АГ (уровень артериального давления $\geq 140/90$ мм рт.ст.), избыточная масса тела (индекс массы тела $\geq 25,0$, но <30,0 кг/м²) и ожирение (индекс массы тела $\geq 30,0$ кг/м²), потребление алкоголя (отсутствие употребления алкоголя, редкое (≤ 1 раз/мес.), умеренное (≤ 1 раза/нед., но >1 раза/мес.) и частое употребление алкоголя (несколько раз/нед.), гиперхолестеринемия (уровень общего холестерина $\geq 5,0$ ммоль/л), гипертриглицеридемия (уровень триглицеридов $\geq 1,7$ ммоль/л), гипоальфахолестеринемия (уровень холестерина липопротеинов высокой плотности $\leq 1,0$ ммоль/л для мужчин и $\leq 1,2$ ммоль/л для женщин), ИБС по эпидемиологическим критериям, возрастная группа (20-39 и 40-59 лет), пол. Для оценки достоверности полученных результатов рассчитывались значения 95% доверительного интервала (ДИ), использовался критерий χ^2 Пирсона и точный тест Фишера. Считали, что различия между сравниваемыми группами статистически значимы при значениях $p < 0,05$. Построение кривых выживаемости осуществлялось с использованием метода Каплана-Мейера, сравнение кривых выживаемости проводилось с помощью логарифмического рангового теста.

Таблица 2

Показатели сердечно-сосудистой смертности и риск смерти от ССЗ
в зависимости от отношения к курению

Возраст, лет	Статус курения	N	Смертность от ССЗ		χ^2	p	HR (95% ДИ) смерти от ССЗ
			на 1000 ЧЛН	n (%)			
20-39	Нет	489	1,18	18 (3,7)	0,78	0,356	1
	Отказ от курения	88	1,85	5 (5,7)			1,59 (0,59-4,29)
	Курит	266	4,03	29 (10,9)			3,63 (2,02-6,54)
40-59	Нет	442	8,54	106 (24,0)	5,59	0,001	1
	Отказ от курения	76	15,69	28 (58)			2,08 (1,37-3,15)
	Курит	185	14,05	36,8 (31,4)			1,95 (1,43-2,69)
20-59	Нет	931	4,48	124 (13,3)	8,37	<0,001	1
	Отказ от курения	164	7,35	33 (20,1)			1,72 (1,16-2,52)
	Курит	451	7,68	87 (19,3)			1,87 (1,42-2,47)

Примечание: ДИ — доверительный интервал, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, ЧЛН — человеко-лет наблюдений, p — уровень статистической значимости, N — общее количество лиц с определённым статусом курения, n — количество умерших, HR — hazard ratio (отношение рисков).

Таблица 3

Многофакторный анализ риска смерти от ССЗ и от всех причин

Показатель		Риск смерти от всех причин		Риск смерти от ССЗ	
		p	HR (95% ДИ)	p	HR (95% ДИ)
Возрастная группа		<0,001	2,648 (2,14-3,28)	<0,001	3,91 (2,73-5,60)
Пол		0,01	1,40 (1,08-1,80)	0,019	1,60 (1,08-2,35)
АГ		<0,001	1,50 (1,22-1,86)	<0,001	1,90 (1,39-2,59)
ИБС		0,002	1,5 (0,16-1,94)	0,009	1,63 (1,13-2,35)
МТ	Избыточная МТ	0,610	1,06 (0,84-1,35)	0,150	1,33 (0,90-1,97)
	Ожирение	<0,001	1,57 (1,19-2,06)	0,007	1,82 (1,18-2,80)
Гиперхолестеринемия		0,460	0,92 (0,74-1,15)	0,770	0,95 (0,67-1,34)
Гипоальфахолестеринемия		0,530	1,08 (0,84-1,39)	0,597	1,12 (0,76-1,61)
Гипертриглицеридемия		0,837	0,97 (0,76-1,25)	0,584	1,10 (0,76-1,57)
Курение	Курит	<0,001	2,16 (1,65-2,82)	0,002	1,94 (1,28-2,93)
	Отказ от курения	0,001	1,70 (1,24-2,34)	0,028	1,71 (1,06-2,76)
Алкоголь	Редко	0,887	1,02 (0,79-1,32)	0,670	0,92 (0,63-1,35)
	Умеренно	0,772	1,05 (0,77-1,43)	0,696	0,91 (0,57-1,45)
	Часто	0,062	1,63 (0,98-2,73)	0,350	1,47 (0,66-3,28)

Примечание: АГ — артериальная гипертензия, ДИ — доверительный интервал, ИБС — ишемическая болезнь сердца, МТ — масса тела, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, HR — hazard ratio (отношение рисков), p — уровень статистической значимости.

Результаты

За 34-летний период наблюдения кумулятивный показатель сердечно-сосудистой смертности составил 15,8% (20,8% среди мужчин, 12,3% среди женщин), общей смертности — 36,0% (48,3% среди мужчин, 27,5% среди женщин). Оценка полученных результатов подтвердила, что курение табака является важным предиктором преждевременной смерти. Так, в общей когорте курение повышало риск смерти от всех причин в 2,35 раза ($p<0,001$), у мужчин в 2,13 раза ($p<0,001$), у женщин в 1,56 раза ($p=0,020$) (таблица 1). Среди мужчин и женщин, подверженных табакокурению в возрастной группе 40-59 лет, риск смерти от всех причин возрастал в 2,32 раза ($p<0,001$), а среди лиц <40 лет курение способствовало формированию ещё более высокого риска — в 3,46 раза ($p<0,001$), относительно не-

курящих ровесников. Сопоставление групп мужчин и женщин выявило существенно более высокие показатели смертности среди курящих мужчин (22,1/1000 человеко-лет наблюдений — ЧЛН) по сравнению с курящими женщинами (13,33/1000 ЧЛН); $p=0,003$.

Отказ от курения сопровождался снижением показателей смертности, однако значимым оно было только среди лиц младшей возрастной группы (20-39 лет), в которой среди курящих он составил 14,17/1000 ЧЛН, а среди прекративших курение — 6,28/1000 ЧЛН ($p=0,001$). Вместе с тем, HR смерти от всех причин, среди людей, бросивших курить, оказался в 1,71 раза выше по сравнению с некурящими ($p<0,001$), при этом только в мужской части когорты этот показатель был значимым — 1,93 ($p=0,001$).

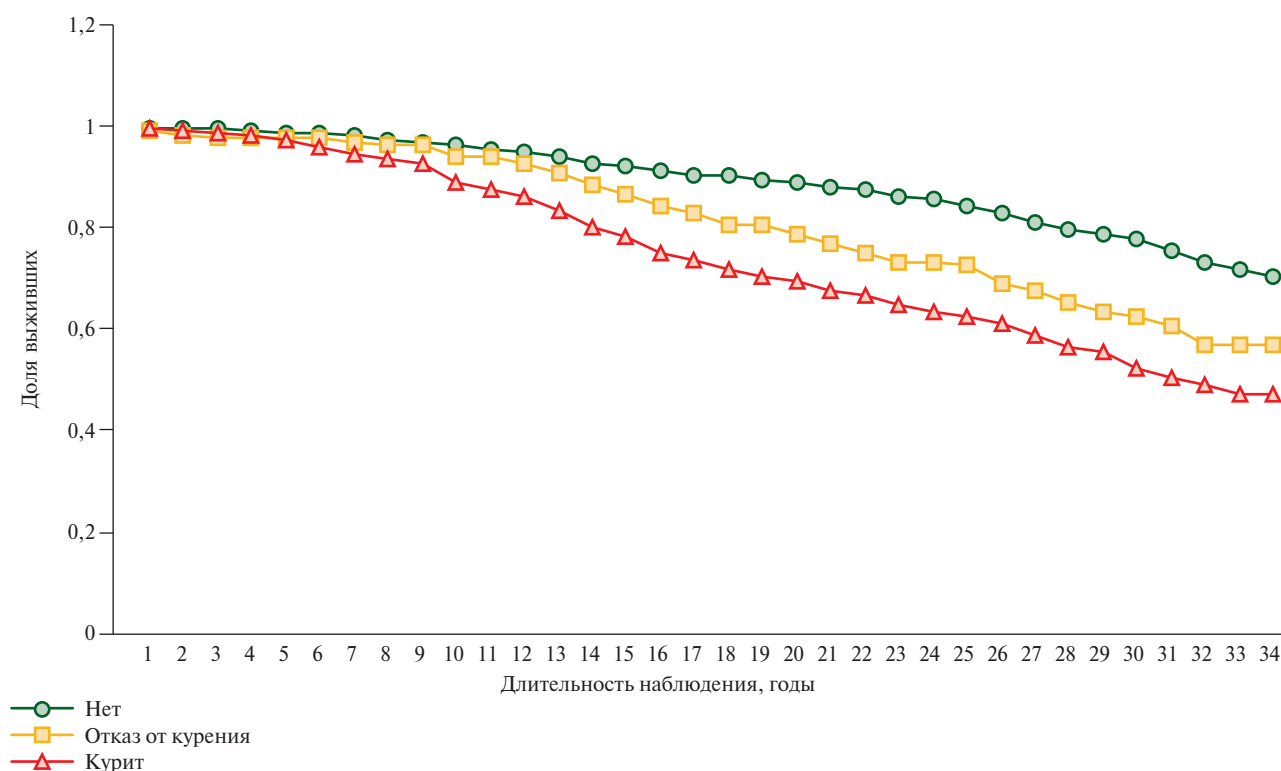


Рис. 1 Графики 34-летней выживаемости в зависимости от отношения к табакокурению.

При изучении возрастных особенностей формирования риска смерти обращает на себя внимание отсутствие существенных различий в показателях НР смерти от всех причин среди курящих и бросивших курить, в старшей группе (40–59 лет) — 2,32 и 2,08, соответственно. Среди наблюдавшихся людей в возрасте до 40 лет эти различия были значительны — среди курящих НР составил 3,46, а среди отказавшихся от курения — 1,49 ($p < 0,001$).

Среди курящих НР смерти от ССЗ также оказался выше по сравнению с некурящими — 1,87 ($p < 0,001$) (таблица 2). В группе лиц 20–39 лет НР составил 3,63 ($p < 0,001$), в старшей группе — 1,95 ($p < 0,001$).

Согласно полученным данным, курение и через 34 года после отказа от него ассоциировалось с более высоким сердечно-сосудистым риском среди всех наблюдаемых лиц в 1,72 раза ($p = 0,006$). Различия в уровне сердечно-сосудистого риска между группами мужчин и женщин оказались статистически незначимы. Межгендерный анализ обнаружил, что показатели сердечно-сосудистой смертности среди мужчин, отказавшихся от курения (9,97/1000 ЧЛН), оказались выше, чем среди женщин, прекративших курение (3,37/1000 ЧЛН); $p = 0,017$.

Изучение 34-летней выживаемости в зависимости от статуса курения показало, что вероятность остаться в живых среди некурящих составляет 70,2%, курящих — 47,2%, а среди бросивших курить — 57,1% ($p < 0,001$ при сравнении групп ку-

рящих и отказавшихся от курения с некурящими, $p = 0,024$ при сравнении отказавшихся от курения и курящих) (рисунок 1).

Результаты многофакторного анализа показали, что курение является значимым независимым предиктором смерти наряду с возрастом, полом, АГ, ИБС и ожирением. При этом значения НР у курящих, а также отказавшихся от курения оказались одними из самых высоких по сравнению с другими ФР, уступая только возрасту (≥ 40 лет). НР смерти от всех причин для курящих составил 2,16, НР смерти от ССЗ — 1,70. У лиц, отказавшихся от курения, риск смерти был выше в 1,94 и 1,71 раза, соответственно (таблица 3).

Обсуждение

Результаты длительного 34-летнего проспективного исследования подтверждают существенные различия в уровне риска смерти среди курящих и некурящих людей. Среди всех наблюдаемых лиц табакокурение повышало риск смерти от всех причин в 2,4 раза, в когорте мужчин в 2,1 раза, а среди женщин в 1,6 раза.

Полученные нами показатели риска смерти у курящих согласуются с результатами проспективных исследований, выполненных в других странах мира. В соответствии с результатами длительного 50-летнего проспективного исследования, проведенного в США, курение табака увеличивает риск смерти среди мужчин от хронической обструктив-

ной болезни легких (ХОБЛ) в 25,6 раза, от острого нарушения мозгового кровообращения в 1,9 раза, от ИБС в 2,5 раза, от всех причин в 2,8 раза; среди женщин получены похожие результаты [13]. Курение является непосредственной причиной >90% случаев рака лёгких и 30-35% всех злокачественных новообразований [14]. На показатели общей смертности среди курильщиков могут влиять и ряд заболеваний, которые до настоящего времени не признаны как патологии, ассоциированные с курением — респираторные заболевания, АГ, некоторые инфекционные болезни, почечная недостаточность [15].

Выявленные нами более высокие показатели риска смерти среди куривших мужчин по сравнению с женщинами объяснимы большей интенсивностью, постоянством курения и началом пристрастия к нему в более раннем возрасте [16]. Результаты других проспективных исследований в популяциях, где женщины курят с той же интенсивностью и длительностью, что и мужчины, показывают практически одинаковый риск смерти от злокачественных новообразований лёгких ХОБЛ, ИБС, инсульта любого типа, и от всех причин как среди женщин, так и среди мужчин-курильщиков. Это подтверждает положение, что "женщины, курящие как мужчины, умирают как мужчины" [15].

Особый интерес представляет факт того, что и через 34 года после заявления респондентами об отказе от курения риск преждевременной смерти от ССЗ и всех причин остаётся в 1,7 раза выше по сравнению с некурившими. Сравнительный анализ показателей смертности между группами прекративших курение и продолжающими курить, выявил различия только в возрастной группе 20-39 лет. Отказ от курения людей более старшего возраста не привёл к снижению риска смерти. Результаты, близкие нашим, получены в ходе изучения объединённых данных о рисках смерти, связанных с курением, 4-х национальных когорт: США, Великобритании, Норвегии и Канады. Наблюдение охватило 1,48 млн людей в возрасте 20-79 лет. С учётом других конвенционных ФР, среди курящих людей риск преждевременной смерти оказался выше, по сравнению с теми, кто никогда не курил (2,8 среди женщин, 2,7 среди мужчин). Среди лиц, отказавшихся от курения, риск смерти был в 1,3 раза выше, чем среди никогда не куривших. Прекращение курения ассоциировалось с повышением продолжительности жизни, особенно если оно происходило в возрасте до 40 лет [12].

В недавно опубликованных результатах исследования, проведённого среди жителей США, представлены данные изучения избыточной смертности от ССЗ, онкологических заболеваний и ХОБЛ среди подверженных курению и бросивших курить через 10, 20 и 30 лет. Изучены данные о 438 015 людях в возрастном диапазоне 25-89 лет, риск смер-

ти от ССЗ среди курящих людей оказался в 2,3 раза выше, чем среди некурящих, а вероятность смерти от злокачественных новообразований повышалась в 3,4 раза, от заболеваний дыхательной системы в — 13,3 раза. Отказ от курения сопровождался снижением избыточной смертности уже в течение первого десятилетия, через 30 лет после прекращения табакокурения избыточная смертность от ССЗ полностью нивелировалась, а от злокачественных новообразований снижалась на 93% [8].

Исследователи, изучавшие риск внезапной сердечной смерти среди женщин — бывших курильщиц, сообщают, что этот показатель линейно снижался с течением времени после прекращения курения и был эквивалентен риску у никогда некуривших людей после 20 лет отказа от этой привычки [7].

Выживаемость бывших курильщиков зависит и от возраста, в котором они бросили курить. Исследователи из Мичиганского университета (США) выяснили, что отказ от курения в возрасте до 34 лет содействует снижению риска смерти и приближает его к показателям НР смерти некуривших людей, а освобождение от табакокурения в 45-54 лет увеличивает продолжительность жизни на 6 лет, в 55-64 лет только на 4 года [17]. Pirie K, et al. (Великобритания) также сообщают, что отказ от курения до 40 лет позволяет избежать >90% избыточной смертности, вызванной продолжением курения, а прекращение курения до 30 лет способствует предотвращению >97% избыточной смертности [18]. Результаты проведённого нами исследования согласуются с тем, что оптимальным для прекращения курения является возраст до 40 лет.

Наметившаяся тенденция к снижению распространённости курения до настоящего времени не снимает проблему высокого риска смерти от основных причин. В России всё ещё подвержены табакокурению 49% мужчин и 14% женщин [14]. Преодоление проблемы высокой преждевременной смертности связано с реализацией активных, в т.ч. агрессивных, мер первичной и вторичной профилактики курения. Конечной целью профилактики заболеваний, связанных с курением, является полный отказ человеческого сообщества от табакокурения и других никотин-содержащих, психоактивных ингаляций. В будущем человек должен быть свободен от этой смертоносной зависимости.

Заключение

Согласно результатам 34-летнего когортного проспективного исследования табакокурение увеличивает риск смерти от всех причин в 2,4 раза, а среди лиц младшей возрастной группы (20-39 лет) в 3,5 раза.

Среди мужчин, отказавшихся от курения, повышенный риск смерти сохраняется длительно, че-

рез 34 года наблюдения он в 1,9 раза всё ещё выше по сравнению с некурящими.

Наиболее действенным отказ от курения оказался в младшей возрастной группе. Среди наблюдаемых лиц старшей возрастной группы прекращение курения не повлияло на показатели смерти.

Курение повышает риск смерти от ССЗ в 1,9 раза, а среди людей в возрасте до 40 лет в 3,6 раза. Среди отказавшихся от курения риск смерти от ССЗ в 1,7 раза выше по сравнению с некурящими.

Литература/References

1. WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products. Geneva: World Health Organization, 2021. p.210. ISBN: 978 92 4 003209 5.
2. Drapkina OM, Maksimov SA, Shalnova SA, et al. Prevalence of smoking and its changes over time in Russia: data from the ESSE-RF study. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2023; 22(8S):3790. (In Russ.) Драпкина О.М., Максимов С.А., Шальнова С.А. и др. Распространенность и динамика курения в России по данным исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(8S):3790. doi:10.15829/1728-8800-2023-3790.
3. Wang TW, Neff LJ, Park-Lee E, et al. E-cigarette use among middle and high school students — United States, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(37):1310-2. doi:10.15585/mmwr.mm6937e1.
4. Zhukova OV, Kononova SV, Konyshkina TM. Statistical relationship between smoking and frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Russian Journal of Preventive Medicine. 2019;22(1):7983. (In Russ.) Жукова О.В., Кононова С.В., Конишкина Т.М. Статистическая зависимость между курением и частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких. Профилактическая медицина. 2019;22(1):7983. doi:10.17116/profmed20192201179.
5. Vasil'ev YV. Peptic ulcer, *Helicobacter pylori* and tobacco smoking: pathogenetic aspects and treatment of patients Experimental & clinical gastroenterology. 2008;8:11-7. (In Russ.) Васильев Ю.В. Язвенная болезнь, *Helicobacter pylori* и табакокурение: патогенетические аспекты и лечение больных. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2008;8:11-7.
6. Kang HR, Kim SJ, Nam JG, et al. Impact of smoking and chronic obstructive pulmonary disease on all-cause, respiratory, and cardio-cerebrovascular mortality. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2024;19:1261-72. doi:10.2147/COPD.S458356.
7. Sandhu RK, Jimenez MC, Chiuev SE, et al. Smoking, smoking cessation and risk of sudden cardiac death in women. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2012;5(6):1091-7. doi:10.1161/CIRCEP.112.975219.
8. Thomson B, Islami F. Association of Smoking Cessation and Cardiovascular, Cancer, and Respiratory Mortality. JAMA Intern Med. 2024;184(1):110-2. doi:10.1001/jamainternmed.2023.6419.
9. Khalturina DA, Zamyatina ES, Zubkova TS. The contribution of smoking to mortality in Russia in 2019. Demographic review. 2021;8(1):81-105. (In Russ.) Халтурина Д.А., Замятнина Е.С., Зубкова Т.С. Вклад курения в смертность в России в 2019 году. Демографическое обозрение. 2021;8(1):81-105. doi:10.17323/demreview.v8i1.12394.
10. Dolgalev IV, Brazovskaya NG, Ivanova AY, et al. Influence of arterial hypertension, smoking, and their combination on mortality (according to the results of a 27-year cohort prospective study of the unorganized population of Tomsk). Russian Journal of Cardiology. 2019;(1):32-7. (In Russ.) Долгалёв И.В., Бразовская Н.Г., Иванова А.Ю. и др. Влияние артериальной гипертензии, курения и их сочетания на смертность (по результатам 27-летнего когортного проспективного исследования неорганизованной популяции г. Томска). Российский кардиологический журнал. 2019;(1):32-7. doi:10.15829/1560-4071-2019-1-32-37.
11. Dolgalev IV, Karpov RS, Zapodovnikov AK, et al. Dynamics of exposure to smoking of men and women in Tomsk according to the results of a 15 year prospective study. Health care of the Russian Federation. 2008;3:44-6. (In Russ.) Долгалев И.В., Карпов Р.С., Заповодников А.К. и др. Динамика подверженности курению мужчин и женщин г. Томска по результатам 15 летнего проспективного когортного исследования. Здравоохранение Российской Федерации. 2008;3:44-6.
12. Cho ER, Brill IK, Gram IT, et al. Smoking Cessation and Short- and Longer-Term Mortality. NEJM Evid. 2024;3(3):EVIDoA2300272. doi:10.1056/EVIDoA2300272.
13. Thun MJ, Carter BD, Feskanich D, et al. 50-Year Trends in Smoking-Related Mortality in the United States. New Engl J Med. 2013;368:35-64. doi:10.1056/NEJMsa1211127.
14. Zaridze DG, Mukeria AF. Prevention of smoking-associated forms of cancer: harm reduction concept. Practical oncology. 2020;21(3):197-229. (In Russ.) Заридзе, Д.Г., Мукерия А.Ф. Профилактика ассоциированных с курением форм рака: концепция снижения вреда. Практическая онкология. 2020;21(3):197-229. doi:10.31917/2103197.
15. Carter BD, Abnet CC, Feskanich D, et al. Smoking and Mortality — Beyond Established Causes. New Engl J Med. 2015; 372(7):631-40. doi:10.1056/NEJMsa1407211.
16. Efimova EV, Konobeevskaya IN, Maksimenko GV, et al. Smoking and cardiovascular mortality in Tomsk inhabitants as a typical city of Western Siberia. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2017;16(6):115-21. (In Russ.) Ефимова Е.В., Конобеевская И.Н., Максименко Г.В. и др. Курение и сердечно-сосудистая смертность населения в условиях Томска — типичного города Западной Сибири. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(6):115-21. doi:10.15829/1728-8800-2017-6-115-121.
17. Jha P, Ramasundarahettige C, Landsman V, et al. 21st-century hazards of smoking and benefits of cessation in the United States. N Engl J Med. 2013;368(4):341-50. doi:10.1056/NEJMsa1211128.
18. Pirie K, Peto R, Reeves GK, et al. The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK. Lancet. 2013;381(9861):133-41. doi:10.1016/S0140-6736(12)61720-6.