

УДК [613.2:612.015:612.392](470.111)

АЛИМЕНТАРНЫЙ СТАТУС КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

© 2013 г. Н. И. Белова, П. А. Лавринов, *Н. А. Воробьева,
**Т. Н. Зуева, Е. А. Айвазова

Северный государственный медицинский университет,

*Северный филиал Гематологического научного центра МЗ РФ,

г. Архангельск

**Центральная районная поликлиника Заполярного района НАО,

г. Нарьян-Мар

Фактор питания – один из важнейших элементов здоровья человека на Крайнем Севере. На сегодняшний день исторически сложившийся белково-липидный характер питания аборигенов Севера деформируется в сторону так называемого «европейского» типа, что негативно сказывается на их здоровье. Целью исследования стала оценка алиментарного статуса, особенностей образа жизни (прием алкоголя, курение) коренной популяции Ненецкого автономного округа и их возможная связь с риском развития заболеваний сердечно-сосудистой системы. Установлено, что основу рациона питания ненцев по-прежнему составляют белки, отмечено недостаточное потребление фруктов и зелени, в их жизнь входит еда быстрого приготовления (fast-food). Среди модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в выборке присутствовали курение (25 % респондентов) и употребление алкоголя (51 %). Коренное население остро нуждается в разработке мер профилактики развития сердечно-сосудистой патологии и заболеваний желудочно-кишечного тракта путем коррекции питания и распространения знаний о вреде курения и алкоголя.

Ключевые слова: ненцы, Крайний Север, алиментарный статус, фолаты, гомоцистеин

Бурное техническое освоение территории Ненецкого автономного округа (НАО) закономерно вмешивается в традиционный уклад жизни ненцев – коренного населения Крайнего Севера, меняя условия проживания, уникальные культурные традиции, разрушая исторически сложившуюся структуру питания. Все это приводит к росту среди населения сердечно-сосудистых заболеваний, снижению иммунитета и демографическому спаду [2–4]. Однако ни одна страна в мире не может отказаться от освоения своих северных территорий, поэтому необходим поиск решений, способствующих сохранению уникальной природы, народа и его культуры.

Как известно, фактор питания является одним из важнейших составляющих элементов здоровья человека на Крайнем Севере. Немаловажно, что исторически сложившаяся ненецкая кухня не отличается большим разнообразием состава нутриентов. Так, основа рациона питания ненцев – это мясо оленя, птицы, рыбы, которое принято употреблять в сыром виде [3, 5]. Данная особенность характера и состава питания, по мнению многих авторов, обеспечивает коренному населению НАО биологически полноценную пищу, включающую необходимые микро- и макроэлементы [3, 4].

Однако на настоящий момент исторически сложившийся белково-липидный характер питания аборигенов Севера деформируется в сторону так называемого «европейского» типа, с культурой приготовления пищи, лишаящей ее ряда важных для здоровья компонентов, особенно витаминов, основным источником которых для ненцев при отсутствии зелени и фруктов являлось сырое мясо [4, 5].

По данным Всемирной организации здравоохранения, здоровье людей на 50–55 % зависит от образа жизни и социальных условий, на 20–22 % – от генетических факторов, на 19–20 % – от среды обитания и на 7–10 % – от уровня системы здравоохранения и качества оказания медицинской помощи [8].

С учетом вышесказанного главной целью нашего исследования стала оценка алиментарного статуса и особенностей образа жизни (прием алкоголя, курение) коренной популяции НАО, их возможная связь с риском развития заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Методы

Исследование поперечное популяционное. Сбор данных выполнен по правилам международного стандарта этических норм и качества научных исследований – GCP с получением информированного согласия от участников исследования. Протокол исследования одобрен локальным этическим комитетом Северного государственного медицинского университета. Числовые значения представлены в виде медианы (Me) и первого и третьего (Q1 и Q3) квартилей. Объектом исследования

стало коренное население НАО, проживающее в поселках Нельмин Нос, Тельвиска, Лабожское, Великовисочное, Искателей, Усть-Кара и др. Анкетирование осуществлялось во время плановых медицинских осмотров, проводимых МУЗ «Центральная районная поликлиника Заполярного района НАО» (главный врач Зуева Т. Н.), г. Нарьян-Мар, в период 2010–2011 годов. Критериями включения в группу исследования являлись этническая принадлежность к ненцам, постоянное проживание на территории НАО, наличие добровольного информированного согласия на исследование.

Исходя из основной цели нашего исследования была разработана анкета, в которую входили данные о рационе и характере питания, курении, приеме алкоголя, факторах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, наследственности у обследуемых респондентов. В исследование были включены 226 коренных жителей НАО — ненцев из различных населенных пунктов региона: женщины составили 199 человек (88,0 %), мужчины — 27 (12,0 %). Средний возраст изучаемой выборки — Ме 42 (30; 51) года, у женщин Ме 46 (35; 54) лет, у мужчин — Ме 41 (37; 49) год.

Результаты

По материалам анкетного скрининга были изучены отдельные показатели образа жизни, алиментарного статуса коренного населения НАО.

Одним из этапов нашего исследования была оценка модифицируемых и немодифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по классификации Национальных рекомендаций по кардиоваскулярной профилактике Всероссийского научного общества кардиологов (2011) представлены в табл. 1.

Таблица 1

Классификация факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [8]

Биологические (немодифицируемые) факторы	Анатомические, физиологические и метаболические (биохимические) особенности	Поведенческие факторы
Пожилый возраст Мужской пол Генетические факторы, способствующие возникновению дислипидемии, гипертензии, толерантности к глюкозе, сахарному диабету и ожирению	Дислипидемия Артериальная гипертензия Ожирение Сахарный диабет	Пищевые привычки Курение Двигательная активность Потребление алкоголя Подверженность стрессам

Анализ характера питания ненцев как одного из модифицируемых факторов показал, что такие продукты, как рыба и мясо, остаются основными составляющими рациона тундровых ненцев. По нашим данным, ненцы употребляют мясо чаще одного раза в неделю в 81,4 % случаев, рыбу чаще одного раза

в неделю употребляют 72,6 % исследуемой выборки (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика алиментарного статуса коренного населения (ненцев) Ненецкого автономного округа, % (n = 226)

Нутриенты	Никогда не употребляют	Очень редко	Раз в месяц	Раз в неделю	Не-сколько раз в неделю	Каждый день
Рыба	0,4	2,7	3,1	21,2	47,4	25,2
Мясо	0	2,2	0,4	16,0	39,8	41,6
Хлебобулочные изделия	1,8	1,3	0	3,1	7,5	86,3
Еда быстрого приготовления	72,6	10,2	7,5	6,6	2,2	0,9
Овсяные хлопья	54,0	14,2	11,1	10,6	6,6	3,5
Фрукты	3,5	10,2	8,0	30,1	30,5	17,7
Пшеничные отруби	90,3	8,0	1,3	0,4	0	0
Сыры	15,5	13,7 %	14,6	24,3	24,8	7,1

Основным источником поступления углеводов и пищевых волокон, по результатам анкетирования, в исследуемой выборке явились хлебобулочные изделия, фрукты, овсяные хлопья и пшеничные отруби. Так, чаще одного раза в неделю потребляют хлебобулочные изделия 93,8 % ненцев, овсяные хлопья — 10,1 %, фрукты — всего 48,2 %. Пшеничные отруби ненцы употребляют в пищу крайне редко — всего 9,7 % случаев. Следует отметить, что еду быстрого приготовления (fast-food) чаще одного раза в месяц употребляют 9,7 % респондентов, сыры как источник жиров раз в неделю и чаще используют 56,2 % ненцев (см. табл. 2).

Среди модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в данной выборке присутствовали курение (25,0 % обследованных) и употребление алкоголя (51,0 %).

Курящие мужчины в выборке составляли 74,0 %, из них 52,0 % выкуривали по одной пачке сигарет в день и более, курящие женщины — 30,0 % (рис. 1), из них по одной пачке в день выкуривали 36,7 %, а по половине пачки — 41,7 %. Возраст курящих женщин составил Ме 40,5 (29,0; 48,5) года, причем 37,0 % из них — лица в возрасте до 35 лет.

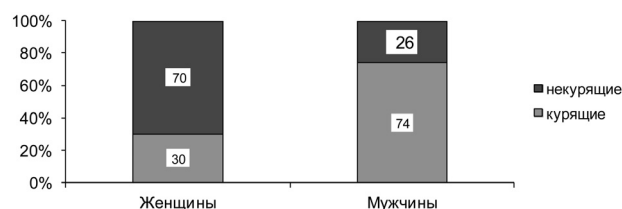


Рис. 1. Распространенность курения в изучаемой выборке, %

По данным анкетирования, алкоголь употребляют 75,4 % женщин (средний возраст Ме 46 (35; 54)

года), из них чаще одного раза в месяц 22 %, и 85 % мужчин (средний возраст $M \pm 41 (37; 49)$ года), среди них чаще одного раза в месяц 60,8 %. Немаловажно отметить, что прием алкоголя и курение как вредные привычки были более свойственны лицам мужского пола (рис. 2).

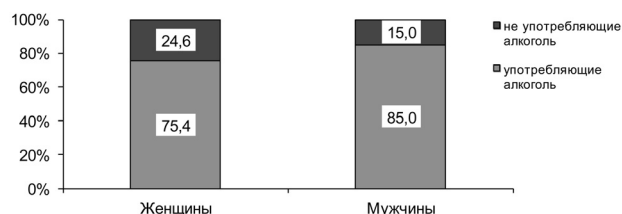


Рис. 2. Распространенность употребления алкоголя в изучаемой выборке, %

Распространенность патологии сердечно-сосудистой системы в нашей выборке составила 19,0 %, желудочно-кишечного тракта — 26,5 %

Анализ наследственных факторов риска показал высокий удельный вес заболеваний сердечно-сосудистой системы у ближайших родственников (мать, отец) — 86,6 % и небольшой (5,2 %) — заболеваний желудочно-кишечного тракта, что говорит в пользу приобретенного характера заболеваний желудочно-кишечного тракта, связанных с наличием неправильного питания (табл. 3).

Таблица 3
Распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта у респондентов и их родственников

Заболевания	Частота, %	
	Мужчины (n=27)	Женщины (n=199)
Желудочно-кишечного тракта	11,1	18,5
Сердечно-сосудистые	29,6	17,6
Отягощенная наследственность:		
сердечно-сосудистая система	44,4	42,2
онкопатология	7,4	12,6
желудочно-кишечный тракт	3,7	1,5
Другие	3,7	10,5

Как известно, роль питания и вредных привычек в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта неоспорима. Заболевания желудочно-кишечного тракта, такие как гастрит, язва, панкреатит, и заболевания желчного пузыря и протоков, имели 60 человек (26,5 %) из исследуемой выборки. Это наглядно демонстрирует необходимость коррекции рациона питания коренных жителей НАО, исключения из него продуктов быстрого приготовления, увеличения потребления клетчатки и молочных продуктов, пропаганды знаний о вреде курения и приема алкоголя.

В структуре патологии сердечно-сосудистой системы присутствуют артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, варикозная болезнь, атеросклероз сосудов (рис. 3).

Невынашивание беременности в анамнезе выявилось у 3,0 % опрошенных женщин.

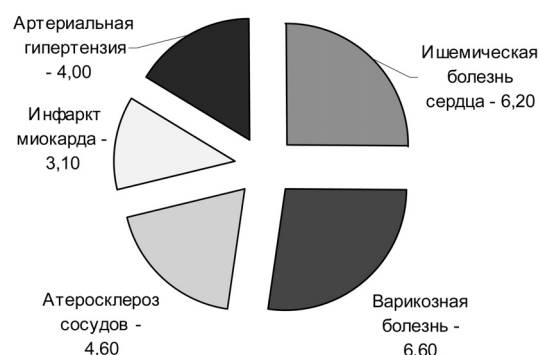


Рис. 3. Структура патологии сердечно-сосудистой системы в изучаемой выборке, %, (n = 226)

Обсуждение результатов

Питание является одним из мощнейших факторов воздействия на организм человека: оно действует на него постоянно, на протяжении всей его жизни.

С точки зрения кардиоваскулярной профилактики питание должно препятствовать возникновению и прогрессированию таких алиментарнозависимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, как избыточная масса тела, дислипидемия, артериальная гипертензия, гипергомоцистемия, в возникновении которых с высокой степенью достоверности доказана роль нарушений принципов здорового рационального питания [8].

Из-за сурового климата Крайнего Севера и социальных особенностей региона потребление коренным населением зелени, овощей и фруктов ограничено, дикорастущие ягоды доступны только в определенный сезон, что ведет к недостатку витаминов и пищевых волокон, микроэлементов в его рационе, хотя потребность в различных витаминах в условиях Крайнего Севера повышена почти в 2 раза [3], а люди, сохраняющие здоровье, согласно Национальным рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов, должны употреблять ежедневно по 5 порций овощей и фруктов [8].

В рационе ненцев преобладают продукты животного происхождения. Такая пища, богатая белками с недостаточным поступлением витаминов, особенно фолиевой кислоты, может привести к гипергомоцистемии — это независимый фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [1, 7, 9, 12].

Исторически в национальной культуре ненцев было закреплено употребление мяса, рыбы в сыром виде (строганина, сырая рыба), что физиологически способствует сохранению всех витаминов, особенно группы В, которые легко подвергаются распаду при термической обработке пищи [3, 5]. Немаловажно, что в современных условиях индустриализации ненцы стали чаще готовить пищу, вследствие чего она теряет многие важные нутриенты [3, 4], включая витамины В6, В12, фолиевую кислоту. Структура питания ко-

ренного населения НАО стала носить выраженный углеводно-липидный характер со сниженным содержанием витаминов, минералов, пищевых волокон и других жизненно важных нутриентов. По мнению отдельных авторов, это нашло свое отражение в распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и алиментарнозависимых патологий [3, 6], что согласуется с нашими данными.

Так, было выявлено, что сердечно-сосудистые заболевания преобладают у мужского населения (29,6 %), а заболевания желудочно-кишечного тракта — у женщин (18,5 %). В исследуемой выборке распространено курение, при этом больше курящих женщин в возрасте до 35 лет (37,0 %), принимающих алкоголь чаще раза в месяц — 22,0 %. Немаловажно отметить, что практически все мужчины в выборке употребляют алкоголь (85,0 %) и курят (74,0 %). Таким образом, складывается и социально неблагоприятная картина [10, 11].

Данная категория населения остро нуждается в разработке мер профилактики развития сердечно-сосудистой патологии и заболеваний желудочно-кишечного тракта путем коррекции питания и распространения знаний о вреде курения и алкоголя. Рассмотрение основных проблем тромбозов и патологии желудочно-кишечного тракта через призму оценки алиментарного статуса и образа жизни открывает новые перспективы для доступной, безопасной профилактической и лечебной терапии сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний желудочно-кишечного тракта у коренного этноса НАО, особенно в свете трудностей оказания медицинской помощи и отсутствия программ по профилактике для данной категории населения.

Список литературы

1. Бокарев М. И., Воробьев Г. С., Козлова Т. В. и др. Гипергомоцистемия как причина рецидивирующего тромбоза глубоких вен нижних конечностей // Тромбоз, гемостаз и реология. 2001. № 2(6). С. 43–44.
2. Гудков А. Б., Теддер Ю. Р. Медико-экологические проблемы Европейского Севера // Экология человека. 1999. № 4. С. 22–24.
3. Еганян Р. А., Карамнова Н. С., Гамбарян М. Г. Особенности питания жителей Крайнего Севера России // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2005. № 5. С. 34–40.
4. Истомин А. В., Раенгулов Б. М., Данилова Н. И., Крючкова Е. Н., Кондратович С. В. Алиментарный статус детей коренных народностей Крайнего Севера // Казанский медицинский журнал. 2003. № 2. С. 145–147.
5. Квашнин Ю. Н. Современные этнические процессы в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа // Сборник тезисов Всероссийской научной конференции «Северный регион: экономика и социокультурная динамика». 2000. С. 187–189.
6. Мартынов А. С., Виноградов В. Г. Северные особенности питания // Окружающая среда и население России. М., 1998. С. 14–16.
7. Мухина П. Н., Воробьева Н. А., Беякова И. В. Генетические полиморфизмы MTHFR и их влияние на уровень гомоцистеина плазмы крови и на отдаленные результаты лечения острого инфаркта миокарда // Экология человека. 2012. № 10. С. 54–60.
8. Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике Всероссийского научного общества кардиологов / ВНОК. М., 2011. Формат PDF. 64 с.
9. Сидоренко Г. И., Мойсеев А. Г., Колядко М. Г. и др. Роль гомоцистеина в тромбо- и атеросклерозе. Возможности и перспективы витаминной коррекции // Кардиология. 2001. № 3. С. 56–61.
10. Сидоров П. И., Калинин А. Г., Бренн Т., Нильсен О. Транскуртуальные аспекты стиля потребления алкоголя и табакокурения населением Европейского Севера России и Севера Норвегии // Наркология. 2002. № 7. С. 13–16.
11. Сидоров П. И., Соловьев А. Г., Кирпич И. А., Коробицын А. А., Никulichев В. В. Медико-социальные аспекты пьянства и алкоголизма на Европейском Севере // Здравоохранение Российской Федерации. 2000. № 1. С. 17–19.
12. Цатурян Л. Д. Изучение показателей периферической крови и уровня гомоцистеина в оценке риска развития сердечно-сосудистых заболеваний // Вестник ОГУ. 2009. № 9. С. 99–103.

References

1. Bokarev M. I., Vorobyov G. S., Kozlova T. V. i dr. *Tromboz, gemostaz i reologiya* [Thrombosis, hemostasis and rheology]. 2001, no. 2(6), pp. 43–44. [in Russian]
2. Gudkov A. B., Tedder Yu. R. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 1999, no. 4, pp. 22–24. [in Russian]
3. Eganyan R. A., Karamnova N. S., Gambaryan M. G. *Profilaktika zabolevanii i ukreplenie zdorov'ya* [Disease prevention and health promotion]. 2005, no. 5, pp. 34–40. [in Russian]
4. Istomin A. V., Raengulov B. M., Danilova N. I., Kryuchkova E. N., Kondratovich S. V. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal* [Kazan Medical Journal]. 2003, no. 2, pp. 145–147. [in Russian]
5. Kvashnin Yu. N. *Sbornik tezisov Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii «Severnyi region: ekonomika i sotsiokul'turnaya dinamika»* [Collection of abstracts of the all-Russian scientific conference "Northern Region: economics and socio-cultural dynamics"]. 2000, pp. 187–189. [in Russian]
6. Martynov A. S., Vinogradov V. G. *Okruchayushchaya sreda i naselenie Rossii* [The environment and the Russian population]. Moscow, 1998, pp. 14–16. [in Russian]
7. Mukhina P. N., Vorobyova N. A., Belyakova I. V. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2012, no. 10, pp. 54–60. [in Russian]
8. *Natsional'nye rekomendatsii po kardiovaskulyarnoi profilaktike Vserossiiskogo nauchnogo obshchestva kardiologov* [National recommendations on the cardiovascular prophylaxis of the all-Russian cardiologists' scientific society]. Moscow, 2011, 64 p. [in Russian]
9. Sidorenko G. I., Moiseev A. G., Kolyadko M. G. i dr. *Kardiologiya* [Cardiology]. 2001, no. 3, pp. 56–61. [in Russian]
10. Sidorov P. I., Kalinin A. G., Brenn T., Nilssen O. *Narkologiya* [Narcology]. 2002, no. 7, pp. 13–16. [in Russian]
11. Sidorov P. I., Solovyov A. G., Kirpich I. A., Korobitsyn A. A., Nikulichев V. V. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii* [Healthcare of the Russian Federation]. 2000, no. 1, pp. 17–19. [in Russian]
12. Tsaturyan L. D. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University]. 2009, no. 9, pp. 99–103.

**ALIMENTARY STATUS OF NATIVE POPULATION
OF THE NENETS AUTONOMOUS AREA**

**Belova N., Lavrinov P., *Vorobyova N., **Zueva T.,
Ayvazova E.**

Northern State Medical University, Arkhangelsk

**Northern department of the Russian Federation Ministry
of Health Hematological scientific centre, Arkhangelsk*

***The central regional polyclinic of the Nenets autonomous
area Polar region, Naryan-Mar, Russia*

Nutritive factor is one of the most important elements of human health in the Far North. Today historical lipid-protein nutrition character of the North aborigines is changed to the "European" type. This negatively influences the local population's health. The aim of the study was to estimate the alimentary status and features of life (alcohol intake, smoking) of the Nenets autonomous area native population and

its possible connection with cardiovascular disease risk. We have obtained data on the Nenets' diet which is still based on proteins. We have estimated lack of fruits and green. Fast-food impacts life of the local population. Among the cardiovascular diseases, such risk factors as smoking (25 %) and alcohol intake (51 %) were presented. This category of population needs development of measures for prevention of cardiovascular and intestine pathology by nutrition correction and educational work on harm of alcohol and smoking.

Keywords: Nenets, Far North, alimentary status, folates, homocysteine

Контактная информация:

Белова Наталья Игоревна — младший научный сотрудник лаборатории ДНК-диагностики ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России

Адрес: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51

E-mail: belova-8@mail.ru