

Первичная и повторная диспансеризация определенных групп взрослого населения: динамика алиментарно-зависимых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний

© Р.А. ЕГАНЯН, А.М. КАЛИНИНА, О.В. ИЗМАЙЛОВА, Д.В. КУШУНИНА, А.С. БУНОВА

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме

Цель исследования — проанализировать частоту, ассоциации и динамику поведенческих и алиментарно-зависимых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ): нерационального питания, низкой физической активности и избыточной массы тела (ИМТ ≥ 25 кг/м²), выявленных при диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2014 и 2017 гг.

Материал и методы. В анализ включены обобщенные результаты 2-го и 5-го годов диспансеризации.

При исследовании факторов риска ХНИЗ, связанных с питанием, в процессе диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2017 г. у 21,5 млн человек выявлено нарастание частоты нерационального питания, низкой физической активности и избыточной массы тела и ожирения с возрастом, при отсутствии гендерных значительных различий. Обнаружены высокие корреляции между поведенческими и алиментарно-зависимыми факторами риска ХНИЗ, а также между избыточной массой тела и артериальной гипертензией и гипергликемией. При сравнительном анализе с 2014 г., в 2017 г. установлено увеличение частоты нерационального питания у лиц среднего возраста, особенно у женщин; нарастание массы тела у мужчин до 60 лет и тенденцию к ее снижению после 60 лет. Наблюдается повышение за последние 3 года физической активности у пожилых — у мужчин и женщин старше 60 лет.

Выводы. Полученные данные гендерных, возрастных особенностей, выявленная за 3 года динамика частоты нерационального питания, низкой физической активности и избыточной массы тела могут быть использованы при формировании профилактических приоритетов как на уровне регионов, так и для совершенствования персонализированной технологии индивидуального профилактического консультирования по питанию в структурах первичной медико-санитарной помощи.

Ключевые слова: питание, профилактика, диспансеризация, профилактические медицинские осмотры, скрининг, сердечно-сосудистые заболевания, неинфекционные заболевания, профилактическое консультирование.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Еганян Р.А. — к.м.н., ведущий научный сотрудник; <https://orcid.org/0000-0002-2985-5876>; an@gnicpm.ru

Калинина А.М. — д.м.н., проф.; <https://orcid.org/0000-0003-2458-3629>; e-mail: AKalinina@gnicpm.ru

Измайлова О.В. — к.м.н., старший научный сотрудник; <https://orcid.org/0000-0002-7989-6844>; e-mail: OIZmailova@gnicpm.ru

Кушунина Д.В. — к.м.н., младший научный сотрудник; <https://orcid.org/0000-0001-7762-4119>; e-mail: DKushunina@gnicpm.ru

Бунова А.С. — младший научный сотрудник; <https://orcid.org/0000-0001-7606-7525>; e-mail: abunova@gnicpm.ru

Автор, ответственный за переписку: Еганян Р.А. — e-mail: an@gnicpm.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Еганян Р.А., Калинина А.М., Измайлова О.В., Кушунина Д.В., Бунова А.С. Первичная и повторная диспансеризация определенных групп взрослого населения: динамика алиментарно-зависимых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний. *Профилактическая медицина*. 2019; 22(4): 14-21. <https://doi.org/10.17116/profmed20192204114>

Primary and repeated prophylactic medical examination of certain adult population groups: changes in diet-related risk factors for non-communicable diseases

© R.A. EGANYAN, A.M. KALININA, O.V. IZMAILOVA, D.V. KUSHUNINA, A.S. BUNOVA

National Medical Research Center for Preventive Medicine, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Abstract

Objective — to analyze the rate, associations, and changes of behavioral and diet-related risk factors for chronic non-communicable diseases (CNCDs): improper nutrition (IN), low physical activity (LPA), and overweight (body mass index not less than 25 kg/m²) detected during screening of certain adult population groups in 2014 and in 2017.

Material and methods. The analysis included the pooled results of second- and fifth-year screening.

Results. The study of risk factors for nutrition-related CNCDs during the screening of certain adult population groups in Russia revealed that in 2017, 21.5 million people had higher frequencies of IN, LPA, overweight, and obesity with age in the absence of substantial gender differences. There were high correlations between of behavioral and diet-related risk factors for CNCDs and

between overweight and hypertension and hyperglycemia. Comparative analyses since 2014 established that in 2017 there was an increased frequency of IN in middle-aged people (especially in woman); gain of body weight in men less than 60 years and a trend towards its loss in people older than 60 years. A physical activity increase has been observed in the elderly (men and women older than 60 years of age) in the past 3 years.

Conclusion. The data obtained on gender, age features, and three-year changes in the frequency of IN, LPA, and overweight may be used to form preventive priorities both at the regional level and for better personalized technologies for individual preventive nutritional counseling in the structures of primary health care.

Keywords: nutrition, prevention, medical check-up, prophylactic medical examinations, screening, cardiovascular diseases, non-communicable diseases, preventive counseling.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Eganyan R.A. — <https://orcid.org/0000-0002-2985-5876>; e-mail: an@gnicpm.ru

Kalinina A.M. — <https://orcid.org/0000-0003-2458-3629>; e-mail: AKalinina@gnicpm.ru

Izmailova O.V. — <https://orcid.org/0000-0002-7989-6844>; e-mail: OIzmailova@gnicpm.ru

Kushunina D.V. — <https://orcid.org/0000-0001-7762-4119>; e-mail: DKushunina@gnicpm.ru

Bunova A.S. — <https://orcid.org/0000-0001-7606-7525>; e-mail: abunova@gnicpm.ru

Corresponding author: Eganyan R.A. — e-mail: an@gnicpm.ru

TO CITE THIS ARTICLE:

Eganyan RA, Kalinina AM, Izmailova OV, Kushunina DV, Bunova AS. Primary and repeated prophylactic medical examination of certain adult population groups: changes in diet-related risk factors for non-communicable diseases. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2019;22(4):14-21. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed2019220414>

Основные факторы риска (ФР), вносящие значительный вклад в преждевременную смертность и потерю здоровых лет жизни населения России, в той или иной степени связаны с характером питания [1–3]. Анализ 15 глобальных ФР, определяющих преждевременную смерть и инвалидность (ДАЛИ; DALYs — Disability adjusted life years), выполненный с 1990 по 2010 г. в странах Европы и Центральной Азии более чем 300 научными обществами, показал, что на фоне снижения показателей, характеризующих экологическую обстановку, профессиональные вредности и потребление табака, показатели DALYs, связанные с нерациональным питанием (НП) и с алиментарно-зависимыми состояниями, такими как избыточная масса тела (ИЗБМТ), сахарный диабет (СД) и т.д., выросли на 20–40% [1].

Известно, что такие поведенческие ФР, НП и низкая физическая активность (НФА) способствуют развитию вторичных алиментарно-зависимых ФР сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ): ИЗБМТ, гипергликемии (ГГ), гиперхолестеринемии (ГХС), артериальной гипертензии (АГ), распространенность которых в нашей стране достаточно высока [2, 3]. ИЗБМТ и ожирение во всех этих состояниях играют ключевую роль.

Рост распространенности ИЗБМТ и ожирения в РФ в значительной степени совпадает с общемировыми и европейскими эпидемиологическими данными [4–6]. Эта негативная тенденция может препятствовать дальнейшему снижению сердечно-сосудистой и общей смертности и стабильному росту средней продолжительности жизни в нашей стране [2, 3].

К настоящему времени накоплен достаточный научный материал с высоким уровнем доказательности (А, В) и классом рекомендации (I, IIa), подтверждающий в критериях доказательной медицины значительную эффективность коррекции поведенческих ФР, связанных с питанием, в отношении снижения заболеваемости и смертности от хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и их ФР. Так, на фоне редукации калорийности рациона, снижения потребления животного жира, трансжиров, ограничения поваренной соли, простых сахаров и повышения по-

требления овощей и фруктов, ω -3 жирных кислот наблюдается тенденция к нормализации показателей жирового и углеводного обмена, т.е. вторичных, биологических, алиментарно-зависимых ФР ССЗ и других ХНИЗ [7–11].

Это важно учитывать при разработке и реализации персонализированных профилактических программ по снижению бремени ХНИЗ, связанных с алиментарно-зависимыми ФР (первичная профилактика) и риском осложнений уже имеющихся заболеваний (вторичная профилактика).

Следовательно, в рамках диспансеризации совершенствование технологии профилактического консультирования с актуализацией процесса диетологического вмешательства и выбора приоритетов при оздоровлении пищевого поведения требует более детального анализа соответствующих ФР ХНИЗ. Особый интерес при этом представляют возможные тенденции к их изменениям за последние несколько лет и возможность учета в процессе начавшейся диспансеризации.

Унифицирование методики выявления ФР, критериев их оценки, а также единые учетные формы позволили провести сравнительный анализ этих показателей за 2014 (первичная диспансеризация) и 2017 гг. (повторная диспансеризация), так как согласно Порядку диспансеризации обследование через 3 года проходят одни и те же граждане [12–15]. Таким образом, в сравниваемые годы абсолютное большинство обследованных представляют одну и ту же значительную когорту лиц.

Цель настоящей работы — проанализировать частоту, ассоциации и динамику поведенческих и алиментарно-зависимых факторов риска: НП, НФА и ИЗБМТ (индекс массы тела — ИМТ не менее 25 кг/м²), выявленных при диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2014 и 2017 гг.

Материал и методы

В анализ были включены обобщенные по РФ результаты диспансеризации определенных групп взрослого населения за 2014 и 2017 гг., оцененные согласно приказам

Таблица 1. Частота НП, НФА и алиментарно-зависимых ФР среди лиц соответствующей возрастно-половой группы (по данным диспансеризации 2017 г., %)

Table 1. Frequency of IN, LPA, and diet-related RFs among persons in a relevant age gender group according to the 2017 screening

ФР	Мужчины				Женщины				Все			
	Возраст, годы											
	21—36	39—60	старше 60	старше 21	21—36	39—60	старше 60	старше 21	21—36	39—60	старше 60	старше 21
НП	25	30,6	35,8	29,7	22,9	290	32,5	28,2	23,8	29,7	33,7	28,8
НФА	13,2	19,1	30,3	19,5	13,5	19,4	27,9	20,12	13,4	19,3	28,7	19,9
ИзбМТ (ИМТ=25—29,9 кг/м ²)	11,2	19,4	24,9	17,6	10,6	21	25,7	19,23	10,8	20,3	25,4	18,5
Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м ²)	2,7	5,6	6,7	4,8	3,2	7,5	8,5	6,5	3,0	6,7	7,9	6,6
ИзбМТ (ИМТ ≥25 кг/м ²)	5,57	14,5	26,4	13,9	5,1	14,4	23,6	14,3	5,3	14,4	24,6	14,3
Повышенное АД, мм рт.ст.	5,57	14,5	26,4	13,9	5,1	14,4	23,6	14,3	5,3	14,4	24,6	14,3
ГХС	3,1	8,6	10,9	7,1	3,0	10,1	12,15	8,6	3,0	9,43	11,7	7,94
ГГ (гликемия не менее 6,1 ммоль/л)	1,3	3,22	5,7	3,1	1,2	3,3	5,6	3,4	1,25	3,3	5,6	3,23

Минздрава РФ №382н от 18.06.13 и №87н от 06.03.15, по данным статистической формы 131 [12, 13].

Диагностические критерии оценки факторов риска хронических неинфекционных заболеваний

Далее представлены диагностические критерии оценки ФР ХНИЗ (приказ Минздрава России №1006н от 03.12.12 и от 03.02.15 №36ан).

Поведенческие ФР (НП, НФА) выявлялись опросным методом на основании специально разработанных для этих целей вопросов, включенных в основную анкету диспансеризации [14, 15].

НП определяется на основании унифицированного опросника из четырех вопросов, описанного в ранее представленных нами работах (кодируется по МКБ-10 кодом Z72.4) [16]. Это избыточное потребление жиров, простых углеводов, поваренной соли, недостаточное потребление фруктов и овощей.

ИзбМТ — ИМТ=25—29,9 кг/м² (кодируется по МКБ-10 кодом R63.5); ожирение — ИМТ=30 кг/м² и более (кодируется по МКБ-10 кодом E66.). Для объединения этих понятий в статье используется формулировка «повышенная масса тела» (ИМТ ≥25 кг/м²).

НФА — ходьба в умеренном или быстром темпе (включая дорогу до места работы и обратно) менее 30 мин в день (кодируется по МКБ-10 кодом Z72.3).

Повышенный уровень артериального давления (АД) — систолическое АД не менее 140 мм рт.ст., диастолическое АД — не менее 90 мм рт.ст., повышенное АД при отсутствии диагноза гипертонической болезни или симптоматической АГ (кодируется по МКБ-10 кодом R03.0).

ГХС — уровень общего холестерина 5 ммоль/л и более (кодируется по МКБ-10 кодом E78).

ГГ — уровень глюкозы плазмы натощак 6,1 ммоль/л и более (кодируется по МКБ-10 кодом R73.9), либо наличие СД, в том числе в случае, если в результате эффективной терапии достигнута нормогликемия.

Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ SPSS (версия 11.5) с определением относительных величин и частотного распределения средних величин; достоверность оценивалась на основании *t*-критерия

Стьюдента и методики использования таблиц сопряженности и четырехпольной таблицы с определением χ^2 . Проведен корреляционный анализ между поведенческими и алиментарно-зависимыми ФР с определением коэффициента корреляции Пирсона. Дано описание частоты выявленных показателей в выделенных трех возрастно-половых группах обследованного населения 1 — молодого (21—36 лет), 2 — среднего (39—60 лет) и 3 — пожилого (старше 60 лет) возраста.

Результаты и обсуждение

Частота некоторых поведенческих и алиментарно-зависимых ФР ХНИЗ, выявленных при диспансеризации определенных групп взрослого населения Российской Федерации в 2017 г.

Общая численность обследованных лиц в 2017 г., согласно включенным в анализ данным по 85 субъектам страны, составила 21,5 млн чел. (93,8% от всех подлежащих диспансеризации во всех регионах России по плану 2017 г.); из них 32,5% были в возрасте 21 года—36 лет, 41,4% — 39—60 лет и 26,1% — старше 60 лет; 42% составляли мужчины, 58% — женщины.

НП, согласно утвержденным критериям оценки среди всех лиц, прошедших I этап диспансеризации, было выявлено почти у каждого третьего обследованного (28,8%). При анализе возрастных особенностей установлено, что частота НП как среди мужчин, так и среди женщин нарастает с возрастом (табл. 1, рис. 1). Так, если нарушение принципов рационального питания среди молодых (1-я группа) отмечалось у каждого четвертого обследованного (23,8%), у лиц среднего и старшего возраста оно выявлялось у каждого третьего обследованного (29,7 и 33,7% соответственно; $p < 0,05$). Различия в частоте НП между молодыми (21 год—36 лет) и пожилыми (старше 60 лет) носили статистический достоверный характер (23,8 и 33,7%, $\chi^2 = 18,4$; $p < 0,01$).

Сравнительный гендерный анализ показал, что среди мужчин отмечается тенденция к более частым нарушениям основных принципов рационального питания (29,7%), чем среди женщин (28,2%), причем с возрастом различия увеличивались, и в старшей возрастной группе достигали

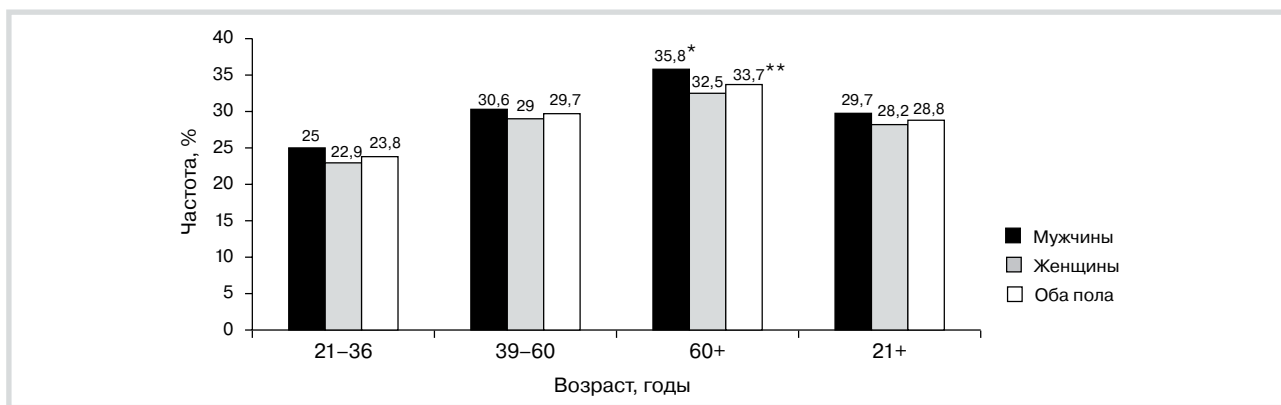


Рис. 1. Частота НП (по данным диспансеризации 2017 г.).

Примечание. Здесь и на рис. 2. * — различия между мужчинами и женщинами достоверны ($p < 0,05$); ** — возрастные различия достоверны ($p < 0,01$).

Fig. 1. Frequency of IN (according to the 2017 screening).

Note. Here and in Fig. 2: *differences between males and females are significant ($p < 0.05$); ** — age differences are significant ($p < 0.01$).

достоверной значимости (см. табл. 1, рис. 1). Так, в старшей возрастной группе (60 лет и старше) нерациональным оказалось питание у 35,8% мужчин и у 32,5% женщин ($\chi^2=4,135; p < 0,05$).

По мнению отечественных и зарубежных авторов, низкая приверженность здоровому питанию, его разбалансированность и дефицит ряда необходимых компонентов пищи у пожилых могут быть обусловлены множеством причин. Это и вынужденное ограничение энергетической ценности рациона из-за снижения энерготрат или повышения массы тела, и финансовые трудности, и когнитивные нарушения, и одиночество и т.д. [16—18]. Известно, что несбалансированное питание с избыточным потреблением животных жиров, сахара, поваренной соли и недостаточным потреблением фруктов и овощей в этом возрасте наиболее неблагоприятно влияет на возникновение и прогрессирование ССЗ, онкологических и метаболических заболеваний и их ФР [8—11]. Именно в старшей возрастной группе при диспансеризации отмечалась большая частота алиментарно-зависимых ФР ХНИЗ: ИзбМТ и ожирения у 33,3%, впервые выявленная ГХС — у 11,7%, ГГ — у 5,6%.

НФА — не только фактор, потенцирующий негативное действие нарушений принципов здорового питания, но и самостоятельный ФР ХНИЗ. Анализ данных, полученных по результатам диспансеризации, показал, что НФА имеется у каждого пятого (19,9%) среди лиц, прошедших диспансеризацию: у 19,5% мужчин и 20,1% женщин (см. табл. 1). При неустановленных гендерных различиях были выявлены значимые возрастные различия. В связи с ограничением физической активности с возрастом данный показатель был в 1,5 раза выше у лиц 39—60 лет (19,3%) и более, чем в 2 раза у лиц старше 60 лет (28,7%), чем в группе молодых лиц (13,4%) (см. табл. 1, рис. 2).

Частота ИзбМТ и ожирения ($ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$), по данным диспансеризации 2017 г., составила 25,1%. Выявлена большая (на 10%) частота повышенной массы тела ($ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$) среди женщин (27,5%) по сравнению с мужчинами (25%) в средней возрастной группе ($\chi^2=1,6; p=0,201$), что было менее выражено у пожилых и вовсе не наблюдалось у молодых лиц (рис. 3).

Это совпадает с мнением отечественных и зарубежных авторов [19], которые связывают этот факт с гормональной

перестройкой женского организма в этой возрастной категории и/или избыточным потреблением ими лекарственных средств (противовоспалительных, противозачаточных, антидепрессантов и т.д.).

С возрастом частота ИзбМТ и ожирения статистически достоверно нарастала как среди мужчин, так и среди женщин, что, по-видимому, преимущественно связано с неблагоприятными изменениями пищевого поведения.

Увеличение частоты НП в сочетании со снижением физической активности с возрастом, выявленное нами в ходе диспансеризации взрослого населения, подтверждается данными Федеральной службы государственной статистики, выборочными исследованиями поведенческих ФР, влияющих на состояние здоровья населения [20]. Статистически установлено, что потребление основных продуктов питания, входящих в суточный рацион, зависит от возраста, причем с каждым десятилетием жизни на 2—3% увеличивается доля лиц, ежедневно потребляющих хлебобулочные изделия, сахар, картофель, крупы и/или макаронные изделия. У лиц старше 60 лет по сравнению с лицами до 60 лет частота ежедневного потребления хлеба выше на 12%, сахара — на 10%, картофеля и круп/макаронных изделий — на 7—8%, а это продукты с наиболее высоким гликемическим индексом, способствующие повышению массы тела и нарушению углеводного обмена.

Ассоциации между нерациональным питанием и алиментарно-зависимыми факторами риска

Для выявления связей между НП и такими вторичными алиментарно-зависимыми ФР ХНИЗ, как повышенная масса тела ($ИМТ \geq 25 \text{ кг/м}^2$), ГХС и ГГ, проводился корреляционный анализ с использованием данных всех 85 регионов нашей страны. Была выявлена положительная высокая корреляционная связь между НП и ГХС ($r=0,93$), ГГ ($r=0,93$), заметная — с ИзбМТ ($r=0,63$), умеренная — с ожирением ($r=0,45$). Менее выраженная корреляционная связь НП с ожирением, чем с ИзбМТ, возможно, связана с большей информированностью пациентов с ожирением и/или их желанием и стараниями соблюдать различные диеты и редуцировать свой рацион.

Заметные ассоциации ($r=0,5—0,7$) обнаружены между ИзбМТ и НФА ($r=0,54$), а также с повышенным АД ($r=0,56$) и ГГ ($r=0,62$).

Таблица 2. Частота НП, НФА и алиментарно-зависимых ФР среди лиц соответствующей возрастно-половой группы по данным диспансеризации 2014 г.

Table 2. Frequency of IN, LPA, and diet-related RFs among persons in a relevant age and gender group according to the 2014 screening

ФР	Мужчины				Женщины				Все			
	Возраст, годы											
	21–36	39–60	старше 60	старше 21	21–36	39–60	старше 60	старше 21	21–36	39–60	старше 60	старше 21
НП	26	28,4	39,4	29,7	22,6	26,5	32	26,6	24,3	27,3	34,6	27,9
НФА	13,2	18,4	34,9	19,5	13,9	19,1	31,2	20,4	13,6	18,8	32,5	20
ИзбМТ (ИМТ=25–29,9 кг/м ²)	10,1	17,7	27,9	16,6	10,8	21,3	28,7	19,7	10,4	19,7	28,4	18,4
Ожирение (ИМТ ≥30 кг/м ²)	1,72	3,1	5,12	2,93	2,0	3,62	4,67	3,32	1,84	3,38	4,8	3,16
ИзбМТ (ИМТ ≥25 кг/м ²)	11,8	20,8	4,4	19,53	12,8	24,9	33,3	23,02	12,24	23,1	33,2	21,5
Повышенное АД, мм рт. ст.	5,1	18,1	40,3	17,2	4,4	18,6	36,1	18,2	4,7	18,4	37,5	17,8
ГХС	5,1	13,6	25,4	12,5	4,6	14,3	22,2	13,1	4,8	14	23,3	12,8
ГГ (гликемия не менее 6,1 ммоль/л)	1,3	3,86	8,4	3,7	1,1	3,92	7,7	3,92	1,19	3,9	7,93	3,84

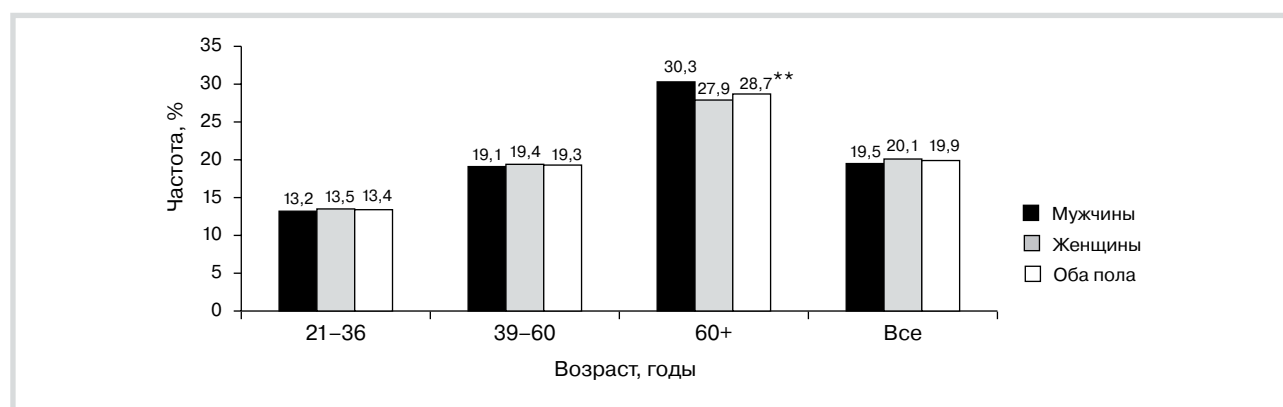


Рис. 2. Частота НФА (по данным диспансеризации 2017 г.).

Fig. 2. Frequency of LPA (according to the 2017 screening).

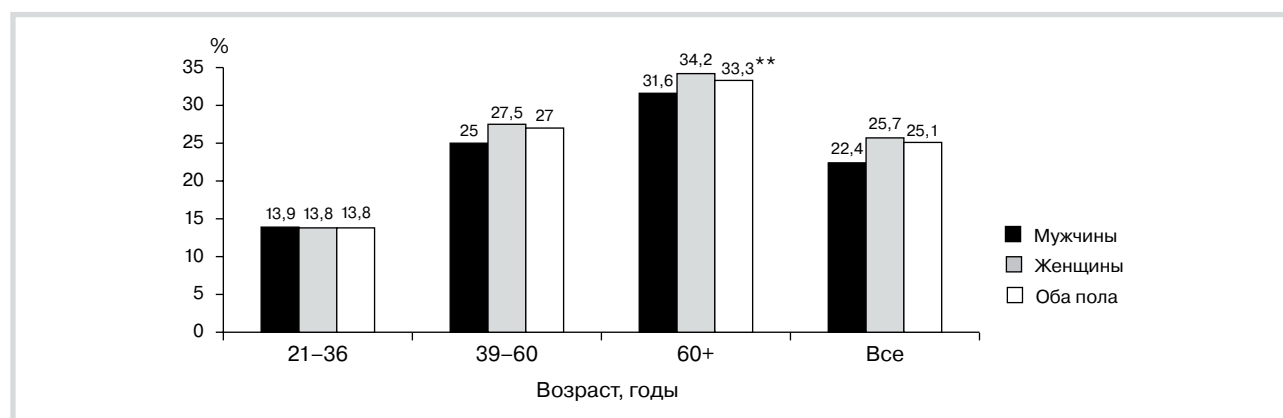


Рис. 3. Частота ИзбМТ и ожирения в различных половозрастных группах лиц, прошедших диспансеризацию в 2017 г.

Примечание. **— возрастные различия статистически достоверны (p<0,01).

Fig. 3. Frequency of overweight and obesity in gender-age groups of people screened in 2017.

Note. **— age differences are statistically significant (p<0.01).

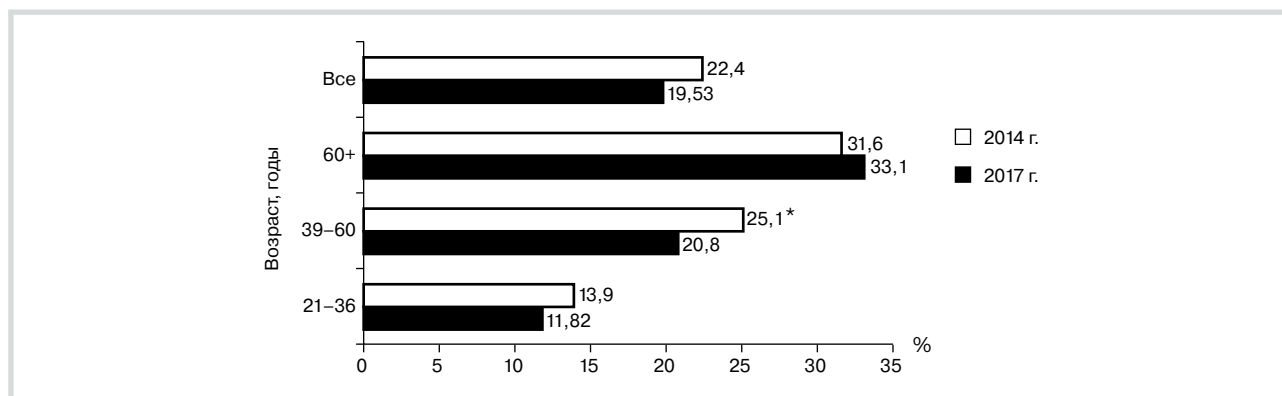


Рис. 4. Сравнительная частота ИзбМТ и ожирения у мужчин (по данным диспансеризации в 2014 и 2017 гг.).

Примечание. * — различия между 2014 и 2017 г. статистически достоверны ($p=0,026$).

Fig. 4. Comparative frequency of overweight and obesity in males according to the 2014 and 2017 screening.

Note. * — differences between 2014 and 2017 are statistically significant ($p=0.026$).

Сравнительный анализ частоты некоторых алиментарно-зависимых ФР ХНИЗ, выявленных при диспансеризации определенных групп взрослого населения России в 2014 и 2017 г.

Сведения о половозрастной структуре за 2017 г. изложены выше, за 2014 г. — в предыдущей нашей работе [16].

Учет и оценка диагностических критериев анализируемых ФР в сопоставимых статистически отчетных формах (согласно соответствующим Порядкам по диспансеризации за эти годы) позволили сравнить частоту ФР (НП, НФА, повышенная масса тела с $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$) среди лиц, прошедших диспансеризацию за эти годы [12–15].

Частота поведенческих (НП, НФА) и алиментарно-зависимых ФР (повышенная масса тела, АГ, ГХС и ГГ) среди лиц соответствующей половозрастной группы по данным диспансеризации этих лет изложены в табл. 1 и 2.

Нерациональное питание. Несоблюдение основных принципов здорового питания (т.е. НП) согласно разработанным критериям оценки было выявлено у 6,2 млн (28,8%) человек (из 21,5 млн лиц, прошедших диспансеризацию в 2017 г.) (см. табл. 1). Сравнительный анализ показателей НП в 2017 г. (по сравнению с 2014 г.) выявил увеличение распространенности НП среди лиц среднего возраста: у мужчин — на 7,7% (с 28,4 до 30,6%; $\chi^2=2,8$; $p>0,05$), с более высокой достоверностью у женщин — на 9,4% (с 26,5 до 29,0%; $\chi^2=7,3$; $p<0,01$). В целом же увеличение частоты НП во всех половозрастных группах за 2017 г. было небольшим, статистически недостоверным и всего на 3% (с 27,9 до 28,8%). Тенденция к снижению НП была выявлена только у мужчин старшей группы: с 39,4 до 35,8% ($\chi^2=2,76$; $p=0,09$) (см. табл. 1, 2).

Эти результаты согласуются с данными Федеральной государственной статистической службы, подтверждающими (при сохранении существенного дисбаланса структуры рациона с точки зрения здорового образа жизни) сдвиги в количестве потребляемых основных продуктов питания населением за 2017 г. по сравнению с 2014 г. Так, за эти 3 года снизилось потребление рыбы на 10%, молока и молочных продуктов — на 5,3%, фруктов — на 7,8%, овощей — на 4%, мяса и мясных продуктов — на 1,4% [21].

Низкая физическая активность. При сравнительном анализе с соответствующими показателями физической активности за 2014 г., в 2017 г. в возрастной группе старше

60 лет определялась тенденция к более низкой частоте НФА: у женщин — 27,9% против 31,2% ($\chi^2=2,6$; $p=0,106$), более значимо у мужчин — 30,3% против 34,9% ($\chi^2=4,8$; $p<0,05$). В целом же у мужчин и женщин молодого и среднего возраста (до 60 лет) частота лиц с НФА за эти годы практически не изменилась (см. табл. 1 и 2).

Критерии оценки физической активности при диспансеризации соответствовали индикаторам, представленным в Глобальных рекомендациях ВОЗ по физической активности [22]. В связи с этим они не предполагали учета производственных нагрузок и систематических занятий физкультурой и спортом [23]. Учитывая несомненную значимость фактора физической активности для здоровья, в планах реализации Приоритетного проекта «Формирование здорового образа жизни», принятого на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам 26.07.17, прогнозируется снизить распространенность НФА у населения к концу 2019 г. и увеличить долю граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 38% в 2019 г. и до 45% в 2025 г. [2, 5]. Таким образом, контроль и мониторинг этого фактора в процессе диспансеризации становится важным компонентом профилактики.

Повышенная масса тела. ИзбМТ и ожирение ($\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$) совместно с НП, НФА, формируют дополнительный риск сердечно-сосудистых осложнений, ускоряя развитие кардиометаболического континуума на всех его этапах.

За 2017 г. статистически достоверных различий между мужчинами (22,4%) и женщинами (25,7%) в частоте повышенной массы тела не выявлено ($p>0,05$). Как и в 2014 г., частота ИзбМТ и ожирения нарастала с возрастом: по сравнению с молодыми (13,8%) она оказалась в 2 раза выше у лиц среднего возраста (27%) и 2,5 раза — у пожилых (33,3%) (см. табл. 1, 2, рис. 3).

По сравнению с 2014 г., в 2017 г. во всей когорте наблюдается тенденция к увеличению частоты повышенной массы тела с 21,5 до 25,1% ($\chi^2=3,6$; $p=0,057$) (см. табл. 1, 2).

При этом если в 1-й и во 2-й возрастной группе отмечалось увеличение массы тела, особенно четко выраженное у мужчин среднего возраста (с 20,8 до 25,1%; $\chi^2=4,95$; $p=0,026$), то у пожилых мужчин, напротив, частота лиц с $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ имела тенденцию к снижению (с 33,4 до 31,6%, $\chi^2=0,738$; $p>0,05$) (рис. 4). Это в некоторой степени

может быть связано с тенденциями рационализации питания и с повышением физической активности в этой группе лиц.

Заключение

Таким образом, исследование ФР ХНИЗ, связанных с питанием, в процессе диспансеризации в 2017 г. выявило: — нарастание частоты НП, НФА и ИзбМТ с возрастом при отсутствии гендерных значительных различий;

— высокие ассоциации между поведенческими (характер питания и физическая активность) и алиментарно-зависимыми ФР ССЗ (ИзбМТ ГХС, ГГ, АГ).

При сравнительном анализе с 2014 г., в 2017 г. установлено:

— увеличение частоты НП у лиц среднего возраста, особенно у женщин;

— повышение массы тела у мужчин до 60 лет и тенденция к ее снижению после 60 лет;

— повышение физической активности у лиц обоого пола старше 60 лет.

Полученные данные гендерных, возрастных особенностей, выявленные ассоциации и динамика распространенности НП и НФА, а также ИзбМТ и ожирения свиде-

тельствуют о недостаточной эффективности проводимой в рамках диспансеризации профилактической работы с населением и должны учитываться как при разработке, реализации и оценке профилактических программ на уровне регионов (законодательные акты, информационные кампании, подготовка кадров), так и в структурах первичной медико-санитарной помощи при индивидуальном профилактическом консультировании.

Персонализированное диетологическое вмешательство направлено в первую очередь на коррекцию поведенческих ФР (НП и НФА) с целью прекращения роста числа случаев ожирения и СД, как предложено в «Глобальном плане действий по профилактике и контролю ХНИЗ на 2013—2020 гг. (ВОЗ, 2013)» [24].

Участие авторов:

Анализ материала, написание статьи, рисунки, таблицы — Р.Е.

Концепция, общее редактирование — А.К.

Составление базы данных — Д.К., О.И.

Статистический анализ — А.Б.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Институт по измерению показателей здоровья и оценке состояния здоровья. Сеть человеческого развития, Всемирный банк. *Глобальное бремя болезней: порождение доказательств направления политики — региональное издание для Европы и Центральной Азии*. Seattle, WA: IHME, 2013. Institute for Health Metrics and Evaluation, Human Development Network, The World Bank. *Global Burden of Disease: regional publication* Seattle, WA: IHME, 2013. ISBN 978-0-9894752-5-Global plan of action for non-communicable disease prevention and management by 2013—2020 WHO Renewed and revised draft Version at 15 march 2013. (In Russ.).
2. Паспорт приоритетного проекта «Формирование здорового образа жизни» URL: заседание президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам 26.07.17. Passport of priority project “Healthy Lifestyle Formation” Zasedanie prezidiuma Soveta pri Prezidente Rossii po strategicheskomu razvitiyu i prioritetnym proektam 26 iyulya 2017 goda (In Russ.). <http://government.ru/news/28583/http://government.ru/news/28583/>
3. Распоряжение Правительства РФ №2511-р от 24 декабря 2012 года о «Государственной программе развития здравоохранения Российской Федерации». Подпрограмма: «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи». Rasporiazhenie Pravitel'stva RF №2511-p on 24.12.12 o «Gosudarstvennoy programme razvitiia zdravookhraneniia Rossiiskoi Federatsii». Podprogramma: «Profilaktika zabolevanii i formirovanie zdorovogo obraza zhizni. Razvitie pervichnoi mediko-sanitarnoi pomoshchi». (In Russ). URL: <http://www.rosminzdrav.ru/health/72>
4. Chronic Disease — prevention and control. 2. Chronic Disease — epidemiology. 3. Chronic Disease - mortality. 4. Cost of Illness. 5. Delivery of Health Care. I. World Health Organization. ISBN 978 92 4 156485 4 (NLM classification: WT 500). World Health Organization 2014.
5. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. WHO; Geneva; 2016. ISBN 978 92 4 156526 4.
6. Демографический ежегодник России: стат. сб./Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М. 2015. The demographic yearbook of Russia. Federal state statistic cervice.2015 (In Russ)]. http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/demo15.pdf
7. Ипатов Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Тутельян В.А. *Жировые продукты для здорового питания*. М. 2009;396. Ipatov L.G., Kochetkova A.A., Nechaev A.P., Tutel'yan V.A. *Fat products for healthy diet*. M.: DeLi print, 2009;396. (In Russ.).
8. O'Donnell MJ, Menthe A, Smith A, Yuseuf S. Salt Intake and cardiovascular disease: why are the data inconsistent? *Eur Heart J*. 2013;34:1034–1040.
9. Radulian G, Rusu E, Dragomir A, Posea M. Metabolic effects of low glycaemic index diets. *Nutr J*. 2009;8:5.
10. Oyebo O, Gordon-Dseagu V, Walke A, and Mindell JS. Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: analysis of Health Survey for England data. *J Epidemiol Copmmunity Health*. 2014 Sep;68(9):856–862. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-203500>
11. Berz JP, Singer MR, Guo X. Use of a DASH food group. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011;165:540.
12. Приказ Минздрава России №382н от 18 июня 2013 г. «О формах медицинской документации и статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров». Prikaz Minzdrava Rossii №382n «O formakh meditsinskoi dokumentatsii i statisticheskoi otchetnosti, ispol'zuemykh pri provedenii dispanserizatsii opredelennykh grupp vzroslogo naseleniia i profilakticheskikh meditsinskikh osmotrov» on 18.06.13. Order of Ministry of Health of Russia №382n 18.06.13. (In Russ). URL: <http://www.rosminzdrav.ru/docs/mzsr/orders/1522>
13. Приказ Минздрава России от 06.03.15 №87н «Об унифицированной форме медицинской документации и форме статистической отчетности, используемых при проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения и профилактических медицинских осмотров, порядках по их заполнению». Prikaz Minzdrava Rossii on 06.03.2015 №87n “Ob unifitsirovannoi forme meditsinskoi dokumentatsii i forme statisticheskoi otchetnosti, ispol'zuemykh pri provedenii dispanserizatsii opredelennykh grupp vzroslogo naseleniya i profilakticheskikh meditsinskikh osmotrov, poriyadkakh po ikh zapolneniyu”. Accessed August 24, 2015. (In Russ.). Available at: http://www.arfoms.ru/documents/index.php?SECTION_ID=99
14. Приказ Министерства здравоохранения РФ №1006н от 03.12.12 «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп населения». Prikaz Ministerstva zdravookhraneniia RF №1006n «Ob utverzhdenii poriadka provedeniia dispanserizatsii opredelennykh grupp naseleniia» on 03.12.12. URL: Order of Ministry of Health of Russia №1006n 03.12.12. (In Russ). URL: <http://medspecial.ru/forum/forum88/topic843>

15. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 февраля 2015 г. N36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Приказ Ministerstva zdravookhraneniya RF №36ан «Ob utverzhdenii poryadka provedeniya dispanserizatsii opredelennykh grupp naseleniya» on 03.02.15. Order of Ministry of Health of Russia №36ан 03.02.15. (In Russ). URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70783132/> [Электронный ресурс]
16. Еганын Р.А., Калинина А.М., Карамнова Н.С., Ипатов В.А., Бойцов С.А. Методологические аспекты выявления и коррекции алиментарно-зависимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в ходе диспансеризации определенных групп взрослого населения. *Профилактическая медицина*. 2015;18;1:3-9. <https://doi.org/10.17116/profmed20151813-8>
Eganyan RA, Kalinina AM, Karamnova NS, Ipatov VA, Boytsov SA. Methodological aspects of identification and correction of nutrition-dependent risk factors for cardiovascular diseases during screening of certain adult population groups of Russia. *Profilakticheskaya meditsina*. 2015;18;1:3-9. (In Russ.).
17. Doets EL, Cavalaars AEJM, Dhonukshe-Ruthen RAM, Veer PV, et al. Explaining the variability in recommended intakes of folate, vitamin B12, iron and zinc for adults and elderly people. *Public Health Nutr*. 2011;15:906-915.
18. Global status report on noncommunicable diseases 2010. URL: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf
19. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA*. 2010;303:235-241.
20. Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения 2013. Федеральная служба государственной статистики. Selective control of behavioral risk factors influencing on public health in 2013. Federal agency of national statistics (In Russ). URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/ZDOR/Sdp2013.Bfs.Publisher/index.html
21. Потребление основных продуктов питания населением Российской Федерации. Федеральная служба государственной статистики. (Росстат). Главный межрегиональный центр Росстата. М. 2018. Consumptions of basic food of by Russian population. Federal agency of national statistics (ROSSSTAT). Main interregional centre. Moscow. 2018. (In Russ). URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1286360627828
22. Global recommendations on physical activity for health. 1. Exercise. 2. Life style. 3. Health promotion. 4. Chronic disease - prevention and control. 5. national health programs. World Health Organization. ISBN 978 92 4 159 997 9 (NLM classification: QT 255) World Health Organization 2010.
23. Бойцов С.А., Драпкина О.М., Калинина А.М., Ипатов П.В., Вергазова Э.К., Гамбарян М.Г., Еганын Р.А., и др. «Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава России от 26 октября 2017 г. №869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». М. 2017. Утверждены главным специалистом по профилактической медицине Минздрава России 27 декабря 2017 г.
Boytsov SA, Drapkina OM, Kalinina AM, Ipatov PV, Vergazova EK, Gambaryan MG, Eganyan RA, et al. «Organization of the medical examination conducting of certain adult population groups». Guidelines for preventive realization of Order Ministry of Health of RF 26/10/17, №869н «Ob utverzhdenii poryadka provedeniya dispanserizatsii opredelennykh grupp vzroslogo naseleniya». М. 2017;162. (In Russ.). <http://www.gnicpm.ru>; <http://roptniz.ru>.
24. Global plan of action for non-communicable disease prevention and management by 2013-2020 WHO Renewed and revised draft (Version at 15 march 2013). (In Russ) URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_9-ru.pdf

Поступила 29.01.19

Received 29.01.19

Принята в печать 16.04.19

Accepted 16.04.19