

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА CINDI В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

¹Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии, г. Москва

²Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, г. Москва

Лазарева Н.В.¹, Сванадзе Н.Х.²

В настоящее время в системе оказания медицинской помощи населению профилактике хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) отводится одно из ведущих мест. Изучение факторов риска (ФР) ХНИЗ, их особенностей в контексте возрастных, гендерных, территориальных, социальных критериев является первым и важным этапом при планировании и разработке эффективных мер профилактики. Цель исследования – выполнить анализ факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у жителей Алтайского края.

Материалы и методы. На территории Алтайского края проводится поперечное эпидемиологическое исследование («скрининг») по методике, разработанной ВОЗ – CINDI/СИИДИ. Для проведения пилотного анализа были отобраны анкеты жителей г. Барнаула, прошедших опрос по анкете CINDI в течение 2 недель. Всего взято 152 анкеты, пригодны для анализа (полностью заполнены) оказались 145 анкет.

Результаты. Из 145 участников опроса 35,2% мужчин и 64,8% женщин. Средний возраст – 33,1±13,3 лет, лиц молодого возраста (18–44 лет) было 76,6%, среднего (45–59 лет) – 18,6%, пожилого (60–74 лет) – 4,8%. Частота курения составила 29,7%, гиподинамии на работе – 35,9%, избыточного веса и ожирения – 44,1%, абдоминального ожирения – 28,7%. Ежедневное курение среди мужчин встречалось чаще, чем среди женщин, в 4 раза ($\chi^2=14,3$; $p=0,0002$), в то время как желающих бросить курить и пытавшихся это сделать в течение последнего года было больше среди женщин, соответственно в 2,2 раза ($\chi^2=10,5$; $p=0,0012$) и в 3 раза ($\chi^2=12,8$; $p=0,0003$). Ежедневное употребление фруктов чаще встречалось среди женщин в 1,7 раза ($\chi^2=6,4$; $p=0,0118$), а вот на вопрос касательно используемого для приготовления пищи масла в пользу растительного масла в 1,3 раза больше ($\chi^2=6,9$; $p=0,0086$) ответило мужчин, чем женщин. На вопрос «Как часто Вы употребляете рыбу?» ответ «никогда» выбрали в 2,4 раза больше ($\chi^2=5,7$; $p=0,0168$) мужчин, отрицали употребление крепкого алкоголя в 2,7 раза больше ($\chi^2=10,8$; $p=0,001$) женщин, чем мужчин. Осведомленность о ФР НИЗ была выше среди женщин по сравнению с мужчинами, соответственно в отношении уровня АД – в 1,5 раза ($\chi^2=15,2$; $p=0,0001$) и уровня холестерина – в 2 раза ($\chi^2=4,9$; $p=0,0269$). Среди опрошенных женщин в браке состояло в 1,4 раза ($\chi^2=4,0$; $p=0,046$) больше, чем среди мужчин, и наоборот, мужчин, никогда не состоявших в браке, среди мужчин было больше в 2 раза ($\chi^2=8,6$; $p=0,0033$).

Заключение. Реализация проекта CINDI позволит получить полную информацию о ФР ХНИЗ в Алтайском крае, эффективно планировать и реализовывать профилактические проекты, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.

Ключевые слова: факторы риска, неинфекционные заболевания, CINDI.

THE FIRST RESULTS OF THE CINDI PROJECT IN ALTAI KRAI

¹National Medical Research Center of Cardiology, Moscow

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

N.V. Lazareva¹, N.Kh. Svanadze²

Currently, the prevention of non-communicable diseases (NCDs) takes one of the leading places in the system of providing medical care to the population. The study of risk factors (RF) of NCDs, their characteristics in the context of age, gender, territorial, social criteria is the first and important stage in the planning and development of effective prevention measures. The study objective is to analyze the risk factors for chronic non-communicable diseases in residents of Altai Krai. Materials and methods. In the territory of Altai Krai, a transverse epidemiological study («screening») is being carried out according to CINDI, the method developed by WHO. To conduct a pilot analysis, questionnaires were selected from residents of Barnaul, who passed the survey on the CINDI questionnaire for 2 weeks. A total of 152 questionnaires were taken, 145 questionnaires were suitable for analysis (fully filled out). Results. Of 145 survey participants, 35.2% were men and 64.8% were women. The average age was 33.1±13.3 years; there were 76.6% of young people (18-44 years old), 18.6% of middle-aged people (45-59 years old), 4.8% of elderly people (60-74 years old). The frequency of smoking was 29.7%; hypodynamia at work: 35.9%; overweight and obesity: 44.1%; abdominal obesity: 28.7%. Daily smoking among men was 4 times more frequent than among women ($\chi^2=14.3$; $p=0.0002$), while women prevailed among those who wanted to quit smoking and tried to do so during the last year by 2.2 times ($\chi^2=10.5$; $p=0.0012$) and 3 times ($\chi^2=12.8$; $p=0.0003$) respectively. Daily fruit

consumption was 1.7 times more common among women ($\chi^2=6.4$; $p=0.0118$), but when asked about the oil used for cooking in favor of vegetable oil, men responded 1.3 times more ($\chi^2=6.9$; $p=0.0086$) than women. To the question «How often do you eat fish?», the answer «never» was chosen 2.4 times more ($\chi^2=5.7$; $p=0.0168$) by men, and women denied the intake of strong alcohol 2.7 times more ($\chi^2=10.8$; $p=0.001$) than men. Awareness of NCDs risk factors was higher among women than among men, respectively, in terms of the AP level – 1.5 times ($\chi^2=15.2$; $p=0.0001$) and cholesterol level – 2 times ($\chi^2=4.9$; $p=0.0269$). Among the surveyed, women were married 1.4 times more often ($\chi^2=4.0$; $p=0.046$) than men; and vice versa, among men, there were 2 times more men who were never married ($\chi^2=8.6$; $p=0.0033$). Conclusion. The implementation of the CINDI project will provide complete information on the NCDs risk factor in Altai Krai, will allow to effectively plan and implement preventive projects aimed at maintaining and strengthening the health of the population.

Keywords: risk factors, non-communicable diseases, CINDI.

В настоящее время несомненным является тот факт, что хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются наиболее распространенной патологией современности. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 2017 году опубликовала отчет, согласно которому ежегодно до 40 млн человек умирают от неинфекционных заболеваний, а это 70% всех случаев смерти в мире. Важно отметить, что около 17 млн смертей случаются в возрасте до 70 лет, то есть преждевременно. В структуре общей смертности населения максимальная доля приходится на сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), 17,7 млн человек (45%) каждый год погибают от болезней сердечно-сосудистой системы [2]. Профилактика – это комплекс организованных мер, которые реализуются как на уровне населения, так и на уровне конкретных людей, которые направлены на устранение или минимизацию эффектов болезней сердечно-сосудистой системы, приводящих к инвалидизации [3]. Профилактические действия должны проводиться на всех уровнях: популяционном – путем повышения популяризации здорового образа жизни, на индивидуальном – посредством борьбы с нездоровым образом жизни и снижения факторов кардиоваскулярного риска, в первую очередь уровня липопротеидов низкой плотности и артериального давления (АД). Изучение факторов риска (ФР) ХНИЗ, их особенностей в контексте возрастных, гендерных, территориальных, социальных критериев является первым и важным этапом при планировании и разработке эффективных мер профилактики ХНИЗ среди населения.

Цель исследования – выполнить анализ факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у жителей Алтайского края.

Материалы и методы

Совместно с ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» на территории Алтайского края проводится поперечное эпидемиологическое исследование («скрининг») по методике, разработанной ВОЗ – CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention)/СИН-

ДИ. Проводимое исследование направлено на оценку распространенности поведенческих и биологических ФР ХНИЗ, а также качества жизни (приверженности к принципам здорового образа жизни) взрослого населения Алтайского края. Главный инструмент программы ВОЗ CINDI – анкета CINDI, разработанная для выявления ФР ХНИЗ. Анкетирование взрослого населения осуществляется на базе КГБУЗ «Краевой центр медицинской профилактики» г. Барнаула с марта 2021 г.

Для проведения пилотного анализа были отобраны анкеты жителей г. Барнаула, прошедших опрос в течение 2 недель. Всего взято 152 анкеты, пригодны для анализа (полностью заполнены) оказались 145 анкет. Результаты для анализа внесены в базу данных. Оценивались гендерные признаки, курение, возрастные параметры, привычки питания, социальные характеристики, употребление алкоголя, физическая активность, индекс массы тела, окружность талии, осведомленность об уровне АД, холестерина, витамина D. В анкете наряду с вопросами по ФР респондентам предлагается провести измерение антропометрических показателей и уровня АД с описанием правил и методики этих измерений. Ряд опрошенных отказались выполнять эти действия, что также отражено в анкетах и результатах.

Среди 145 участников опроса были 51 мужчина (35,2%) и 94 женщины (64,8%). Средний возраст составил $33,1 \pm 13,3$ лет, лиц молодого возраста (18–44 лет) было 76,6%, среднего (45–59 лет) – 18,6%, пожилого (60–74 лет) – 4,8%.

Статистические методы обработки полученных результатов. Применялись методы медицинской статистики, программное обеспечение – пакет STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc). Данные в статье представлены в виде средних значений и их среднеквадратичных отклонений. При нормальном и близком к нормальному распределении средние величины сравнивались посредством парного критерия Стьюдента. При отличном от нормального распределения использовался W-критерий Вилкоксона. Парное сравнение качественных признаков проводили с помощью критерия χ^2 . Статистическую

значимость показатели приобретали при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Частота анализируемых ФР ХНИЗ представлена в таблице 1. Исследование динамики курения в России необходимо для оценки тенденций потребления табака в обществе, эффективности проведения законодательных действий и выявления направлений для эффективного применения законов, связанных с данным ФР [1]. При оценке курения в нашем исследовании установлено, что его частота составила 29,7%, при этом ежедневно курили 17,3%, периодически – 12,4% опрошенных. Стаж курения – $15,4 \pm 7,4$ лет, число сигарет – $15,9 \pm 8,6$. Из анкетированных курильщиков 60,5% высказали желание отказаться от данной вредной привычки, а 51,2% в течение последних 12 месяцев пытались это сделать. Пассивному курению в домашних условиях подвергаются 40,7% респондентов, на рабочем месте – 18,0%, однако более половины (60,6%) затруднились ответить на данный вопрос.

Малоподвижный образ жизни ассоциируется с худшими показателями здоровья и повышенным риском ССЗ [4]. Многочисленные исследования подтверждают важность и высокий уровень безопасности аэробной физической активности для снижения риска ССЗ [5, 6]. В этой связи, консультирование в медицинских учреждениях имеет определяющую роль в по-

вышении физической активности населения [7]. В нашем исследовании равное число опрошенных во время работы в основном сидят (35,9%) и в основном ходят (34,5%). Большинство респондентов (80,7%) ответили, что на аэробную физическую активность 30 мин они выделяют время ежедневно. На вопрос «В течение последнего года советовал ли Вам кто-либо из следующих людей увеличить свою физическую активность?» 68,3% выбрали ответ «никто».

Во многих исследованиях показана взаимосвязь между смертностью от ССЗ и особенностями питания людей. Это относится к чрезмерному потреблению сахара и поваренной соли, мясных продуктов и красного мяса, насыщенных жиров и трансжиров, а также молочных продуктов [8, 9, 10, 11]. Следующим этапом нашего исследования мы проанализировали пищевые привычки населения г. Барнаула. Ежедневно употребляли в пищу овощи 57,9%, фрукты – 45,5% людей, средние порции составили $199,9 \pm 99,9$ гр и $193,8 \pm 85,3$ гр соответственно. При приготовлении пищи более половины лиц использовали растительное масло (60,0%), употребляли молочные продукты с пониженным содержанием жира (53,8%), не подсаливали приготовленную пищу (88,3%). Употребляли в пищу рыбу 43,4%, а 6,9% ответили, что не едят ее совсем.

Таблица 1

Частота поведенческих факторов риска ХНИЗ по результатам опросника CINDI (n=145)

Фактор риска	Абсолютные значения	%
Курение		
Каждый день	25	17,3
Не каждый день, иногда	18	12,4
Затруднились ответить	2	1,4
Вы хотели бы бросить курить? (n=43)		
Да	26	60,5
Нет	11	25,6
Затруднились ответить	6	13,9
В течение последних 12-ти месяцев пытались ли Вы бросить курить? (n=43)		
Да	22	51,2
Нет	21	48,8
Кто-нибудь из членов Вашей семьи курит дома?		
Да	59	40,7
Нет	83	57,2
Затруднились ответить	3	2,1
Сколько времени ежедневно Вы находитесь на своем рабочем месте в накурленном помещении?		
Нисколько	31	21,4
До 1 ч	14	9,7

Фактор риска	Абсолютные значения	%
1 ч и более	12	8,3
Затруднились ответить	88	60,6
Какой из перечисленных ниже уровней физической активности наиболее точно определяет вашу физическую нагрузку во время работы		
В основном сиду	52	35,9
В основном хожу	50	34,5
Занимаюсь переносом тяжестей или тяжелой физической работой	25	17,2
Не работаю	11	7,6
Затруднились ответить	7	4,8
Аэробная физическая нагрузка		
Менее 30 мин в день	9	6,2
Более 30 мин в день	117	80,7
Затруднились ответить	19	13,1
В течение последнего года советовал ли Вам кто-либо из следующих людей увеличить свою физическую активность?		
Врач	12	8,3
Члены семьи	21	14,5
Никто	99	68,3
Затруднились ответить	13	8,9
Ежедневное употребление овощей	84	57,9
Ежедневное употребление фруктов	66	45,5
Какой вид жира Вы чаще всего используете при приготовлении пищи дома?		
Растительное масло	87	60,0
Сливочное масло, маргарин	14	9,7
Топленый или свиной жир	4	2,8
Никаких жиров	1	0,7
Затруднились ответить	39	26,8
Если Вы пьете молоко (кефир, ряженку), то с каким содержанием жира?		
Ниже 3,2%	78	53,8
Выше 3,2%	38	26,2
Не употребляю	16	11,0
Затруднились ответить	13	9,0
Имеете ли Вы привычку подсаливать приготовленную пищу, не пробуя ее?		
Да	13	9,0
Нет	128	88,3
Затруднились ответить	4	2,7
Как часто Вы употребляете в пищу рыбу или рыбные продукты?		
1-2 раза в неделю	63	43,4
Реже, чем 1-2 раза в неделю	55	37,9
Никогда	10	6,9
Затруднились ответить	17	11,8
Употребляли ли Вы алкогольные напитки за последние 12 месяцев?		
Да	120	82,8
Никогда	25	17,2
Как часто Вы пьете пиво?		
Ежедневно	6	4,1
Несколько раз в месяц	47	32,4
Никогда	24	16,6
Как часто Вы пьете вино?		

Фактор риска	Абсолютные значения	%
Несколько раз в месяц	53	36,6
Никогда	28	19,3
Как часто Вы пьете крепкие спиртные напитки (водка, коньяк, самогон)?		
Несколько раз в месяц	32	22,1
Никогда	48	33,1
В течение последних 12-ти месяцев пытались ли Вы сократить количество употребляемого алкоголя?		
Да	32	22,1
Нет	77	53,1
Затруднились ответить	36	24,8

При анализе употребления алкоголя, 82,8% ответили утвердительно, при этом пиво и вино несколько раз в месяц употребляли 32,4% и 36,6% соответственно, в то время как в отношении крепких спиртных напитков «никогда» ответили 33,1% лиц. В то же время, более половины людей (53,1%) не предпринимали попыток сократить количество употребляемого алкоголя.

Взрослые, у которых диагностировано ожирение или избыточная масса тела, более подвер-

жены риску развития ССЗ по сравнению с имеющими нормальный индекс массы тела (ИМТ) лицами [12, 13]. По данным нашего исследования, частота избыточного веса и ожирения составила 44,1% (рисунок 1), средние значения ИМТ $24,8 \pm 5,4$ кг/м². При оценке пункта анкеты касательно измерения окружности талии, 30,3% отказались это сделать, среди остальных 101 человек 28,7% имели абдоминальное ожирение.

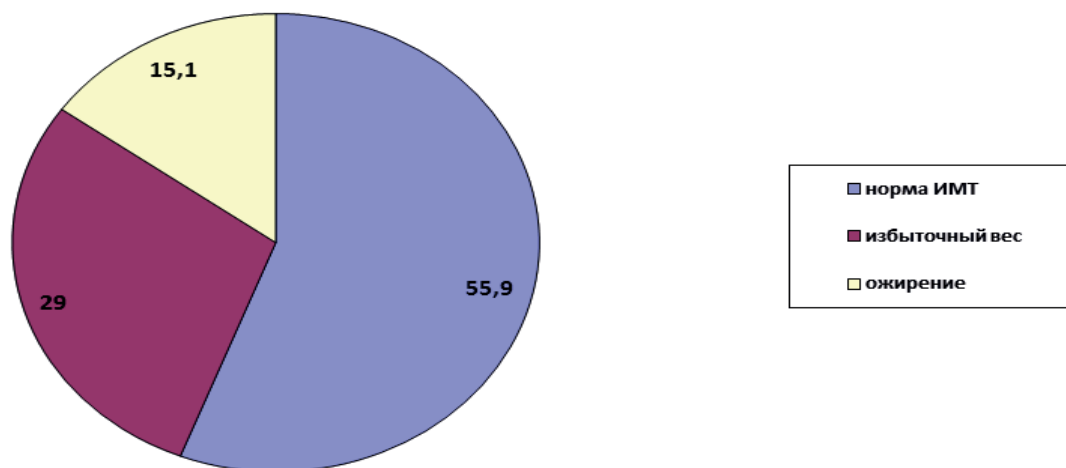


Рисунок 1 – Данные индекса массы тела по результатам опросника CINDI (n=145), %.

Из 145 опрошенных 77,2% знают цифры своего АД (таблица 2), при самостоятельном измерении систолическое АД (САД) 140 мм рт.ст. и выше зарегистрировано у 2,1%, диастолическое АД (ДАД) 90 мм рт.ст. и выше – у 9,7%. Более половины людей (51,0%) не знают цифры общего холестерина. При анализе вопросов касательно витамина D, только 15,9% ответили, что делали анализ на витамин D, 8,3% знают цифры своего витамина D, 46,9% принимали или принимают препараты витамина D.

На вопрос «Какое Ваше семейное положение?» 4 человека (2,8%) отказались отвечать, из оставшихся 141 человека большинство (53,9%) были женаты (замужем) или живут в фактическом браке (рисунок 2).

При оценке статуса образования не дали ответа 3 человека (2,1%), из 142 человек практиче-

ски поровну имели высшее и среднее/среднее специальное образование. Из 141 человека, ответивших на вопрос «Заняты ли Вы настоящий период времени какой-нибудь трудовой и/или учебной деятельностью?», 50,4% работали, но не учились (рисунок 3).

В настоящее время все большую актуальность приобретает персонифицированный подход как в медицине в общем, так и в профилактике ХНИЗ. Одним из компонентов данного подхода можно назвать гендерные особенности ФР, что играет роль в дальнейшем совершенствовании превентивных мероприятий и вовлечении в них большего числа людей. На рисунке 4 приведены гендерные особенности ФР по данным проводимого исследования CINDI. Ежедневное курение среди мужчин встречалось чаще, чем среди женщин, в 4 раза ($\chi^2=14,3$;

$p=0,0002$), в то время как желающих бросить курить и пытавшихся это сделать в течение последнего года было больше среди женщин, соответственно в 2,2 раза ($\chi^2=10,5$; $p=0,0012$) и в 3 раза ($\chi^2=12,8$; $p=0,0003$). В отношении пищевых привычек выявлены следующие различия. Ежедневное употребление фруктов чаще встречалось среди женщин в 1,7 раза ($\chi^2=6,4$; $p=0,0118$), а вот на вопрос касательно используемого для

приготовления пищи масла в пользу растительного масла в 1,3 раза больше ($\chi^2=6,9$; $p=0,0086$) ответило мужчин, чем женщин. На вопрос «Как часто Вы употребляете рыбу?» ответ «никогда» выбрали в 2,4 раза больше ($\chi^2=5,7$; $p=0,0168$) мужчин, отрицали употребление крепкого алкоголя в 2,7 раза больше ($\chi^2=10,8$; $p=0,001$) женщин, чем мужчин.

Таблица 2

Осведомленность о факторах риска по результатам опросника CINDI (n=145)

Фактор риска	Абсолютные значения	%
Знаете ли Вы цифры своего артериального давления?		
Да	112	77,2
Нет	33	22,8
Измерьте свое артериальное давление		
САД 140 мм рт.ст. и выше	3	2,1
ДАД 90 мм рт.ст. и выше	14	9,7
Отказ	19	13,1
Знаете ли Вы цифры своего холестерина?		
Да	42	29,0
Нет	74	51,0
Затруднились ответить	29	20,0
Делали ли Вам когда-нибудь анализ крови на витамин D?		
Да	23	15,9
Нет	107	73,8
Затруднились ответить	15	10,3
Знаете ли Вы цифры своего витамина D?		
Да	12	8,3
Принимаете ли Вы или принимали ранее препараты витамина D?		
Никогда	64	44,1
Да	68	46,9
Затруднились ответить	13	9,0

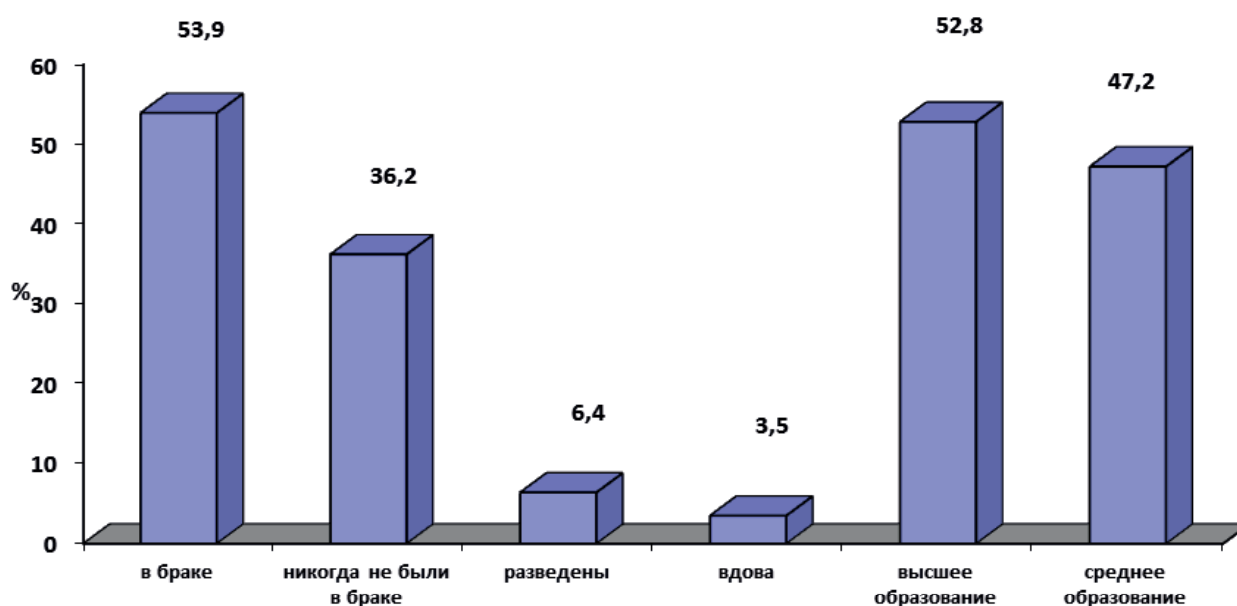


Рисунок 2 – Семейное положение и образование по результатам опросника CINDI (n=145), %.

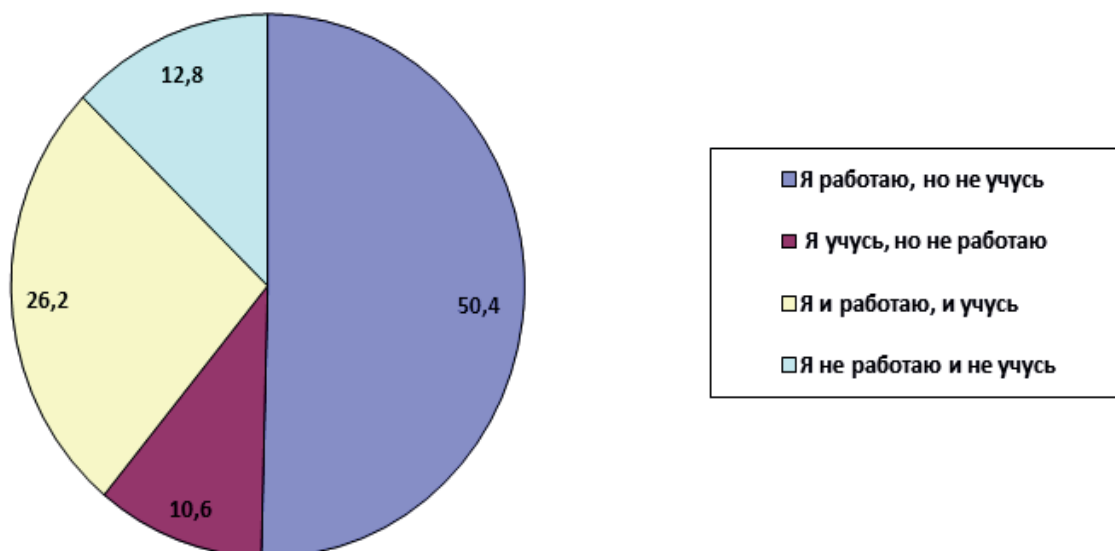


Рисунок 3 – Статус работы/учебы по результатам опросника CINDI (n=145), %.

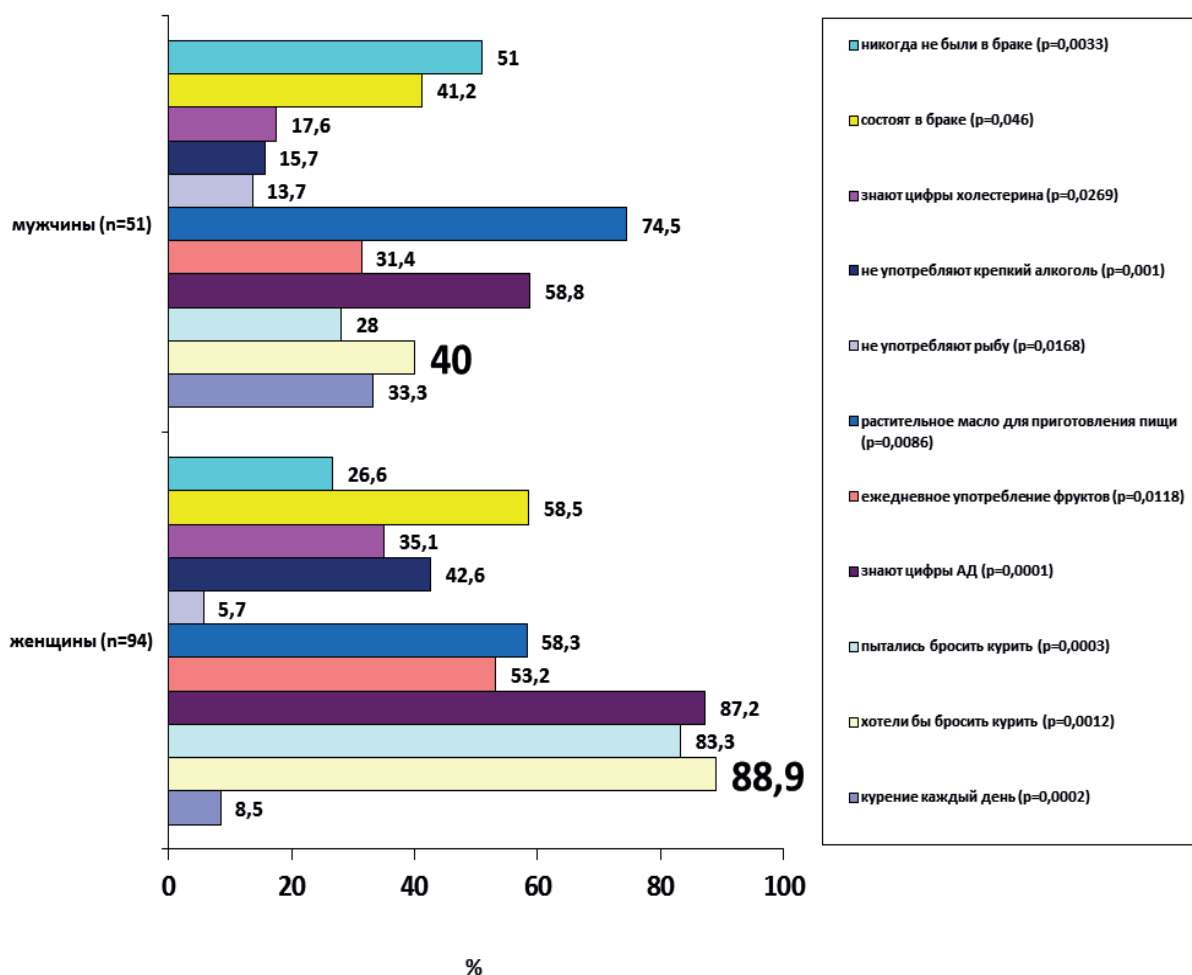


Рисунок 4 – Гендерные различия факторов риска по результатам опросника CINDI (n=145).

Осведомленность о ФР ХНИЗ была выше среди женщин по сравнению с мужчинами, соответственно в отношении уровня АД – в 1,5 раза ($\chi^2=15,2$; $p=0,0001$) и уровня холестерина – в 2 раза ($\chi^2=4,9$; $p=0,0269$). Различия были выявлены и в категории «семейное положение». Среди опрошенных женщин в браке состояло

в 1,4 раза ($\chi^2=4,0$; $p=0,046$) больше, чем среди мужчин, и наоборот, мужчин, никогда не состоявших в браке, среди мужчин было больше в 2 раза ($\chi^2=8,6$; $p=0,0033$).

Заключение

Выявлена частота факторов риска ХНИЗ среди населения г. Барнаула: курение – 29,7%, гиподинамия на работе – 35,9%, избыточный вес и ожирение – 44,1%, абдоминальное ожирение – 28,7%. Неблагоприятный профиль поведенческих ФР чаще встречался среди мужчин, а осведомленность о ФР и готовность к коррекции образа жизни, наоборот, чаще выражали женщины.

Следует отметить, что выполненное исследование имеет пилотный характер, полученные данные будут уточняться и всесторонне анализироваться после завершения проекта CINDI. Это позволит получить полную информацию о ФР ХНИЗ в Алтайском крае, эффективно планировать и реализовывать профилактические проекты, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы:

1. Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Распространенность потребления табака в России: динамика и тенденции. Анализ результатов глобальных и национальных опросов. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(5): 45-62. <https://doi.org/10.17116/profmed20182105145>
2. *World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization; 2017.
3. 2019 Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска. *Российский кардиологический журнал*. 2020; 25(5): 121-193 <https://doi:10.15829/1560-4071-2020-3826>
4. Patterson R., McNamara E., Tainio M. et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol*.2018;33:811-829.
5. Ekelund U., Steene-Johannessen J., Brown W.J. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*.2016; 388:1302-1310.
6. Wahid A., Manek N., Nichols M. et al. Quantifying the association between physical activity and cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc*.2016; 5:e002495.
7. Lobelo F., Rohm Young D., Sallis R. Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*.2018;137:e495-522.

8. Johnson R.K., Lichtenstein A.H., Anderson C.A.M. et al. Low-calorie sweetened beverages and cardiometabolic health: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*.2018;138:e126-140.
9. Kim H., Caulfield L.E., Rebholz C.M. Healthy plant-based diets are associated with lower risk of all-cause mortality in US adults. *J Nutr*.2018;148:624-631.
10. Tharrey M., Mariotti F., Mashchak A. et al. Patterns of plant and animal protein intake are strongly associated with cardiovascular mortality: the Adventist Health Study-2 cohort. *Int J Epidemiol*.2018;47:1603-1612.
11. Dehghan M., Mente A., Rangarajan S. et al. Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*.2018;392:2288-2297.
12. Hales C.M., Carroll M.D., Fryar C.D., Ogden C.L. *Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015-2016*. NCHS Data Brief, no. 288. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics;2017.
13. Asad Z., Abbas M., Javed I. et al. Obesity is associated with incident atrial fibrillation independent of gender: a meta-analysis. *J Cardiovasc Electrophysiol*.2018;29:725-732.

References

1. Gambaryan M.G., Drapkina O.M. Prevalence of tobacco consumption in Russia: dynamics and trends. Analysis of the results of global and national surveys. *Russian Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2018; 21(5): 45-62. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/profmed20182105145>
2. *World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization; 2017.
3. 2019 ESC/EAS guidelines for the treatment of dyslipidemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Russian Journal of Cardiology*. 2020; 25(5): 121-193 (In Russ.) doi:10.15829/1560-4071-2020-3826.
4. Patterson R., McNamara E., Tainio M. et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol*.2018;33:811-829.
5. Ekelund U., Steene-Johannessen J., Brown W.J. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*.2016; 388:1302-1310.
6. Wahid A., Manek N., Nichols M. et al. Quantifying the association between physical activity and cardiovascular disease and diabetes: a

systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc.* 2016; 5:e002495.

7. Lobelo F., Rohm Young D., Sallis R. Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2018;137:e495-522.

8. Johnson R.K., Lichtenstein A.H., Anderson C.A.M. et al. Low-calorie sweetened beverages and cardiometabolic health: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation.* 2018;138:e126-140.

9. Kim H., Caulfield L.E., Rebholz C.M. Healthy plant-based diets are associated with lower risk of all-cause mortality in US adults. *J Nutr.* 2018;148:624-631.

10. Tharrey M., Mariotti F., Mashchak A. et al. Patterns of plant and animal protein intake are strongly associated with cardiovascular mortality: the Adventist Health Study-2 cohort. *Int J Epidemiol.* 2018;47:1603-1612.

11. Dehghan M., Mente A., Rangarajan S. et al. Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet.* 2018;392:2288-2297.

12. Hales C.M., Carroll M.D., Fryar C.D., Ogden C.L. *Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015-2016.* NCHS Data Brief, no. 288. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2017.

13. Asad Z., Abbas M., Javed I. et al. Obesity is associated with incident atrial fibrillation independent of gender: a meta-analysis. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2018;29:725-732.

Контактные данные

Автор, ответственный за переписку:

Лазарева Наталия Витальевна, ведущий научный сотрудник лаборатории мониторинга программ по снижению смертности от ССЗ Национального медицинского исследовательского центра кардиологии, г. Москва.

121552, г. Москва, ул. 3-я Черепковская, 15А.

Тел.: +79167119755.

E-mail: n.lazareva@list.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3253-0669>

Информация об авторах

Сванадзе Нино Хвичаевна, аспирантка кафедры эпидемиологии и доказательной медицины ИОЗ им. Ф.Ф. Эрисмана Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, г. Москва.

119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2.

Тел.: +7 (499) 2480413.

E-mail: briko@mma.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7524-3080>

Поступила в редакцию 21.04.2021

Принята к публикации 28.05.2021

Для цитирования: Лазарева Н.В., Сванадзе Н.Х. Первые результаты проекта CINDI в Алтайском крае. *Бюллетень медицинской науки.* 2021;2(22): 22–30.

Citation: Lazareva N.V., Svanadze N.Kh. The first results of the CINDI project in Altai Krai. *Bulletin of Medical Science.* 2021;2(22): 22–30. (In Russ.)