

ЧАСТОТА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, И ФАКТОРОВ К НИМ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ, У ЖИТЕЛЕЙ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

Н.А. Белякова, Н.П. Кириленко, О.М. Королёва, А.С. Куликова, И.Г. Цветкова, М.Б. Лясникова, А.В. Ларева

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

THE PREVALENCE OF CHRONIC NONINFECTIOUS DISEASES AND THEIR RISK FACTORS IN TVER REGION CITIZENS

N.A. Belyakova, N.P. Kirilenko, O.M. Koroleva, A.S. Kulikova, I.G. Tsvetkova, M.B. Lyanikova, A.V. Lareva

Tver State Medical University

Резюме

Проблема хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), особенно-сердечно-сосудистой патологии, актуальна во всём мире, в том числе и в России, т.к. по частоте встречаемости и смертности среди населения они занимают ведущие места. Профилактическое обследование прошли 1495 жителей (81% женщин) Тверского региона. Из них 953 человека до 60 лет и 542 - 60 лет и старше. У трети обследованных жителей Тверского региона зарегистрирована гипертоническая болезнь, при этом в половине случаев это мужчины и женщины старше 60 лет. Более чем у 60% на момент обследования АГ не была скорректирована. Среди жителей молодого и среднего возраста АГ чаще выявлялась у женщин, они же имели и выше % жировой массы. По данным анамнеза реже всего встречались цереброваскулярные заболевания и нарушения углеводного обмена (по 3% среди всех обследованных), в основном у лиц после 60 лет. СД 2 типа и НТГ не были диагностированы у 13% жителей. Чаще высокие показатели гликемии и холестерина в крови были у женщин старшей возрастной группы, которые имели и выше все антропометрические показатели по сравнению с другими обследованными. Анамнестические данные показали, что у пожилых, особенно женщин, чаще отмечается отягощённая наследственность по ССЗ (более 50%), а на наличие СД у родственников указал каждый пятый житель. Не зависимо от возраста и пола респонденты почти в половине случаев употребляют овощи и фрукты, 60% ходят пешком, каждый четвёртый досаливает пищу, а вот алкоголь чаще употребляют молодые как мужчины (52%), так и женщины (39%). Курят также чаще молодые жители Тверского региона (21%) и 22% опрошенных отмечают курение в их присутствии (в основном молодые женщины).

Ключевые слова: хронические неинфекционные заболевания, профилактическое обследование, факторы риска, жители Тверского региона

Summary

The problem of chronic noncommunicable diseases (NCD), especially cardiovascular pathology is topical all over the world, also in Russia, because cardiovascular diseases are the prevalent one and take the first place among the reasons of mortality in the world. Preventive examination was performed on 1495 (81 % females) citizens of Tver region, aged up to 60 (953 persons) and over 60 years old (542 persons). It was shown that each third person had Arterial Hypertension (AH) and in 50% of cases they were males and females over 60 years old. In more than 60 % of examined AH wasn't corrected by medicines. In young and middle-aged citizens AH more frequently was observed in females and they had more high percent of fat mass. According to anamnesis, more rare cerebrovascular diseases and broken carbohydrate metabolism were diagnosed (about 3% of examined respectively), predominantly in persons over 60 years old. DM

type 2 and glucose intolerance were not confirmed only in 13 % of citizens. More severe glucose and cholesterol levels were observed in females of elderly-aged group, in which more high anthropometric indexes were also measured in comparison to other examined. It was shown in anamnesis that in elderly-aged females more frequently were observed inherited cardiovascular diseases (over 50%) and each fifth citizen confirmed DM type 2 in relatives. Independently on age and general most half of responded take fruits and vegetables, 60 % walk, and each fourth add salt in meal. Alcohol drinking more frequently by young persons (52% of males and 39% of females). Smoking was confirmed by 21% of responded young citizens of Tver region and 22% (predominantly young females) confirmed passive smoking.

Key words: *chronic noncommunicable diseases, preventive examination, risk factors, Tver region citizens*

Введение: Проблема хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), особенно сердечно-сосудистой патологии, актуальна во всём мире, в том числе и в России, т.к. по частоте встречаемости и смертности среди населения они занимают ведущие места [1, 3, 9, 11]. В связи с ростом средней продолжительности жизни населения развитых стран, их профессиональной занятости, изучение данной патологии имеет большое значение в любой возрастной группе. Распространенность ХНИЗ во многом обусловлена особенностями образа жизни и связанными с ними факторами риска (ФР): алиментарно-конституциональным ожирением, артериальной гипертензией (АГ), гипергликемией, гиперхолестеринемией, табакокурением, нерациональным питанием, потреблением алкоголя, низкой физической активностью [2, 4, 6, 7, 13]. Наиболее эффективный путь решения проблемы – переместить акцент с отслеживания проявлений симптома болезни у каждого пациента на активизацию профилактической работы по выявлению и устранению факторов риска [5].

Цель исследования – уточнить частоту встречаемости некоторых хронических неинфекционных заболеваний и факторов их риска у жителей Тверского региона.

Материалы и методы: Проведён анализ результатов профилактического консультирования 1495 жителей Тверского региона молодого, среднего и пожилого возраста (средний возраст $52,5 \pm 15,76$ лет, ИМТ $-27,9 \pm 5,69$ кг/м²), из них 459 (19%) мужчин и 1036 (81%) женщин. Согласно классификации ВОЗ (2019) в возрасте от 18 до 44 лет было 450 обследованных, от 45 до 59 лет – 503 и 60 и старше – 542 человека.

Профилактическое консультирование осуществлялось в условиях торговых центров на медицинской площадке специально подготовленными студентами 5-6 курсов Тверского государственного медицинского университета.

Диагностика ХНИЗ основывалась на данных опроса жителей о заболеваниях, ранее установленных у них врачом. Среди ХНИЗ изучалась частота гипертонической болезни (ГБ), сахарного диабета (СД) и нарушенной толерантности к глюкозе (НТГ), ИБС: стенокардии, постинфарктного кардиосклероза (ПИКС), хронической сердечной недостаточности (ХСН) и цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ).

Кроме этого для уточнения, имеющихся ХНИЗ и выявления новых, осуществлялось клинико-лабораторное обследование жителей, которое включало в себя измерение массы тела и роста с расчётом индекса массы тела: отношение массы тела в кг к росту в м² (ИМТ, кг/м²), окружности талии (ОТ), определение артериального давления: систолического (САД) и диастолического (ДАД) в мм рт. ст. с помощью портативного сфигмоманометра (норма <140/90 мм рт. ст.), а также уровня глюкозы (ГЛ) и холестерина (ХС) в плазме крови посредством индикаторных тест-полосок на портативном приборе (EASY TOUCH GCНb, Тайвань). Для этого из пальца руки человека брали свежую капиллярную цельную кровь, и наносили на тест-полоску для оценки уровня ГЛ и ХС. Тест-полоску вставляли в анализатор, и сравнивали полученные на дисплее показатели глюкозы (откалиброванные по плазме крови) и холестерина (в ммоль/л) с предложенными таблицами по содержанию глюкозы с переводом на цельную кровь (норматив через 2 ч после еды <7,8 ммоль/л), а по холестерину с учётом

возраста (от 40 до 60 лет) и пола (норма для мужчин - 3,6-5,6 ммоль/л и для женщин – 3,3-5,8 ммоль/л).

Заключение о степени ожирения делали на основании ИМТ (ВОЗ,1997), а по ОТ диагностировали абдоминальное ожирение (ОТ у женщин более 88 см и у мужчин более 102 см) (NCEP АТР III, 2001) [11]. Процент жировой массы (ЖМ%) у обследованных определяли с помощью прибора жирализатора OMRON BF 306.

К алиментарно-зависимым ФР развития НИЗ относили избыточную массу тела и ожирение – ИМТ ≥ 25 кг/м²; артериальную гипертензию (АГ) - АД $\geq 140/90$ мм рт. ст.; уровень глюкозы крови через два часа и более после еды $\geq 7,8$ ммоль/л и уровень холестерина $\geq 5,2$ ммоль/л.

У всех обследованных проводилось анкетирование на предмет выявления поведенческих ФР развития ХНИЗ [8,10]. Уточнялась также наследственная предрасположенность к развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и СД.

К поведенческим факторам относили: потребление овощей и фруктов менее 400 г; досаливание пищи, не пробуя её; курение табака; пассивное курение; ходьба менее 30 мин в день; пагубное употребление алкоголя: мужчины более 20 г/день, женщины – более 10 г/день.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica10. Результаты представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Статистическая значимость межгрупповых различий оценивалась с помощью критериев: Стьюдента (t) – в случае нормального распределения данных, в противном случае - Манна-Уитни (U). Для качественного сравнительного анализа применялся χ^2 - квадрат (χ^2). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение: Все обследованные были разделены на 4 группы в зависимости от пола и возраста. В 1-ю группу вошли мужчины до 60 лет (337 человек, средний возраст $41,3 \pm 11,79$ года), во 2-ю - мужчины 60 лет и старше (122 человека, $67,6 \pm 6,77$ лет), в 3-ю были включены женщины до 60 лет (616 человек, $44,4 \pm 12,23$ года, $p_{1-3} < 0,001$) и в 4-ю – 60 лет и старше (420 человек, $68,5 \pm 7,53$ лет).

На рисунке 1 представлена частота изучаемых ХНИЗ в разных возрастных группах населения по данным опроса. Так было установлено, что ГБ имела у 432 человек (33,3%), из них половина мужчины и женщины старших возрастных групп ($\chi^2_{1-2} = 50,9$; $p < 0,001$, $\chi^2_{3-4} = 104,5$; $p < 0,001$) и женщины более молодого возраста по сравнению с мужчинами того же возраста ($\chi^2_{1-3} = 6,6$; $p < 0,05$), стенокардия – у 122 человек (10,0%), в основном, мужчины и женщины старших возрастных групп ($\chi^2_{1-2} = 13,99$; $p < 0,001$, $\chi^2_{3-4} = 68,54$; $p < 0,001$), ПИКС – у 31 человека (3,9%), из которых 9 мужчин и 17 женщин в возрасте после 60 лет, ХСН – у 55 человек (4,3%), достоверно чаще у женщин старше 60 по сравнению с женщинами 4 группы ($\chi^2_{3-4} = 13,6$; $p < 0,001$), ЦВЗ – у 39 человек (3,0%): также достоверно чаще у женщин 3 группы ($\chi^2_{3-4} = 11,2$; $p < 0,001$). СД и НТГ были в анамнезе у 1,6% респондентов 1-й группы, 10,5% - 2-й, 4,1% - в 3-й и 11,6% - в 4-ой группах.

Особо следует отметить, что 189 человек (13,1%) имели в анамнезе гипергликемию, при этом диагноз нарушения углеводного обмена им не ставился. В основном это были мужчины и женщины старшей возрастной группы, соответственно 22,7% мужчин и 20,8% женщин против 7,1% мужчин 1-й группы ($\chi^2_{1-2} = 20,1$; $p < 0,001$) и 9,1% женщин 3-й группы ($\chi^2_{3-4} = 26,85$; $p < 0,001$). Гипергликемия и инсулинорезистентность, как компоненты метаболического нездоровья, являются факторами риска ССЗ [15].

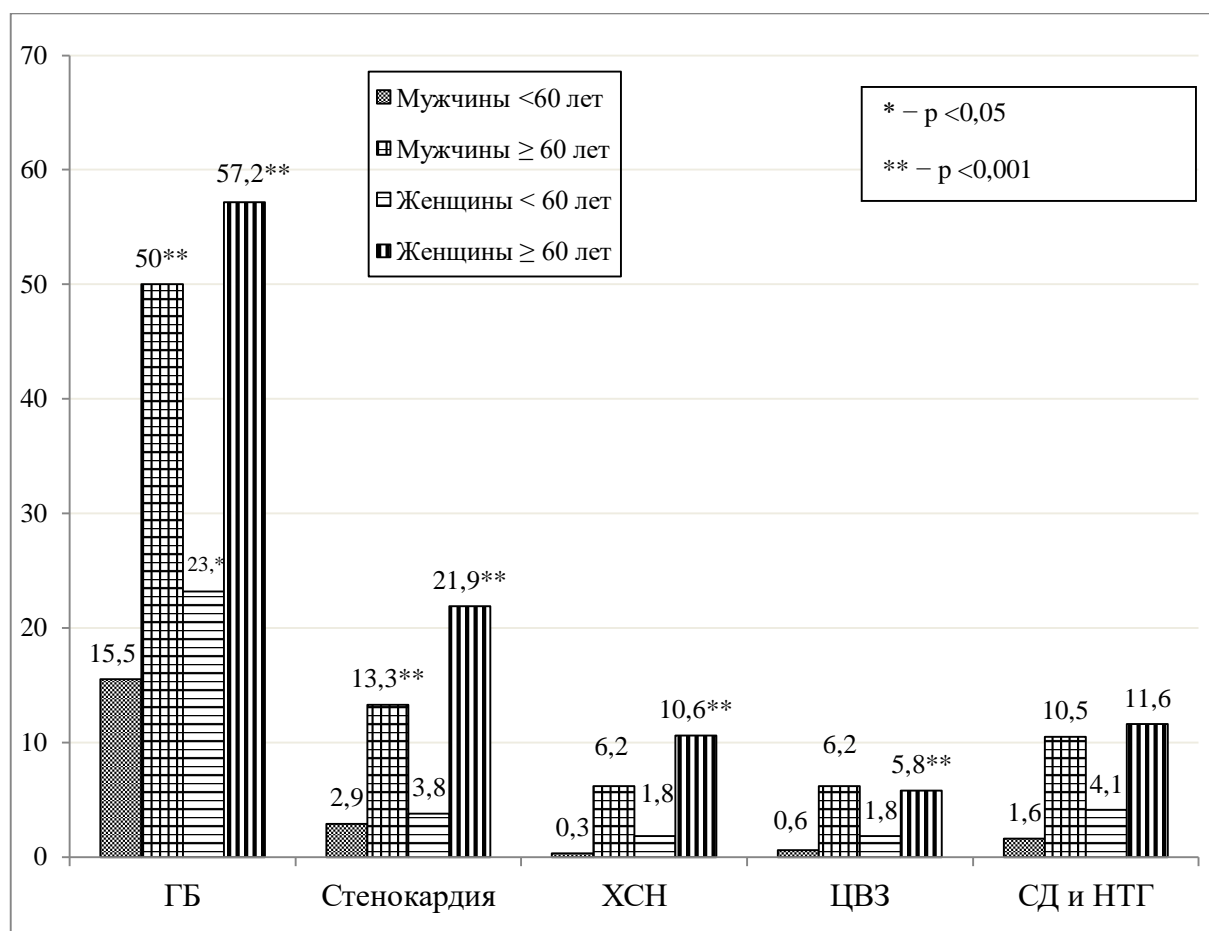


Рисунок 1. Частота ХНИЗ в разных половозрастных группах населения Тверского региона

Результаты антропометрического исследования показали, что нормальный ИМТ достоверно чаще имели женщины молодого и среднего возраста (41,7% против 17,8% в старшей возрастной группе), а избыточную массу тела и ожирение, напротив, женщины 4-й группы (82,2% против 58,3% в 3-й группе, $\chi^2_{3-4}=63,71$; $p<0,001$). Среди мужчин, как молодого и среднего возраста, так и пожилого, чаще фиксировалось избыточная масса тела и ожирение, в основном I степени (соответственно 60,7% и 73,6%) без достоверных различий в группах.

Выраженное ожирение (II-III степени) диагностировалось редко как у мужчин, так и женщин всех возрастных групп: 6,3% - в 1-й группе, 9,9% - во 2-й, 11,1% - в 3-й и 15,5% - в 4-й группе.

На рисунке 2 приведена частота метаболических нарушений среди населения по данным профилактического консультирования.

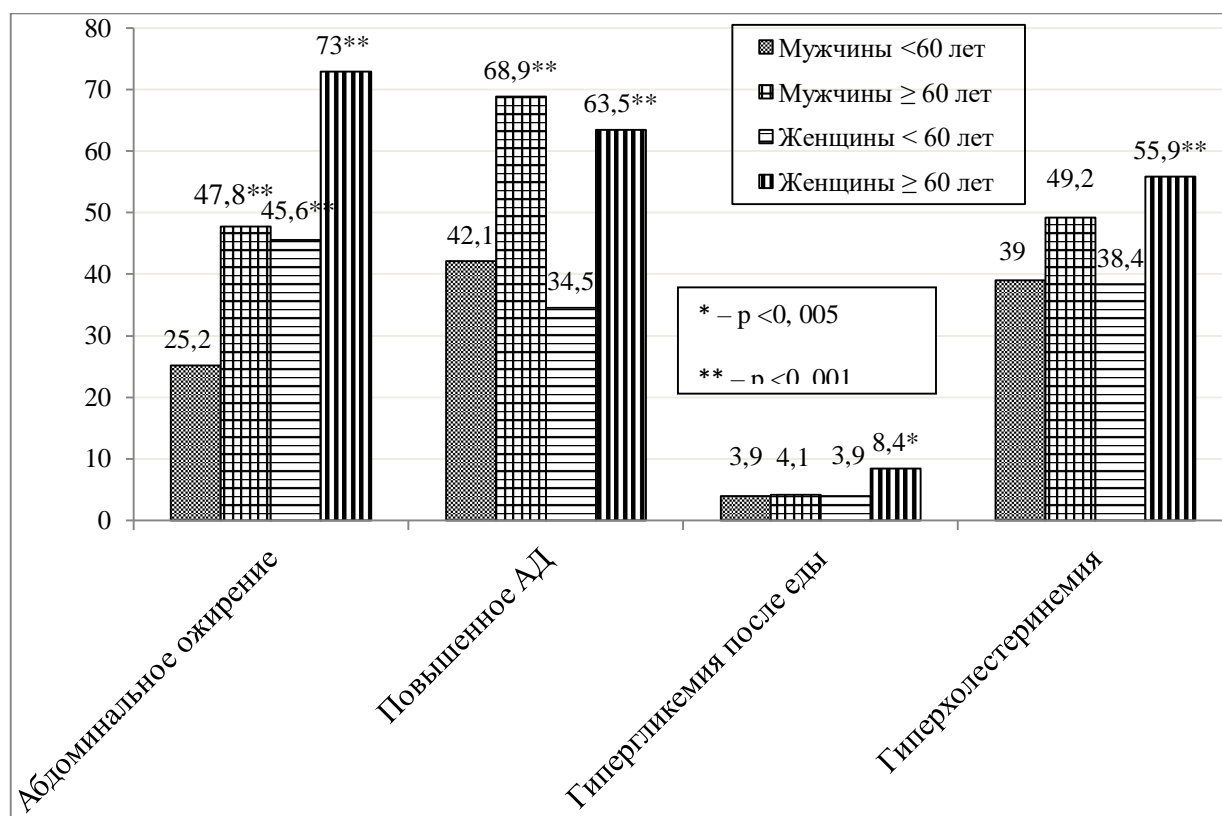


Рисунок 2. Частота метаболических нарушений у жителей Тверского региона.

Согласно данным представленным на рисунке 2 абдоминальное ожирение чаще диагностировалось у обследованных старшего возраста ($\chi^2_{1-2}=19,17$; $p<0,001$, $\chi^2_{3-4}=71,98$; $p<0,001$), и у женщин всех групп чаще, чем у мужчин ($\chi^2_{1-3}=35,84$; $p<0,001$, $\chi^2_{2-4}=24,6$; $p<0,001$).

Среди обследованных пациентов 35,1% принимали гипотензивные препараты. Повышенное АД в момент обследования было диагностировано у 701 жителя (46,9%), что больше, чем официально выставленный диагноз ГБ по результатам опроса, что позволяет сделать вывод, что почти 15% людей, имеющих повышенное АД, не состоят на учёте у специалистов (терапевтов и кардиологов). Как и следовало ожидать, наиболее часто повышенное АД имели обследованные старших возрастных групп ($\chi^2_{1-2}=24,58$; $p<0,001$, $\chi^2_{3-4}=82,88$; $p<0,001$). Эти данные в целом согласуются с общемировыми тенденциями [12, 14].

Гипергликемию после еды имели – 77 человек (5,1%), при этом достоверно чаще женщины старшей возрастной группы ($\chi^2_{3-4}=8,2$; $p<0,005$).

Гиперхолестеринемия диагностировалась чаще (у 635 человек- 44,5%), при этом наиболее часто она выявлялась у женщин 4-й группы по сравнению с 3-й (соответственно 55,9% и 38,4%, $\chi^2_{3-4}=29,27$; $p<0,001$). У мужчин гиперхолестеринемия отмечалась с одинаковой частотой в разных возрастных группах.

При исследовании состава тела процент жировой ткани до 25 был обнаружен у 302 человека (25%), 26-35 - у 425 человек (35,2%), 36 и более - у 481 человека (39,8%) и это были, в основном, женщины молодого и среднего возраста.

Наличие ССЗ у родителей выявили у 767 человек (51,1%), чаще у женщин: в 4-й группе у 61,8% против 53,2% в 3-й группе ($\chi^2_{3-4}=7,32$; $p<0,01$). Среди мужчин отягощённую наследственность по ССЗ имели 36,8% обследованных 1-й группы ($\chi^2_{1-3}=22,63$; $p<0,001$) и 43% - 2-й ($\chi^2_{2-4}=12,96$; $p<0,001$). Отягощённую по СД наследственность имели 222 обследованных (20,9%), среди которых 12,7% составили мужчины 1-й группы, 9,2% - 2-й и 18,5% женщины 3-й группы ($\chi^2_{1-3}=4,99$; $p<0,05$) и 13,9% - 4-й.

На рисунке 3 представлена частота поведенческих факторов риска развития ХНИЗ. Из всех респондентов курение (более 1 сигареты в сутки) практиковали 311 человек (21,0%), из них мужчин 30,0% и чаще молодые ($\chi^2_{1-2}=15,4$; $p<0,001$) и женщин 16,7%, также чаще молодые ($\chi^2_{3-4}=38,59$; $p<0,001$, $\chi^2_{1-3}=28,11$; $p<0,001$, $\chi^2_{2-4}=11,68$; $p<0,001$). Положительный ответ на вопрос «Курят ли в вашем присутствии?» дали 22,0% опрошенных, достоверно чаще женщины 3-й группы (25,5% против 17,2% в 4-й группе, $\chi^2_{3-4}=9,65$; $p<0,05$).

Употребление алкоголя (необязательно ежедневно) больше допустимых норм признали 549 человек, то есть 37,0% опрошенных. При этом чаще мужчины и женщины моложе 60 лет ($\chi^2_{1-3}=13,0$; $p<0,001$, $\chi^2_{2-4}=31,4$; $p<0,001$, $\chi^2_{3-4}=48,0$; $p<0,001$).

Досаливание пищи подтвердили 333 человека (22,4%), каждый четвёртый обследованный в группах и достоверно чаще молодые мужчины ($\chi^2_{1-3}=6,63$; $p<0,05$).

Употребление в пищу достаточного количества овощей и фруктов (более 400 г в сутки) подтвердили 649 обследованных – то есть 43,4% от всех обследованных и женщины старшей возрастной группы достоверно чаще ($\chi^2_{3-4}=5,12$; $p<0,05$).

На вопрос «Ходите ли Вы пешком в свободное от работы время, включая ходьбу до места работы и обратно, не менее 30 мин в день?» дали положительный ответ 882 человека - 59,1% , без достоверных различий по группам.

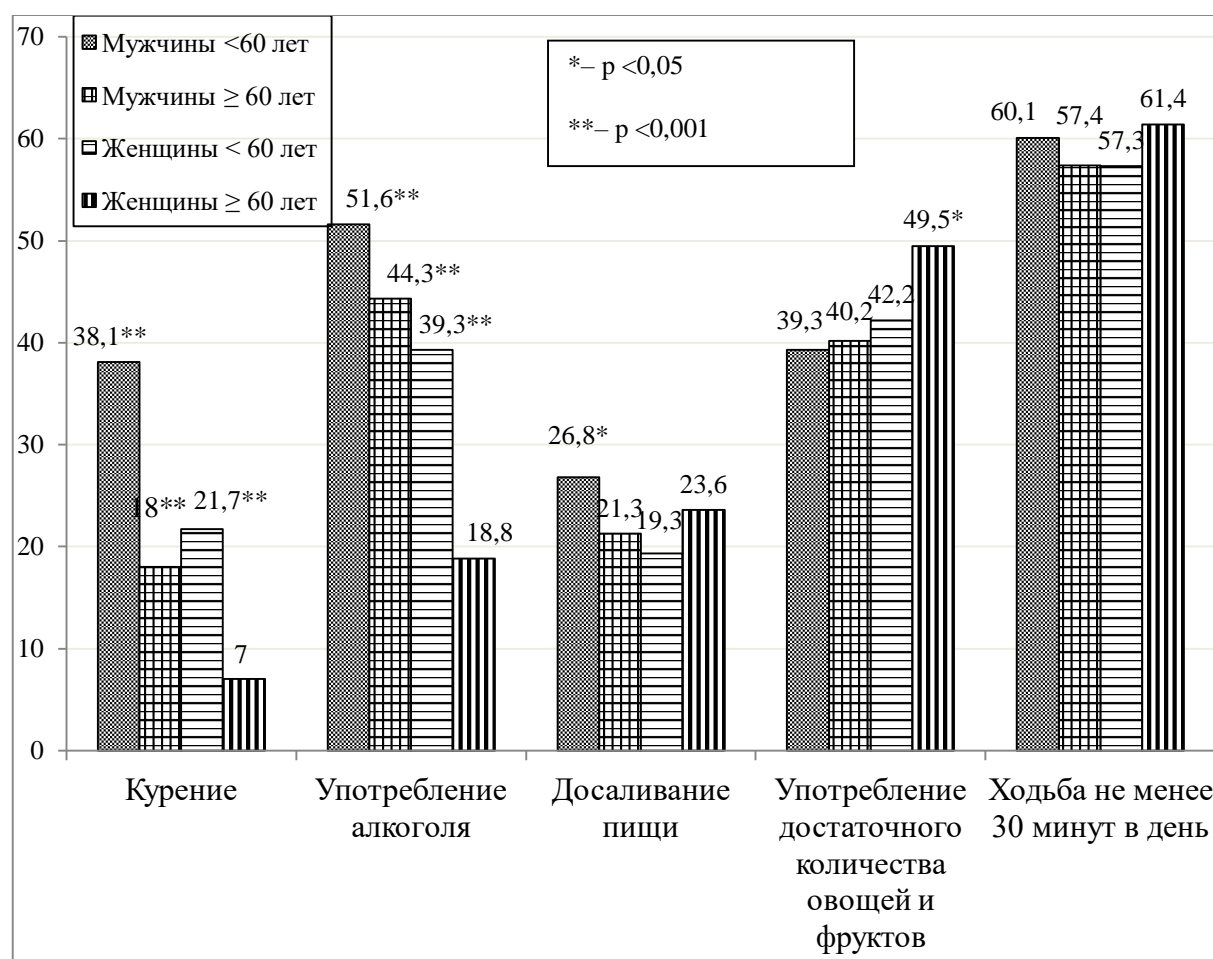


Рисунок 3. Частота поведенческих факторов риска развития ХНИЗ у жителей Тверского региона

Заключение: Таким образом, установлено, что из ХНИЗ у трети обследованных жителей Тверского региона имеется ГБ, при этом в половине случаев это мужчины и женщины старше 60 лет. Более чем у 60% на момент обследования АГ не была скорректирована. У жителей молодого и среднего возраста АГ чаще выявлялась среди женщин, они же имели и

выше % жировой массы. СД 2 типа и НТГ не были диагностированы у 13% респондентов, хотя они указывали на наличие повышения гликемии в анамнезе. Чаще высокие показатели гликемии и холестерина в крови отмечались у женщин старшей возрастной группы, которые имели и выше все антропометрические показатели. Отягощённая наследственность чаще выявлялась по ССЗ (более 50%), а на наличие СД у родственников указали 21% респондентов. Не зависимо от возраста и пола жители г. Твери почти в половине случаев употребляют овощи и фрукты, 60% ходят пешком, каждый четвёртый досаливает пищу, а вот алкоголь чаще употребляют молодые как мужчины (52%), так и женщины (39%). Курят также чаще молодые жители Тверского региона (21%) и 22% опрошенных отметили, что курят в их присутствии (в основном молодые женщины).

Литература/References

1. Белякова Н.А., Милая Н.О., Лясникова М.Б. Анкетирование по питанию и физическим нагрузкам. Регистрационный номер 01-126, дата регистрации 28.06.2019.
2. Бойцов, С.А. Актуальные направления и новые данные в эпидемиологии и профилактике неинфекционных заболеваний / С.А. Бойцов // Терапевтический архив. – 2016. – том 88. - №1. – С. 4-40
3. Бойцов С. А. Научно-организационный комитет проекта ЭССЕ-РФ. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России (ЭССЕ-РФ). Обоснование и дизайн исследования / С.А. Бойцов, Е.И. Чазов, Е.В. Шляхто и др. // Профилактическая медицина. - 2013. - №16(6). – С.25-34
4. Ерина А. М. Предгипертензия и кардиометаболические факторы риска (по материалам исследования ЭССЕ-РФ) / А.М. Ерина, О.П. Ротарь, А.В. Орлов и др.// Артериальная гипертензия. – 2017. - №23(3). –С.243-252
5. Иванова, А.Ю. Влияние избыточной массы тела и ожирения на смертность (по результатам 27-летнего проспективного исследования) / А.Ю. Иванова, И.В. Долгалев // Профилактическая медицина. – 2017. – №3. – С.34-39
6. Кудряшов, Ю.Ю. «Домашнее лицо» персональной телемедицины / Ю.Ю. Кудряшов, О.Ю. Атьков, А.А. Прохоров, Я.П. Довгалецкий // Врачи информационные технологии. – 2013. - №1. – С. 57-64
7. Нилова, О.В. Взаимосвязь эпикардального ожирения с факторами риска и поражением органов-мишеней у больных артериальной гипертензией пожилого и старческого возраста / О.В. Нилова, С.В. Колбасников // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2018. - Т.3 (№2). - С. 28-31
8. Ротарь О. П. Скрининговое измерение артериального давления в российской популяции (результаты акции МММ17) / О.П. Ротарь, К.М. Толкунова, О.В. Мевша и др.// Артериальная гипертензия. - 2018. -№24(4). – С.448-458
9. Честнов, О.П. Мобильное здравоохранение: мировой опыт и перспективы / О.П. Честнов, С.А. Бойцов, А.А. Куликов, Д.И. Батулин // Профилактическая медицина. - 2014. - Т. 17, вып. 4. - С. 3-9
10. Chirkov, R Particularities of metabolism in patients with a high risk of complications in the postoperative period /Chirkov R., Ivanov Y., Murga V. et al.// ARCHIV EUROMEDICA, - 2019. -Том: 9. - №2. - Год: 2019 – С. 100-101
11. Executive summary of the Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III) //JAMA. -2001. -Vol. 285. -P. 2486–2497
12. Grundy, S.M. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome / S.M. Grundy, J. I. Cleeman, S. R. Daniels//Circulation. – 2005. – Vol.112. – P.35–52
13. Huang Y. Prehypertension and incidence of cardiovascular disease: a meta-analysis / Y. Huang, S. Wang, X. Cai et al.// BMC Medicine. - 2013. –Vol. 11(1) – P. 11-177

14. Martins, A.D. Metabolic Syndrome and Male Fertility / A.D. Martins, A. Majzoub, A. Agawal // World J. Mens Health. – 2018 Jan. – Vol.36. – P.37
15. Messerli F.H. Changing definition of hypertension in guidelines: how innocent a number game? / F.H. Messerli, S.F. Rimoldi, S. Bangalore // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39(24) – P. 2241-2242