



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI)

COSI в Туркменистане 2016/2017 (Четвертый раунд)

Отчет о сборе данных в отношении нутритивного статуса детей
Ашхабад, Туркменистан, 2020 г.

АННОТАЦИЯ

Детское ожирение по-прежнему является значимой проблемой общественного здравоохранения в Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), где степень распространенности детского ожирения неодинакова на уровне отдельных европейских стран и между ними, а также в разных группах населения. Данные эпидемиологического надзора за питанием населения являются важным условием эффективного планирования, реализации и оценки программ и стратегий, нацеленных на борьбу с ожирением.

Туркменистан присоединился к Европейской инициативе ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI) в 2016–2017 гг. и принял участие в четвертом раунде сбора данных наряду с другими 34 странами. Данная система популяционных исследований предполагает осуществление стандартизированного, согласованного и систематического процесса мониторинга распространенности худобы, избыточной массы тела и ожирения (на основании данных измерений) среди учащихся начальной школы. В Туркменистане исследование COSI проводилось в пяти велаятах (регионах) – Ахалском, Балканском, Дашогузском, Лебапском, Марыйском – и в городе Ашхабад. Сбор данных осуществлялся в соответствии с общим протоколом Европейской инициативы ВОЗ COSI и согласованными методами сбора данных. В измерениях принял участие в общей сложности 3951 ребенок, что соответствует 97%-ному уровню участия учеников 159 начальных школ.

В соответствии с критериями физического развития, предложенными ВОЗ в 2007 г., распространенность избыточной массы тела (включая ожирение) среди мальчиков и девочек в возрасте до 7 лет составляла 11,5% и 11,4%, соответственно.

Наибольший уровень распространенности избыточной массы тела и ожирения отмечен в городе Ашхабад: 19,1% и 3,2%, соответственно. Данные, полученные в результате обследования семей, показали, что большинство матерей (87,3%) кормили детей грудью более 7 месяцев; из них 50,5% матерей практиковали грудное вскармливание до достижения ребенком возраста 13–24 месяцев. По полученным данным, дети в Туркменистане употребляют много свежих фруктов (70,1%), овощей (68,1%), мяса (68,3%), молочных продуктов, таких как молоко пониженной жирности или полуобезжиренное молоко (75,7%), но в то же время более 40% детей сообщили об употреблении (чаще четырех дней в неделю) безалкогольных напитков (42,5%) и других сахаросодержащих продуктов питания, например сладких батончиков и шоколада (43,9%), а также печенья, пирожных, пончиков и пирогов (48,3%). Что касается физической активности, большинство детей сообщили, что добираются в школу пешком или на велосипеде (80,5%) и играют на открытом воздухе в течение 1–2 часов в день по будням (65,3%), однако у большей части детей (79,7%) сформированы привычки, способствующие сидячему образу жизни, такие как просмотр телепередач или использование электронных устройств (1–2 часа в день).

Таким образом, проведенное в Туркменистане исследование COSI позволило более глубоко изучить особенности питания детей и четко показало, что наряду с распространенностью худобы (4,3%) среди детей наблюдается распространенность ожирения (2,9%). От решения этой важной проблемы общественного здравоохранения зависит здоровое развитие туркменских детей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

CHILDHOOD OBESITY | COSI TURKMENISTAN | OVERWEIGHT | CHILDREN

По вопросам публикаций обращаться в Европейское региональное бюро ВОЗ по адресу:

Publications
WHO Regional Office for Europe
UN City, Marmorvej 51
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро (<http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>).

© Всемирная организация здравоохранения, 2020 г.

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Содержание

Предисловие	5
Выражение признательности	5
Составители	6
Резюме	7
Сокращения	7
Основные результаты	8
1 Введение	9
1.1 Детское ожирение – приоритетная проблема общественного здравоохранения	9
1.2 Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI)	9
1.3 COSI в Туркменистане	10
2 Методология	11
2.1 Организационная структура	11
2.2 Этические соображения	13
2.3 План обследования и формирование выборки	14
2.4 Оборудование и обучение исследователей	14
2.5 Учетные формы и методы сбора данных	15
2.6 Анализ данных	16
3 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей	17
3.1 Уровень участия	17
3.2 Антропометрические показатели	18
3.3 Распространенность худобы, избыточной массы тела и ожирения	19
4 Риски для здоровья, связанные с пищевыми привычками и питанием детей	21
4.1 Грудное вскармливание	21
4.2 Пищевые привычки	22
5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания	24
5.1. Активные способы передвижения, используемые на маршруте от дома до школы	24
5.2. Время, уделенное спорту и физической активности в спортивных или танцевальных секциях	25
5.3. Время, уделенное играм на открытом воздухе	26
5.4. Время, уделяемое просмотру телепередач или использованию электронных устройств	28
6 Заключительные замечания	30
7 Список использованной литературы	31

Предисловие

Детское ожирение – серьезная проблема, угрожающая здоровью людей во всем мире. В краткосрочной перспективе ожирение может негативно влиять на состояние здоровья ребенка, его успехи в учебе и качество жизни. В долгосрочной перспективе детское ожирение, которое нередко сохраняется и во взрослом возрасте, может повысить риск развития неинфекционных заболеваний (НИЗ), являющихся ведущей причиной преждевременной смертности в Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Решение проблемы детского ожирения – важное условие достижения целей в области устойчивого развития, и особенно цели 3, которая заключается в обеспечении здорового образа жизни и содействии благополучию для всех в любом возрасте. В Докладе Комиссии по ликвидации детского ожирения ВОЗ призывает государства-члены обеспечивать получение данных по соотношению индекса массы тела (ИМТ) к возрасту и установить национальные цели в области борьбы с детским ожирением приоритетной задачей, нашедшей отражение в Европейском плане действий ВОЗ в области пищевых продуктов и питания и в политике Здоровье-2020 – основы европейской политики и стратегия для XXI века.

В 2008 г. Европейское региональное бюро ВОЗ учредило Европейскую инициативу по эпиднадзору за детским ожирением (COSI). Эта уникальная система, в основе которой лежит стандартизированный протокол, позволяет отслеживать показатели ожирения и избыточной массы тела у учащихся начальной школы в возрасте от 6 до 9 лет. Полученные данные позволяют должностным лицам органов общественного здравоохранения отслеживать тенденции в области ожирения и избыточной массы тела, сопоставлять показатели разных стран и оценивать эффективность мер политики, направленных на борьбу с детским ожирением. Инициатива COSI расширяется, и сегодня в ее реализации участвуют более 40 стран в Европейском регионе ВОЗ.

Мы хотели бы выразить Туркменистану признательность за успешно проведенное в 2016–2017 гг. исследование в рамках реализации Европейской инициативы COSI совместно с другими 34 странами Европейского региона. Проведенная работа позволила получить очень важные сведения о распространенности детского ожирения в стране и выявить закономерности, связанные с образом жизни и факторами, воздействующими на ребенка в раннем возрасте.

Необходимо отметить, что полученные результаты послужат отправной точкой для оценки ситуации в Туркменистане. Опираясь на данные исследования COSI, Европейское региональное бюро ВОЗ рассчитывает на сотрудничество с правительством Туркменистана в деле решения угрожающей здоровью людей проблемы детского ожирения и обеспечения здоровья и благополучия детей как в ближайшем будущем, так и по мере их взросления.

Д-р João Breda

Руководитель Европейского офиса ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними

Выражение признательности

Выражаем глубокую признательность João Breda, руководителю программы по вопросам питания, физической активности и ожирения, за руководство осуществлением Европейской инициативы ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI) и Jelena Jakovljevic, специалисту и консультанту COSI (Европейское региональное бюро ВОЗ), которая провела первое вводное совещание по вопросам реализации инициативы COSI в Туркменистане. Мы также хотели бы поблагодарить Gerben Rienk Visser (Trial Data Solutions, Нидерланды) за помощь в подготовке системы анализа данных.

Координаторы проведения COSI в Туркменистане чрезвычайно признательны всем школьным работникам, семьям и детям за участие в исследовании и проявленную готовность к сотрудничеству.

Все вышеуказанные мероприятия полностью или частично финансировались за счет средств Правительства Российской Федерации в рамках деятельности Европейского офиса ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними.

Составители

- Ana Isabel Rito** – Сотрудничающий центр ВОЗ по проблемам питания и детского ожирения, Португалия
Marta Buoncristiano – Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними
Laura Vremis – Страновой офис ВОЗ в Туркменистане
Гульджемал Овезмурадова – Страновой офис ВОЗ в Туркменистане
Rita Cruz de Sousa – Centro de Estudos e Investigação em Dinâmicas Sociais e Saúde (CEIDSS), Lisbon, Portugal
Julianne Williams – Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними
João Breda – Европейский офис ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, Москва, Российская Федерация

Сотрудники COSI в Туркменистане

Главный обследователь

Майя Танрыгулиева

Рабочая группа

- М. Эрешов** – начальник лечебно-профилактического отдела Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана
Б. Агаева – начальник отдела статистики и информации здравоохранения Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана
Г. Гаррыева – ведущий специалист лечебно-профилактического отдела Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана
М. Ильмамедова – ведущий специалист лечебно-профилактического отдела Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана
М. Танрыгулиева – заведующая терапевтическим отделением, Научно-клинический центр охраны здоровья матери и ребенка
Л. Фарафонова – ведущий специалист Департамента здравоохранения Ашхабада
А. Оразов – ведущий специалист Департамента здравоохранения Ахалского вейалата
Р. Кадыров – ведущий специалист Департамента здравоохранения Балканского вейалата
Н. Саллыева – ведущий специалист Департамента здравоохранения Дашогузского вейалата
П. Яжанов – ведущий специалист Департамента здравоохранения Лебапского вейалата
М. Чарыев – ведущий специалист Департамента здравоохранения Марыйского вейалата

Обследователи

Город Ашхабад

- Л. Фарафонова – куратор
Г. Гурбанова
Д. Аллабердиева
А. Какалыева
М. Ниязова
М. Каландарова
Д. Джоллаева
Д. Джораева
М. Ибрагимов
Б. Кесикова

Ахалский вейалат

- Д. Джоммиев
Б. Чарыев
Г. Гельдиева
А. Нурмырадова
Н. Хезретгулиева
Б. Халмырадов
С. Асырова
С. Союнов
А. Оразов – куратор
А. Аtdаев

Балканский вейалат

- М. Эрешов
Р. Кадыров – куратор
И. Эдилов
А. Анналыев
Б. Солтандурдыева
Б. Кемеров
М. Сапаров
М. Дурдыева
А. Аннаев
Б. Ягмырова

Дашогузский вейалат

- М. Ильмамедова
Н. Саллыева – куратор
Д. Непесов
Г. Хангельдиева
С. Ибрагимова
А. Асырова
С. Байрамов
Г. Аманов
З. Самандарова
Д. Назарова

Марыйский вейалат

- Г. Гаррыева
М. Чарыев – куратор
С. Гурбанмырадов
А. Хоммадов
А. Акыев М. Агаджанова
О. Союнов
К. Акмырадов
М. Дурдыев
Т. Чарыев

Лебапский вейалат

- М. Танрыгулиева
П. Яжанов – куратор
Д. Абдыллаев
М. Аллабердиев
Ф. Бабакулыев
Б. Ачилов
Р. Эрешов
Г. Джумаева
Б. Мирзаев
Г. Эгенова

Резюме

Детское ожирение по-прежнему является значимой проблемой общественного здравоохранения в Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), где степень распространенности детского ожирения неодинакова на уровне отдельных европейских стран и между ними, а также в разных группах населения.^{1,2} Детское ожирение приводит к целому ряду серьезных медицинских и социальных последствий в детском возрасте и повышает риск преждевременной смертности и инвалидности после взросления.^{3,4}

Единственным эффективным методом сдерживания эпидемии детского ожирения признана профилактика. Данные эпидемиологического надзора за питанием населения являются важным условием эффективного планирования, реализации и оценки программ и стратегий, нацеленных на борьбу с ожирением.⁵

В 2007 г., стремясь удовлетворить острую потребность в стандартизированных данных эпидемиологического надзора, Европейское региональное бюро ВОЗ учредило Европейскую инициативу ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI).⁶ Данная система популяционных исследований предполагает осуществление стандартизированного, согласованного и систематического процесса мониторинга распространенности худобы, избыточной массы тела и ожирения (на основании данных измерений) среди учащихся начальной школы. Единый протокол COSI определяет основные параметры плана обследования и стратегии формирования выборки,⁷ однако, ввиду того, что в протокол исследования включены как обязательные, так и факультативные компоненты, странам предоставляется некоторая свобода действий и возможность адаптации системы в соответствии с национальной спецификой. Исследование позволяет не только отследить эпидемиологические тенденции, но и сопоставить показатели разных стран Европейского региона. Впервые исследование было проведено в 13 государствах-членах в Европейском регионе ВОЗ в 2008 г., после чего были проведены три последующих раунда сбора данных в 2010, 2013 и 2016 гг.

Туркменистан впервые принял участие в Европейской инициативе COSI в 2016–2017 гг. (четвертый раунд сбора данных) наряду с другими 34 странами. В Туркменистане исследование COSI проводилось в 5 велятах (регионах): Ахалском, Балканском, Дашогузском, Лебапском, Марыйском, и в городе Ашхабад (в данном случае считается отдельным регионом). Сбор данных осуществлялся в соответствии с единым протоколом исследования COSI в Европейском регионе ВОЗ и руководством по методам сбора данных.^{7,8}

В измерениях принял участие в общей сложности 3951 ребенок, что соответствует 97%-ному уровню участия учеников 159 начальных школ. К антропометрическим измерениям относились

замеры веса тела и роста, данные о которых были собраны обследователями, прошедшими соответствующую подготовку (семейными врачами). В ходе исследования применялась семейная форма, с помощью которой были собраны сведения о рационе питания детей и уровне их физической активности. Семейную форму заполнили 95% респондентов.

Сокращения

ВЕВ	вторичная единица выборки
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ДИ	доверительный интервал
ИМТ	индекс массы тела
МЗМП	Министерство здравоохранения и медицинской промышленности Туркменистана
НИЗ	неинфекционные заболевания
ПЕВ	первичная единица выборки
СО	среднеквадратическое отклонение
COSI	Childhood Obesity Surveillance Initiative, Инициатива по эпиднадзору за детским ожирением

Основные результаты

В соответствии с критериями физического развития, предложенными ВОЗ в 2007 г.,⁹ распространенность избыточной массы тела (включая ожирение) среди мальчиков и девочек в возрасте до 7 лет составила 11,5% и 11,4%, соответственно. Уровень распространенности ожирения среди мальчиков был незначительно выше, чем среди девочек (3,6% в сравнении с 2,3%); при этом в показателях распространенности худобы прослеживалась обратная тенденция: у 4,4% девочек и 4,1% мальчиков была выявлена эта форма нарушения питания. Наибольший уровень распространенности избыточной массы тела (19,1%) и ожирения (3,2%) отмечен в городе Ашхабад.

Самый низкий уровень распространенности избыточной массы тела наблюдается в Балканском велаяте (9,4%), в то время как наименьшая распространенность ожирения зафиксирована в Марыйском велаяте (1,6%), где также отмечен наивысший уровень распространенности худобы (5,4%). Распространенность избыточной массы тела и ожирения у детей оказалась выше в городах (13,5% и 4,5%, соответственно), чем в сельской местности (10,4% и 2,2%).

Данные исследования COSI, проведенного в Туркменистане в 2016 г., показали, что большинство матерей (87,3%) кормили детей грудью более 7 месяцев; из них 50,5% матерей практиковали грудное вскармливание до достижения ребенком возраста 13–24 месяцев.

Что касается пищевых привычек, около 70% детей сообщили, что употребляют свежие фрукты (70,1%), овощи (68,1%) и мясо (68,3%) ежедневно, в то время как о ежедневном употреблении рыбы сообщали лишь 3,9%. Такие молочные продукты, как молоко пониженной жирности или полуобезжиренное молоко (75,7%), цельное молоко (52,6%), йогурты и другие молочные продукты (65,6%) и сыры (70,9%), присутствовали в рационе питания туркменских детей три и менее раз в неделю.

Большинство детей употребляли фруктовые соки менее 1 раза в неделю (46,1%) или никогда (14,5%), в то время как 42,5% детей употребляли сахаросодержащие безалкогольные напитки почти каждый день (не менее 4 дней в неделю). Острые снеки (20,4%), сладкие закуски (сладкие батончики и шоколад) (43,9%), печенье, пирожные, пончики и пироги (48,3%) употреблялись не менее 4 дней в неделю.

Были также собраны данные, характеризующие уровень физической активности ребенка (преодоление пути в школу пешком или на велосипеде, посещение спортивных и танцевальных секций и время, проведенное за играми на открытом воздухе).

Что касается первого из перечисленных показателей, во всех регионах большинство детей сообщали, что добираются до

школы пешком или на велосипеде (80,5%), исключая Ашхабад, где, по полученным данным, 33,1% детей добираются в школу на механическом транспортном средстве, а 9,7% – с помощью нескольких средств передвижения.

Регулярной физической активностью, которая оценивалась с помощью такого показателя, как посещение спортивных или танцевальных секций, по полученным данным, занимаются 26,5% детей. Самая значительная доля детей (34,0%), сообщивших о регулярных занятиях спортом или танцами, приходится на Ашхабад.

Большинство детей (65,3%) проводит за играми на открытом воздухе по будням 1–2 часа в день. Частота активных игр повышается в выходные дни: 38,3% детей играют 2–3 часа в день, а 40,3% – более 3 часов.

В ходе исследования COSI в Туркменистане в 2016 г. для оценки сидячего образа жизни анализировалось время, проведенное за просмотром телепередач или использованием электронных устройств. Полученные данные показали, что по будням большинство (79,7%) детей затрачивали на подобные малоподвижные виды деятельности 1–2 часа в день, однако в выходные дни время, затраченное на просмотр телепередач и использование электронных устройств, у еще более значительной доли детей (85,3%) возрастало до более чем 2 часов в день.

Таким образом, систематический сбор данных в рамках исследования COSI позволяет лучше понять динамику избыточной массы тела и ожирения у детей в каждой отдельной стране, одновременно создавая условия для сопоставления данных на уровне Европейского региона ВОЗ, и дает представление о сопутствующих факторах, таких как пищевые привычки и модели поведения в отношении физической активности. Оценка почти 4 тыс детей в Туркменистане в ходе четвертого раунда сбора данных исследования COSI в Европейском регионе ВОЗ, который проводился в течение 2016–2017 учебного года, четко показала, что распространенность детского ожирения (2,9%) сосуществует с распространенностью худобы (4,3%).

Для отслеживания тенденций с течением времени, а также в рамках обычной системы эпиднадзора, следует повторять проведение COSI в стране каждые 3 года.

1 Введение

1.1 Детское ожирение – приоритетная проблема общественного здравоохранения

Детское ожирение как один из главных факторов, способствующих развитию неинфекционных заболеваний (НИЗ), по-прежнему является важной проблемой общественного здравоохранения в Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), где степень распространенности ожирения неодинакова на уровне отдельных европейских стран и между ними, а также в разных группах населения.^{1,2}

Ожирение нивелирует воздействие многих благоприятных для здоровья факторов на всех этапах жизни, сокращая ее ожидаемую продолжительность и ухудшая ее качество.² Наличие избыточной массы тела в детском возрасте связывают с более высоким риском развития и более ранним наступлением хронических заболеваний, таких как сахарный диабет 2-го типа, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания.^{3,4,10,11} Кроме того, детское ожирение влечет за собой отрицательные психосоциальные последствия и является причиной более низкого уровня образования.^{3,4,12,13}

Среда, способствующая развитию ожирения, считается одним из основных движущих факторов неблагоприятного для здоровья образа жизни, который в свою очередь является главной причиной избыточной массы тела и ожирения. Неблагоприятные для здоровья пищевые привычки, высокий уровень малоподвижного поведения, низкий уровень физической активности и недостаток сна – все эти факторы приводят к тому, что количество потребляемых калорий превышает расход энергии, следствием чего становится набор массы тела;¹⁴ причем более неблагоприятный прогноз характерен для детей, проживающих в неблагополучных социально-экономических условиях.^{2,14}

Наблюдаемый в Европейском регионе ВОЗ градиент распределения показателей избыточной массы тела и ожирения, увеличивающихся в направлении с севера на юг, проявляется в различиях в показателях избыточной массы тела (у девочек) в диапазоне от 18% до 50% и ожирения в диапазоне от 5% до 21%,¹⁵ что объясняется различными социальными, экономическими, культурными и физическими условиями.¹⁶ В Европейском регионе ВОЗ с его высоким уровнем многообразия показатели распространенности детского ожирения в определенных условиях могут быть стабильными;¹⁷ но в абсолютном выражении более высокие

показатели распространенности избыточной массы тела и ожирения наблюдаются в группах с более низким социально-экономическим статусом, что приводит к усугублению неравенства в отношении здоровья и других видов неравенства.^{16,17} Кроме того, во многих странах остро стоит проблема неполноценного питания во всех его проявлениях, и рост показателей распространенности детского ожирения сопровождается высокими показателями недоедания и истощения среди детей.¹⁷

Одним из самых важных и самых простых способов борьбы с избыточной массой тела и ожирением у детей считается профилактика. Данные эпидемиологического надзора за питанием населения являются важным условием эффективного планирования, реализации и оценки программ и стратегий, нацеленных на борьбу с ожирением.⁵

1.2 Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI)

В ходе Европейской министерской конференции ВОЗ по борьбе с ожирением (Стамбул, 15–17 ноября 2006 г.) было признано, что в основу процесса выработки политики в Европейском регионе ВОЗ должны быть положены стандартизированные и согласованные системы эпидемиологического надзора. Европейская хартия по борьбе с ожирением,¹⁸ нацеленная на активизацию мер по борьбе с ожирением в Регионе, способствовала разработке сопоставимых на международном уровне основных показателей для национальных систем эпидемиологического надзора за здоровьем населения, результаты которого могут быть использованы в целях информационно-разъяснительной деятельности, выработки политики и осуществления мониторинга.¹⁸

С учетом вышеизложенного, в 2007 г. Европейское региональное бюро ВОЗ и 13 государств-членов учредили Европейскую инициативу ВОЗ COSI – систематический процесс сбора, анализа, интерпретации и распространения описательных данных, которые могут использоваться в рамках мониторинга распространенности избыточной массы тела, а также в рамках планирования и оценки соответствующих программ.⁶ Важность подобных систем эпиднадзора подтверждается Венской декларацией о питании и неинфекционных заболеваниях в контексте политики Здоровье-2020 и докладом Комиссии по ликвидации детского ожирения.^{2,19}

1 Введение

Единый протокол COSI определяет основные параметры дизайна исследования и плана формирования выборки,⁷ однако, ввиду того что в протокол включены как обязательные, так и факультативные компоненты, предоставляет странам некоторую свободу действий и возможность адаптации системы в соответствии с национальной спецификой. Таким образом, каждая страна, участвующая в исследовании COSI в Европейском регионе ВОЗ, может разработать систему эпидемиологического надзора за питанием в детском возрасте, основной целью которой станет создание систематической сети сбора, анализа, интерпретации и распространения описательной информации о нутритивном статусе учащихся начальной школы; систему, позволяющую получить сопоставимые на уровне европейских стран данные и проводить мониторинг показателей детского ожирения каждые 3 года. В первом раунде сбора данных (2007–2008 гг.) принимали участие 13 стран; число участников второго раунда (2010 г.) составило 17 стран; а в третьем раунде (2013 г.) участвовали уже 19 стран. В четвертом раунде сбора данных COSI в Европейском регионе ВОЗ, проходившем в 2016–2017 гг., принимали участие 35 стран Региона.

1.3 COSI в Туркменистане

После принятия Туркменистаном стратегии по укреплению мер борьбы с НИЗ, совершенствование систем эпидемиологического надзора, необходимое для планирования целевых мер, отслеживания прогресса и мониторинга результатов, относящихся к противодействию НИЗ, а также для подготовки данных для стратегий и мер политики и их оценки, приобрело решающее значение.²⁰

В Туркменистане мониторинг факторов риска интегрирован в общие системы информации здравоохранения, что способствует обеспечению взаимосвязанности и устойчивости, позволяя оценивать последствия борьбы с НИЗ в более долгосрочной перспективе, но в то же время сведений о нутритивном статусе детей либо недостаточно, либо не имеется.²⁰ Данные, характеризующие питание населения Туркменистана, показали, что в 2011 г. 81% всех случаев смерти (от всех причин) были обусловлены НИЗ, в то время как данные ВОЗ (2015 г.) свидетельствуют о том, что более 55% взрослого населения имеет избыточную массу тела, а 17,1% мужчин и 23,1% женщин страдают ожирением.²¹

В 2016 г. Туркменистан присоединился к инициативе COSI в Европейском регионе ВОЗ (четвертый раунд сбора данных). Участие Туркменистана в исследовании COSI стало важным шагом на пути к лучшему пониманию и решению этой важной проблемы общественного здравоохранения: механизм

эпидемиологического надзора, предложенный исследованием, позволяет осуществлять сбор стандартизированной и сопоставимой информации о нутритивном статусе детей в европейских странах и, в частности, получать сведения о распространенности детского ожирения.

Присоединение Туркменистана к COSI в Европейском регионе ВОЗ и сбор национальных данных об учащихся начальных школ позволят не только организовать непрерывный мониторинг нутритивного статуса детей, но и изучить особенности образа жизни детей, в частности связанные с питанием и физической активностью, повысить уровень осведомленности о проблеме детского ожирения и внести ее в число приоритетных задач политической повестки дня.

В настоящем докладе представлены данные исследования COSI-2016 в Туркменистане, собранные в рамках четвертого раунда сбора данных исследования COSI в Европейском регионе ВОЗ. Исследование, предназначенное для оценки распространенности худобы, избыточной массы тела и ожирения, а также выявления пищевых пристрастий, моделей физической активности и привычек, способствующих сидячему образу жизни, охватывало детей в возрасте 7 лет.

2 Методология

Четвертый раунд сбора данных исследования COSI в Европейском регионе ВОЗ проводился в 2016 г. Все участвовавшие в исследовании государства-члены Региона соблюдали стандартизированный методологический протокол и процедуры сбора данных.^{7,8}

Исследование полупродольного дизайна с повторными поперечными выборками ориентировано на учащихся начальной школы. Выбор этой возрастной группы (6–10 лет) обусловлен тем, что на основе показателей этого возраста может прогнозироваться состояние во взрослом возрасте и этот возрастной период предшествует половому созреванию с сопутствующими ему факторами. В возрасте около 6 лет начинается процесс, который называют вторым скачком ожирения, – резкий рост жировых тканей тела.²²

2.1 Организационная структура

Организацию и координацию исследования COSI в Туркменистане взяло на себя Министерство здравоохранения и медицинской промышленности (МЗМП).

Сформированная рабочая группа по исследованию COSI приняла участие в 1-ом вводном семинаре, который был проведен специалистами программы Европейского регионального бюро ВОЗ по вопросам питания, физической активности и ожирения в Ашхабаде 19–20 мая 2016 г.

Все 45 участников получили подробную информацию об исследовании COSI, протоколе исследования и процедурах сбора данных.^{7,8} Теоретическая часть была дополнена практическими занятиями, в ходе которых участники пробовали делать замеры массы тела и рассчитывать индекс массы тела (ИМТ), а также использовать нормы массы тела. Специалисты, проводившие семинар, представили участникам онлайн-программу OpenClinica для анализа данных – этот инструмент уже был успешно использован в нескольких европейских странах-участницах COSI. В завершение всем участникам семинара были выданы сертификаты, подтверждающие участие.

Формирование организационной структуры и подготовка к проведению исследования COSI в Туркменистане были завершены до начала сбора данных в 2016–2017 учебном году. Учреждением, ответственным за проведение исследования, был назначен Научно-клинический центр охраны здоровья матери и ребенка, а главным исследователем – Майя Танрыгулыева. В каждом веляте (регионе) и в городе Ашхабад, которые в совокупности составили шесть регионов исследования, были

назначены региональный куратор исследования и региональный координатор.

Выполнение работы на местах, то есть проведение антропометрических измерений и опрос детей, МЗМП поручило 60 обследователям из числа семейных врачей. Таким образом, в каждом веляте была сформирована группа из 10 обследователей, включая регионального куратора, представлявшего местный департамент здравоохранения, и регионального координатора, назначенного МЗМП. В каждую группу обследователей входило два обследователя, получивших собственный идентификационный код и взявших на себя ответственность за каждое школьное учреждение.

Все обследователи и члены рабочей группы посетили практикум по проведению работы на местах в рамках исследования COSI, который проходил в ноябре и декабре 2016 г. (см. подробнее в разделе 2.4).

В ходе подготовки к проведению исследования COSI состоялось несколько встреч представителей рабочей группы.

Вводом собранных данных занимались местные команды, состоящие из пяти специалистов по статистике из числа сотрудников Государственного комитета Туркменистана по статистике. Руководителем обработки данных исследования COSI в Туркменистане стала ведущий специалист по статистике Лидия Кридживицкая.

2.1.1 Время и место

Сбор данных COSI в Туркменистане осуществлялся в течение трех недель в марте–апреле 2017 г.

Туркменистан поделен на пять велятов (регионов): Ахалский, Балканский, Дашогузский, Лебапский и Марыйский. В рамках настоящего обследования город Ашхабад считался еще одним регионом. Работа на местах проводилась во всех пяти регионах и в городе Ашхабад.

Во время ввода данных с руководителем обработки данных исследования COSI в Туркменистане, которым стала специалист Государственного комитета по статистике, было согласовано внесение некоторых уточнений в классификацию географических пунктов в соответствии с критериями, действующими на национальном уровне (1 – города; 2 – поселки; 3 – села).

2 Методология

2.2 Этические соображения

Методологический протокол был разработан в соответствии с Международными этическими руководящими принципами для исследований в области здоровья с участием людей.^{7,23} Все этические вопросы обсуждались с ответственными представителями МЗМП. Было получено этическое одобрение.

Каждая школа получила из МЗМП письмо с информацией об исследовании. Необходимо было получить согласие и родителей, и ребенка. Для получения информированного согласия родителей на проведение измерений и обработку полученных данных родителям была предоставлена полная информация обо всех процедурах исследования в письменном виде и на информационном собрании в школе. Во время первого визита группы исследователей всем отобранным для участия в исследовании школам были выданы бланки информированного согласия родителей. Как правило, за распространение и сбор заполненных бланков информированного согласия родителей отвечали учителя отобранных вторых классов.

Бланк информированного согласия был уточнен с учетом национальной специфики и переведен на туркменский и русский языки; текст окончательной редакции был изложен на указанных языках. Согласие предоставлялось до внесения детей в списки участников. В Туркменистане использовалась активная форма получения согласия на участие в исследовании COSI. Результаты антропометрических измерений предоставлялись родителям или ребенку только по их просьбе.

2.3 План обследования и формирование выборки

Дизайн исследования COSI в Туркменистане и план формирования выборки соответствовали предусмотренным протоколом COSI процедурам для всех участвующих в исследовании стран.⁷ Протокол определяет границы, в пределах которых каждая участвующая в обследовании страна может создать систему эпиднадзора, учитывающую национальную специфику и одновременно позволяющую проводить сравнения между странами.

В соответствии с протоколом исследования COSI основными характеристиками дизайна исследования и плана формирования выборки были следующие:

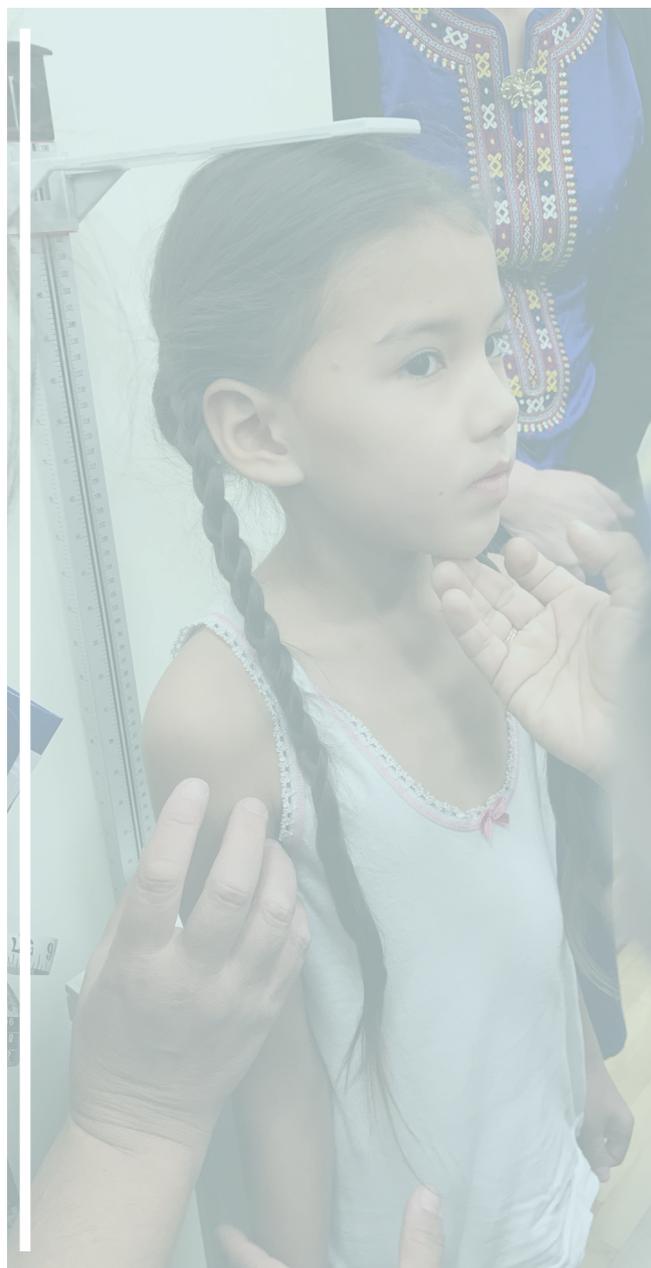
- целевой группой исследования были учащиеся начальной школы; в Туркменистане целевой группой были дети в возрасте 7 лет;
- набор участников исследования производился в начальных школах. Поскольку в Туркменистане начальное образование является обязательным, система образования позволяет охватить исследованием большинство детей. Начальная школа вызывает интерес исследователей еще и потому, что оказывает важное влияние на формирование поведения ребенка в отношении питания и физической активности и может использоваться для популяризации здорового образа жизни.⁶
- в исследование были включены только вторые классы, поскольку на момент сбора данных большинство детей, входящих в целевую группу исследования, училось во втором классе;
- при отборе детей использовалась двухступенчатая стратифицированная кластерная выборка, первичной единицей (ПЕВ) которой были начальные школы, а вторичной (ВЕВ) – вторые классы. Стратификация школ проводилась по регионам, а выборка школ производилась со степенью вероятности, пропорциональной размеру. В каждой выбранной школе случайным образом выбирался один класс, всем ученикам которого предлагалось принять участие в исследовании;
- для оценки характеристик целевой группы населения с опорой на данные об участвовавших в исследовании детях проводилась процедура оценки. В процедуру оценки входило вычисление веса выборки для каждого отобранного ребенка путем определения вероятности включения ПЕВ и ВЕВ и веса выборки после стратификации для известных генеральных совокупностей (т. е. учащихся второго класса всех начальных школ каждого региона страны).

2 Методология

В национальную репрезентативную выборку были включены 159 школ, ни одна из которых не отказалась от участия в исследовании. Уровень участия детей в исследовании был высоким: из 4085 учеников выбранных классов на момент сбора данных проведены измерения 3951 ребенка (96,7%). Более девяти десятых семей (95%), которым было предложено принять участие в исследовании, заполнили семейную форму.

Основные характеристики дизайна исследования	
Страна	Туркменистан
База для набора участников исследования	Начальная школа
Целевые возрастные группы	7 лет
Включение в выборку всех детей целевых лет обучения в начальной школе	Выборка
Участие в предыдущих раундах сбора данных COSI	Нет
Принцип создания дозорных баз	Не применимо

Основные характеристики плана формирования выборки		
Страна	Туркменистан	
План формирования выборки	Двухступенчатая кластерная выборка	
Определение единицы выборки	ПЕВ	Начальная школа
	ВЕВ	Второй класс
Стратификация	Да, по региону	
Использованные единицы выборки и доля участия (%)	ПЕВ	159 (100,0)
	ВЕВ	159 (100,0)
Уровень участия, детская учетная форма	96,7%	
Уровень участия, семейная учетная форма	95,3%	



2 Методология

2.4 Оборудование и обучение обследователей

Накануне сбора данных COSI в Туркменистане все обследователи прошли курс обучения стандартным методам проведения измерений с максимально высокой степенью точности и сходимости в соответствии с описанными в протоколе COSI процедурами и инструкциями и методами сбора данных.^{7,8}

Учебный курс, посвященный проведению исследования COSI в Туркменистане, организованный Европейским региональным бюро ВОЗ совместно со страновым офисом ВОЗ в Туркменистане и МЗМП, который проходил с 28 ноября до 2 декабря 2016 г., прослушали в общей сложности 60 обследователей.

В рамках теоретической части обучения рассматривались такие вопросы, как обзор первоисточников и задач, стоящих перед системой эпиднадзора, стандартизованное заполнение типовых форм, проведение антропометрических измерений в соответствии с руководством по методам сбора данных COSI,⁸ методы взаимодействия с детьми и проведения опроса, калибровка измерительных приборов, процедуры внесения результатов измерений и четкое ведение рабочих записей в целях минимизации ошибок при переносе данных. Особое внимание уделялось строгому следованию методикам измерений и процедуре ведения записей. Практическая часть, которая проводилась в двух школах Ашхабада, длилась 2 дня и предусматривала практическое применение обследователями процедур сбора данных, включая проведение антропометрических измерений у детей. Всего в Туркменистане было организовано 2 курса подготовки.

Все обследователи (семейные врачи) получили распоряжение МЗМП о проведении работы на местах для исследования COSI в Туркменистане. Каждая группа обследователей, состоящая из 2 человек, была направлена в определенные школы и класс, участвующие в исследовании, по 10 обследователей на каждый регион (плюс Ашхабад). Каждой группе был также назначен куратор и ответственный представитель МЗМП.

МЗМП выделило 35 комплектов стандартного оборудования COSI: ростомер SECA 220, который крепится к цифровым весам SECA 769. Использованное для проведения измерений оборудование было одинаковым во всех участвовавших в исследовании школах страны. Все обследователи прошли подготовку по калибровке весов и ростомера и получили указания проводить проверку и калибровку оборудования ежедневно на протяжении всего срока проведения измерений.

Антропометрические инструменты в школах подвергались калибровке ежедневно, сразу перед началом измерений. Как

правило, для перемещения инструментов из одной школы в другую использовался транспорт.

2.5 Учетные формы и методы сбора данных

В ходе исследования COSI в Туркменистане использовались все 3 опросника, предусмотренные руководством по методам сбора данных для исследования COSI: детская, школьная и семейная учетные формы⁸. Все опросники были переведены на два языка (туркменский и русский) и распространялись на обоих языках в бумажном формате.

Сбор данных на местах длился в течение 3 недель в марте–апреле 2017 г., в течение которых каждую школу с плановым визитом посетила группа обследователей.

Во время первого визита группы обследователей при содействии школы были распространены и собраны бланки информированного согласия родителей и семейные учетные формы. Кроме того, администрации школы была выдана школьная учетная форма для заполнения; тогда же обследователи просили подготовить отдельное помещение для проведения измерений в строгом соответствии с протоколом.⁷

Детская учетная форма распространялась подготовленными обследователями во время второго визита, как правило в утреннее время. В ходе этого визита в строгом соответствии с руководством по методам сбора данных проводились обязательные антропометрические измерения, включая измерения веса тела и роста учащихся.⁸

2.5.1 Стандартизация условий

В ходе измерений обследователи заботились о соблюдении принципа конфиденциальности и уважения к частной жизни. Измерения проводились только в том случае, если родители ученика предоставили свое информированное согласие. Кроме того, перед началом каждой процедуры измерения обследователи получали согласие ребенка на проведение измерений. Результаты измерений сообщались ребенку только при поступлении соответствующей просьбы.

При проведении измерений ребенка просили снять школьную форму, обувь и носки, а также отложить в сторону тяжелые вещи – телефон, ключи, часы, поясной ремень, аксессуары для волос и головные уборы, включая традиционную тахию.

Детям разрешалось оставаться в легком нижнем белье или легкой спортивной одежде (если температура воздуха в помещении

2 Методология

была низкой, что имело место в некоторых школах). В детской учетной форме указывалась информация об одежде, надетой на ребенка во время измерений, для соответствующей корректировки массы тела.

2.5.2 Методы проведения антропометрических измерений

Антропометрические измерения включали в себя замеры роста, массы тела, окружности талии и бедер и проводились в строгом соответствии с руководством по методам сбора данных.⁸

Весы и ростомер устанавливались на твердую поверхность и подвергались калибровке ежедневно до проведения измерений. Масса тела измерялась в килограммах (кг) с округлением результата до ближайших 100 г (0,1 кг). Рост и окружность талии и бедер измерялись в сантиметрах (см) с округлением до миллиметров (0,1 см).

2.6 Анализ данных

По завершении сбора данных все заполненные бумажные формы были переданы в страновой офис ВОЗ в Туркменистане. Ввод данных, содержащихся в бумажных формах, в файл Microsoft Access, который создавался совместно с Европейским региональным бюро ВОЗ и Trial Data Solutions, осуществлялся 5 специалистами.

Во время ввода данных были внесены незначительные изменения; например, скорректированы категории «местоположение школы» и «тип населенного пункта» в соответствии со следующей классификацией: 1 – город; 2 – поселок; 3 – село.

Совместно с Европейским региональным бюро ВОЗ в соответствии со стандартизированными процедурами была проведена проверка данных на согласованность и полноту. Местные сотрудники подвергли все важные данные двойному контролю. Итоговый набор данных, составленный в соответствии с книгой кодов COSI-2016, согласно протоколу COSI был передан в Европейское региональное бюро ВОЗ.⁷

В целях анализа данных масса тела была скорректирована с учетом веса надетой на ученика во время измерений одежды. Исследователи в стране рассчитали средний вес предметов одежды, которую обычно носят дети, и представили эти расчеты в ВОЗ. Когда пришло время рассчитывать массу тела детей, специалисты ВОЗ вычитали вес одежды (который указан в детской форме) из измеренной массы тела, указанной в детской форме. В основу расчета Z-значений ИМТ к возрасту

и интерпретации результатов легли рекомендованные ВОЗ пороговые значения 2007 г.,⁹ которые определяют:

- **худобу** как долю детей со значением ИМТ к возрасту ниже -2 Z-значений;
- **избыточную массу тела** как долю детей со значением ИМТ к возрасту выше $+1$ Z-значения;
- **ожирение** как долю детей со значением ИМТ к возрасту выше $+2$ Z-значений.

В соответствии с предложенными ВОЗ определениями при оценке распространенности избыточной массы тела учитываются дети, имеющие ожирение.

Из анализа были исключены дети, для которых были рассчитаны неправдоподобные с биологической точки зрения (или экстремальные) значения массы тела, роста и ИМТ: значение массы тела к возрасту ниже -6 Z-значений или выше $+5$ Z-значений; рост к возрасту ниже -6 Z-значений или выше $+6$ Z-значений; ИМТ к возрасту ниже -5 Z-значений или выше $+5$ Z-значений относительно предложенных ВОЗ в 2007 г. справочных медианных показателей роста.

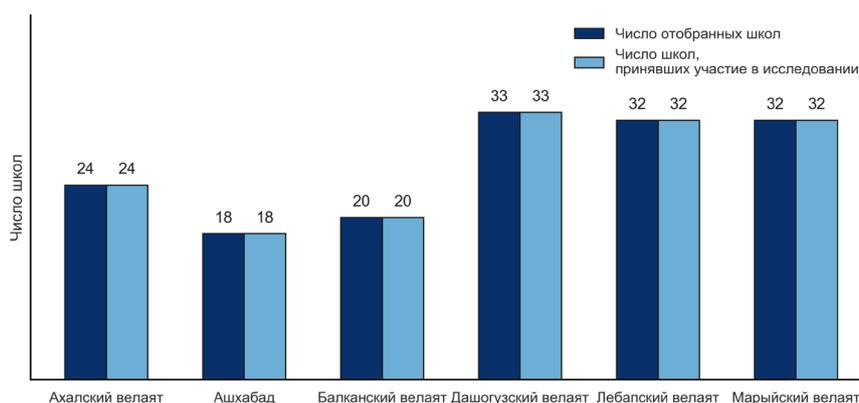
Для того чтобы обобщить полученные данные для населения в целом и подготовить объективные расчеты, был проведен анализ взвешенных данных, основные результаты которого показаны в таблицах и рисунках, приведенных далее в настоящем докладе. Для полноты отражения данных приводятся сведения о численности выборки детей (n), на основе которой был получен тот или иной результат. Доверительные интервалы (ДИ) для расчета долей вычислены при помощи логит-преобразования таким образом, чтобы результаты всегда находились в диапазоне от 0 до 1. Анализ данных проведен при помощи программного обеспечения Stata Statistical Software: Release 15.

3 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей

3.1 Уровень участия

Исследование COSI-2016 в Туркменистане проводилось в 159 отобранных случайным образом школах, уровень участия которых в исследовании составил 100% (Рис. 1).

Рис. 1. Участие школ в исследовании COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по регионам



Что касается уровня участия детей в исследовании, принять участие в исследовании было предложено 4085 ученикам начальных школ Туркменистана, из них в оценке антропометрических показателей участвовал 3951 ребенок (49,9% девочек), что соответствует 97%-ному уровню участия (Рис. 2).

Рис. 2. Участие детей в COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по регионам



Из 4085 розданных семейных учетных форм 3891 форма была заполнена родителями или опекунами ребенка, что соответствует 95%-ному уровню участия.

3.2 Антропометрические показатели

Результаты антропометрических измерений (рост, масса тела и ИМТ) в разбивке по регионам показаны в Таблице 1. Средние значения роста, массы тела и ИМТ были незначительно выше среди мальчиков (123,9 см; 24,1 кг; 15,7 кг/м², соответственно), чем среди девочек (122,6 см; 23,3 кг; 15,4 кг/м²). Самые высокие дети проживают в Балканском велаяте (среднее значение составило 125,1 см); дети с наибольшими значениями массы тела (25,0 кг) и ИМТ (16,1 кг/м²) – в городе Ашхабад.

Таблица 1. Средние значения роста (см), массы тела (кг) и ИМТ (кг/м²) детей, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по полу и региону (ср. зн. = среднее значение)

Антропометрические показатели	Пол	Ахалский велаят			Ашхабад			Балканский велаят			Дашогузский велаят			Лебапский велаят			Марыйский велаят			ТУРКМЕНИСТАН		
		п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО
Рост (см)	Мальчики	270	124,03	5,40	285	125,09	6,12	257	125,56	4,88	398	123,42	5,10	375	123,38	5,57	390	123,30	5,79	1975	123,87	5,56
	Девочки	292	122,88	5,74	252	123,53	6,09	270	124,68	5,02	374	121,84	5,39	386	122,29	5,13	402	121,99	5,75	1976	122,59	5,58
	Итого	562	123,43	5,61	537	124,34	6,16	527	125,11	4,97	772	122,66	5,30	761	122,83	5,38	792	122,64	5,80	3951	123,23	5,61
Вес тела (кг)	Мальчики	267	24,05	3,40	285	25,38	4,64	257	24,45	4,21	398	23,83	3,57	365	24,10	3,98	382	23,56	3,35	1954	24,11	3,84
	Девочки	289	23,57	4,19	252	24,56	5,03	270	23,97	3,67	374	22,68	3,74	378	23,25	3,56	393	22,60	3,69	1956	23,25	3,97
	Итого	556	23,80	3,84	537	24,98	4,85	527	24,21	3,95	772	23,27	3,70	743	23,67	3,80	775	23,07	3,56	3910	23,68	3,93
ИМТ (кг/м ²)	Мальчики	267	15,63	1,77	285	16,15	2,23	257	15,44	1,95	398	15,59	1,73	365	15,78	1,83	382	15,46	1,59	1954	15,66	1,83
	Девочки	289	15,56	2,08	252	16,01	2,53	270	15,36	1,71	374	15,21	1,74	378	15,51	1,78	392	15,17	2,04	1955	15,42	1,98
	Итого	556	15,59	1,94	537	16,08	2,38	527	15,40	1,83	772	15,41	1,74	743	15,64	1,81	774	15,31	1,84	3909	15,54	1,91

Сведения о средних значениях окружности талии и бедер представлены в Таблице 2. Средняя окружность талии среди девочек составляла 54,0 см, бедер – 62,4 см. У мальчиков отмечались более высокие значения: средняя окружность талии составляла 55,3 см, бедер – 62,6 см.

Таблица 2. Окружность талии и бедер у детей, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по полу и региону (ср. зн. = среднее значение)

Окружность талии и бедер	Пол	Ахалский велаят			Ашхабад			Балканский велаят			Дашогузский велаят			Лебапский велаят			Марыйский велаят			ТУРКМЕНИСТАН		
		п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО	п	ср. зн.	СО
Окружность талии	Мальчики	270	55,31	4,58	285	55,12	4,63	257	56,51	5,07	398	55,81	4,48	375	55,04	4,23	390	54,43	4,25	1975	55,26	4,51
	Девочки	292	54,01	4,94	252	53,75	5,40	270	55,53	5,57	374	54,57	4,53	386	53,76	4,27	402	53,35	4,56	1976	54,04	4,80
	Итого	562	54,63	4,82	537	54,46	5,07	527	56,01	5,36	772	55,22	4,55	761	54,39	4,30	792	53,88	4,45	3951	54,65	4,70
Окружность бедер	Мальчики	270	62,19	4,47	285	64,96	5,18	257	64,72	5,11	398	61,67	4,45	375	62,55	4,89	389	61,42	4,59	1974	62,56	4,91
	Девочки	291	61,98	4,98	252	65,25	5,71	270	64,90	5,05	374	61,42	4,65	386	62,44	4,60	402	61,11	4,67	1975	62,43	5,08
	Итого	561	62,08	4,75	537	65,10	5,44	527	64,81	5,08	772	61,55	4,55	761	62,49	4,75	791	61,26	4,64	3949	62,49	5,00

3 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей

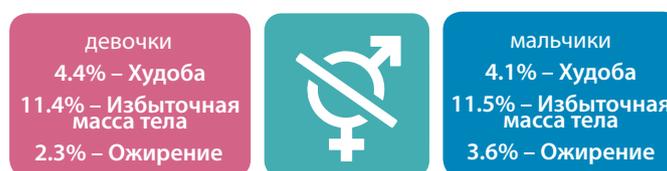
3.3 Распространенность худобы, избыточной массы тела и ожирения

В целом, данные, полученные в ходе исследования COSI-2016 в Туркменистане, показали, что среди учеников начальной школы (в возрасте 7 лет) распространенность худобы составляет 4,3%, избыточной массы тела – 11,5%, ожирения – 2,9%. Ожирение наиболее распространено среди мальчиков (3,6%), в то время как для девочек характерен самый высокий показатель распространенности худобы (4,4%). Распространенность избыточной массы тела среди мальчиков и девочек примерно одинакова (11,5% и 11,4%, соответственно) (Таблица 3, Рис. 3).

Таблица 3. Нутритивный статус девочек и мальчиков, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане

Пол	n	Худоба			Избыточная масса тела			Ожирение		
		%	ДИ 95%		n	%	ДИ 95%	n	%	ДИ 95%
Мальчики (n=1569)	65	4,1	3,0–5,7		191	11,5	9,4–14,1	63	3,6	2,7–4,9
Девочки (n=1565)	68	4,4	3,3–5,9		183	11,4	9,5–13,5	38	2,3	1,6–3,2
ТУРКМЕНИСТАН (n=3124)	133	4,3	3,4–5,4		374	11,5	9,8–13,3	101	2,9	2,3–3,8

Рис. 3. Нутритивный статус девочек и мальчиков, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане



Наблюдаемый национальный уровень распространенности избыточной массы тела среди детей составляет 11,8%. Единственным регионом, в котором были выявлены более высокие показатели распространенности избыточной массы тела, оказался город Ашхабад (19,1%); при этом самые низкие показатели зарегистрированы в Балканском велаяте (9,4%). С точки зрения показателей распространенности ожирения среди детей Ашхабад вновь занимает первое место (7,8%); и только в Марыйском (1,6%), Дашогузском (2,5%) и Балканском (2,8%) велаятах уровень распространенности ожирения был ниже, чем в целом по стране (3,2%). В Марыйском велаяте также зафиксирован самый высокий уровень распространенности худобы (5,4%) (Таблица 4).

Таблица 4. Нутритивный статус детей, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по регионам (критерии ВОЗ)

Регион	n	Худоба			Избыточная масса тела			Ожирение		
		%	ДИ 95%		n	%	ДИ 95%	n	%	ДИ 95%
Ахалский велаят (n=556)	24	4,3	2,9–6,3		67	11,5	7,6–20,0	20	3,4	1,9–5,7
Ашхабад (n=537)	21	4,1	2,6–6,6		110	19,1	14,2–25,2	44	7,8	5,2–11,5
Балканский велаят (n=527)	23	4,3	3,1–5,9		53	9,4	6,7–13,1	17	2,8	1,4–5,6
Дашогузский велаят (n=772)	34	4,2	2,6–6,7		81	10,6	8,4–13,2	19	2,5	1,6–3,6
Лебапский велаят (n=743)	27	3,8	2,3–6,3		93	11,8	9,2–15,1	25	3,2	2,1–4,7
Марыйский велаят (n=774)	42	5,4	3,3–8,7		79	10,2	7,1–14,5	13	1,6	0,9–3,0
ТУРКМЕНИСТАН (n=3909)	171	4,4	3,6–5,4		483	11,8	10,4–13,4	138	3,2	2,6–3,9

3 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей

Результаты оценки распространенности худобы, избыточной массы тела и ожирения в разбивке по месту жительства показаны в Таблице 5. Примерно одинаковое количество детей проживало в сельской и в городской местности (50,2% и 49,8%, соответственно). Распространенность избыточной массы тела и ожирения у детей оказалась выше в городах (13,5% и 4,5%, соответственно), чем в сельской местности (10,4% и 2,2%).

Таблица 5. Нутритивный статус детей, принимавших участие в исследовании COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по месту жительства (критерии ВОЗ)

Место жительства	Худоба			Избыточный вес			Ожирение		
	п	%	ДИ 95%	п	%	ДИ 95%	п	%	ДИ 95%
Город (n=1948)	91	4,7	3,8–5,9	275	13,5	11,3–16,2	93	4,5	3,5–5,9
Сельская местность (n=1961)	80	4,1	2,9–5,8	208	10,4	8,7–12,4	45	2,2	1,6–3,0
ТУРКМЕНИСТАН (n=3909)	171	4,4	3,6–5,4	483	11,8	10,4–13,4	138	3,2	2,6-3,9

4 Риски для здоровья, связанные с пищевыми привычками и питанием детей

4.1. Грудное вскармливание

Согласно рекомендациям ВОЗ, ребенок должен находиться исключительно на грудном вскармливании в течение первых 6 месяцев жизни – это означает, что до достижения 6-месячного возраста новорожденный ребенок должен получать исключительно грудное молоко без прикорма²⁴, а затем вместе с надлежащим прикормом следует продолжать грудное вскармливание до 2 лет или старше.

Данные исследования COSI, проведенного в Туркменистане в 2016 г., показали, что большинство матерей (87,3%) кормили детей грудью более 7 месяцев; из них 50,5% матерей продолжали грудное вскармливание до достижения ребенком возраста 13–24 месяцев (Рис. 4).

Длительность грудного вскармливания в разбивке по регионам показана в таблице 8. В Ахалском велаяте отмечена самая значительная доля матерей, не кормивших ребенка грудью (8,6%). Доля детей, находившихся на грудном вскармливании более 7 месяцев, составляла от 71,5% в Ашхабаде до 96,7% в Лебапском велаяте.

Рис. 4. Длительность грудного вскармливания детей, принимавших участие в COSI-2016 в Туркменистане

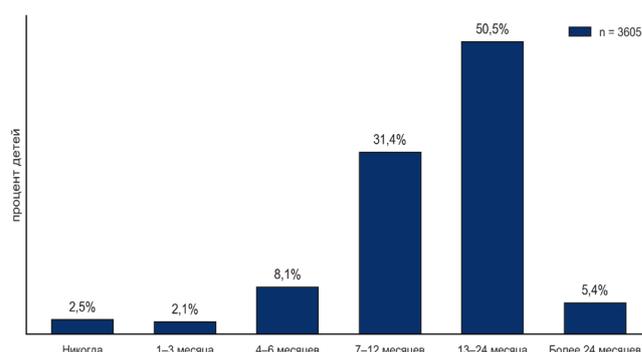


Таблица 6. Длительность грудного вскармливания детей, принимавших участие в COSI-2016 в Туркменистане, в разбивке по регионам

Регион	Никогда		1–3 месяца		4–6 месяцев		7–12 месяцев		13–24 месяца		Более 24 месяцев		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ахалский велаят	48	8,6	2	0,4	73	12,8	176	32,7	226	45,4	1	0,2	526	100,0
Ашхабад	8	1,8	38	7,9	86	18,7	116	25,8	160	36,9	37	8,8	445	100,0
Балканский велаят	9	1,8	17	3,3	25	5,0	101	18,8	333	66,2	24	4,7	509	100,0
Дашогузский велаят	7	1,0	6	0,9	39	4,9	147	19,4	454	63,0	81	10,7	734	100,0
Лебапский велаят	3	0,5	6	0,9	13	1,9	290	42,6	316	48,2	44	5,9	672	100,0
Марыйский велаят	21	3,1	17	2,3	75	10,4	292	40,3	303	42,5	11	1,4	719	100,0
ТУРКМЕНИСТАН	96	2,5	86	2,1	311	8,1	1122	31,4	1792	50,5	198	5,4	3605	100,0

4 Риски для здоровья, связанные с пищевыми привычками и питанием детей

4.2. Пищевые привычки

Пищевые привычки считаются одним из важнейших факторов риска и детерминант ожирения.¹⁴ Сбор данных в отношении этих переменных производился на основе полученных от семей сведений о частоте употребления ряда продуктов питания в день или в неделю.

Относительно завтрака 89,6% родителей сообщили, что их дети завтракают ежедневно (Рис. 5).

Данные о частоте употребления детьми определенных продуктов питания и напитков, основанные на предоставленных семьями сведениях, представлены в Рис. 6.

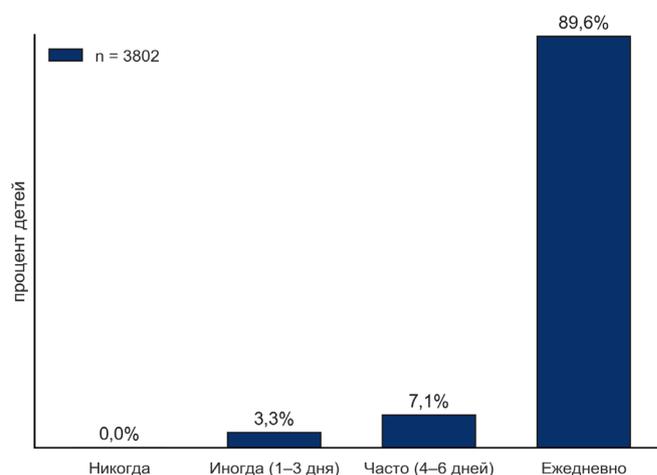
По полученным данным, дети употребляют свежие фрукты (70,1%) и овощи (68,1%) ежедневно. Показатели ежедневного употребления рыбы (3,9%) отстают от показателей ежедневного употребления мяса (68,3%).

Большинство детей употребляют свежевыжатые фруктовые соки менее 1 раза в неделю (46,1%) или никогда (14,5%), в то время как 23,3% детей употребляют безалкогольные напитки, содержащие сахар, 1–3 раза в неделю, а 42,5% – почти каждый день (не менее 4 дней в неделю).

Уровень употребления молочных продуктов в целом невысок. Молоко пониженной жирности или полуобезжиренное молоко (75,7%), цельное молоко (52,6%), йогурты и другие молочные продукты (65,6%) и сыры (70,9%) присутствуют в рационе туркменских детей 3 раза в неделю или реже.

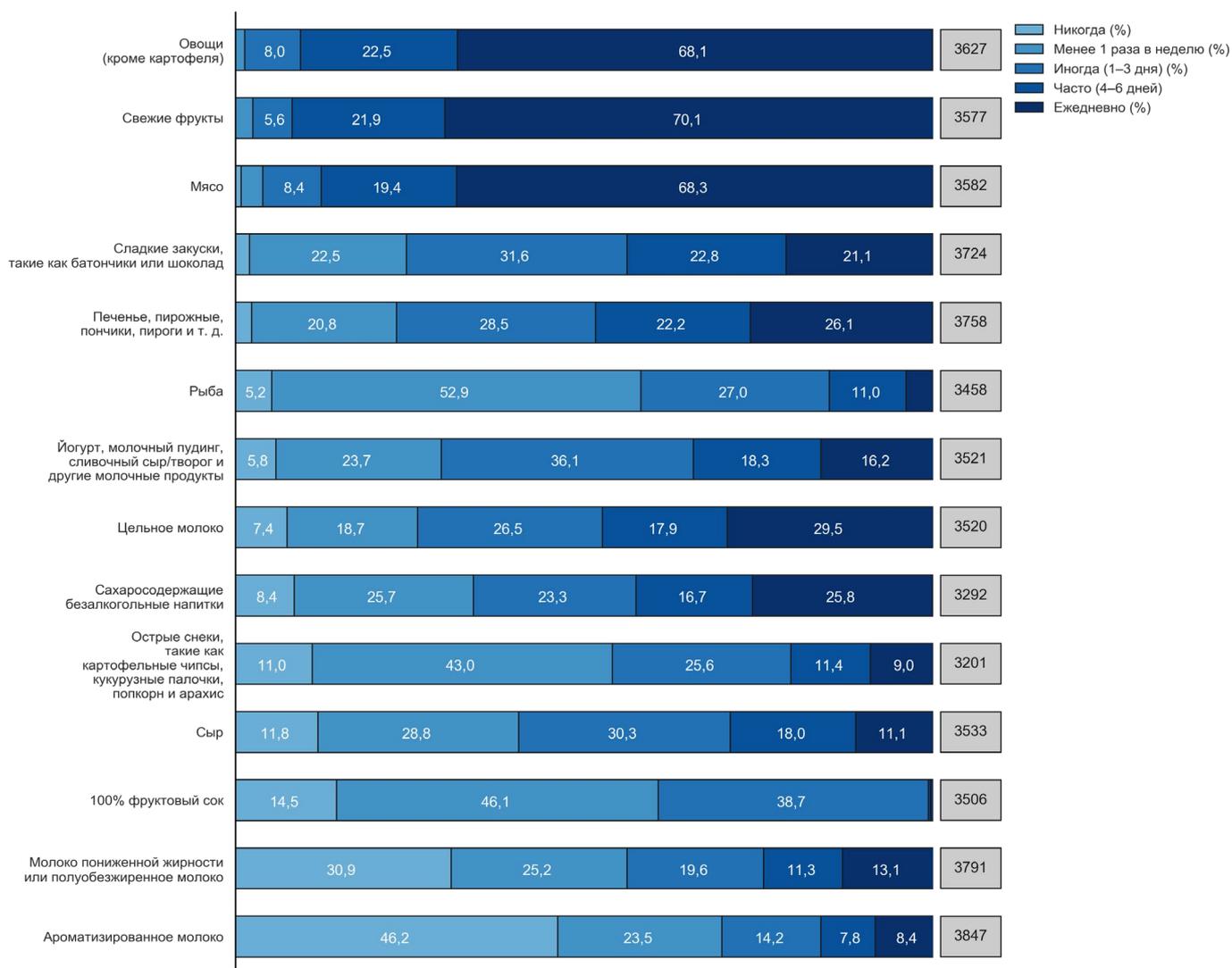
Острые снеки, такие как картофельные чипсы, кукурузные палочки, попкорн и арахис (20,4%), сладкие закуски (сладкие батончики и шоколад) (43,9%), печенье, пирожные, пончики и пироги (48,3%) употребляются детьми более регулярно – не менее 4 дней в неделю.

Рис. 5. Регулярность завтраков среди детей, принимавших участие в COSI-2016 в Туркменистане



4 Риски для здоровья, связанные с пищевыми привычками и питанием детей

Рис. 6. Частота употребления определенных продуктов питания и напитков среди детей, принимавших участие в COSI-2016 в Туркменистане



5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

Физическая активность является важным фактором, препятствующим развитию избыточной массы тела и ожирения у детей.¹⁴ В рамках исследования COSI-2016 в Туркменистане проводился сбор данных по ряду переменных показателей, характеризующих физическую активность и малоподвижный образ жизни среди детей.

5.1. Активные способы передвижения, используемые на маршруте от дома до школы

Большинство детей сообщили, что добираются в школу пешком или на велосипеде (80,5%) (Рис. 7). Регионами, в которых доля детей, преодолевающих расстояние от дома до школы пешком или на велосипеде, была наименьшей, стали Ашхабад (57,1%) и Балканский велаит (71,5%). Во всех прочих регионах, от Лебапского (82,9%) до Марыйского велаита (87,8%), этот показатель превышал среднее значение (Рис. 8).

Рис. 7. Вид передвижения, используемый детьми, принимавшими участие в COSI-2016 в Туркменистане, на маршруте от дома до школы

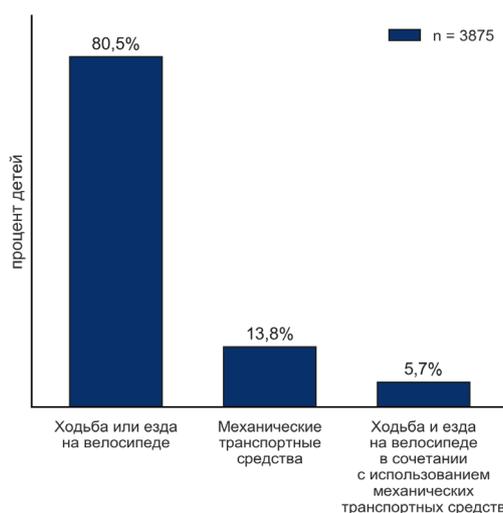
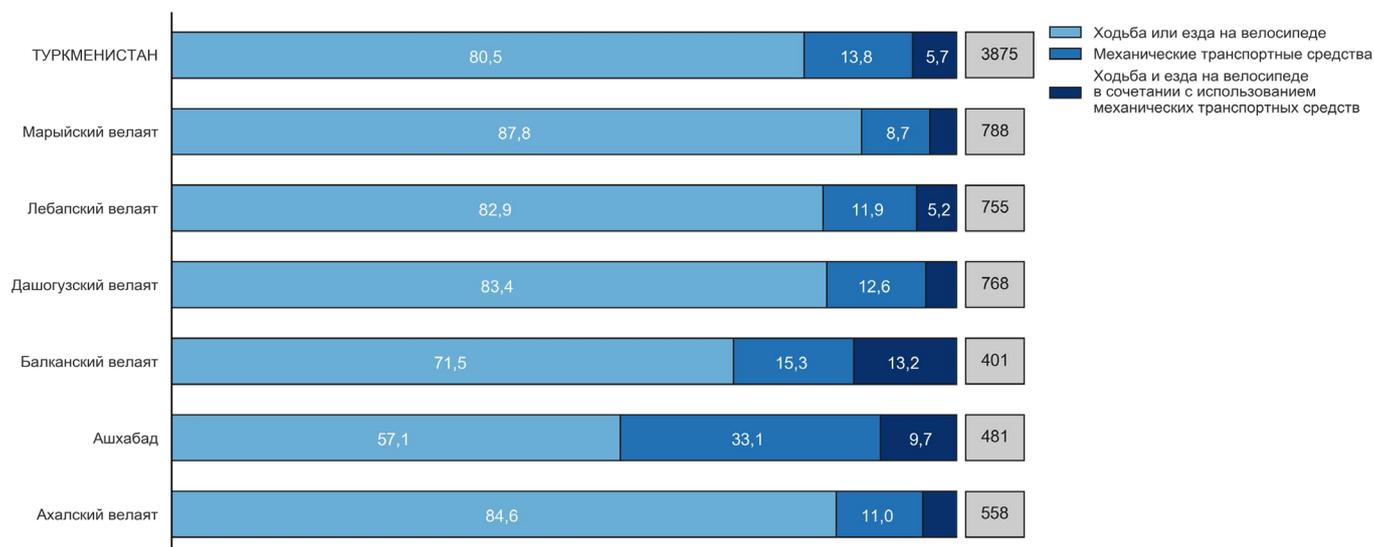


Рис. 8. Вид передвижения, используемый детьми, принимавшими участие в COSI-2016 в Туркменистане, на маршруте от дома до школы, в разбивке по регионам



5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

5.2. Время, уделенное спорту и физической активности в спортивных или танцевальных секциях

Регулярная физическая активность, оцениваемая на основании данных о посещении спортивных или танцевальных секций, не является широко распространенным явлением среди 7-летних детей в Туркменистане: 73,5% детей не были зарегистрированы и не состояли в спортивных секциях. Большинство детей, занимающихся в спортивных или танцевальных секциях (9,0%), уделяли этому виду деятельности 2 часа в неделю. Самая значительная доля детей (34,0%), сообщивших о регулярных занятиях спортом или танцами, приходится на Ашхабад (Таблица 7).

Таблица 7. Время, уделенное спорту и физической активности в спортивных или танцевальных секциях (COSI-2016 в Туркменистане), в разбивке по регионам

Регион	ИТОГО (n)	Не посещает спортивные секции/0 часов	Не посещает						
			1 часа в неделю	2 часа в неделю	3 часа в неделю	4 часа в неделю	5 часов в неделю	6 часов в неделю	7 и более часов в неделю
		%	%	%	%	%	%	%	%
Ахалский велаят	548	79,0	3,2	4,8	3,0	4,3	2,5	0,6	2,6
Ашхабад	455	66,0	2,7	6,9	11,1	5,6	2,3	2,2	3,2
Балканский велаят	524	76,4	6,1	6,8	2,7	1,6	0,6	2,9	2,9
Дашогузский велаят	767	71,8	5,6	8,4	4,6	4,1	1,0	2,4	1,9
Лебапский велаят	726	73,2	4,7	15,2	3,2	1,1	0,6	0,5	1,5
Марыйский велаят	775	74,3	5,8	8,2	3,3	2,6	2,0	1,3	2,6
ТУРКМЕНИСТАН	3795	73,5	4,9	9,0	4,3	3,1	1,4	1,5	2,3

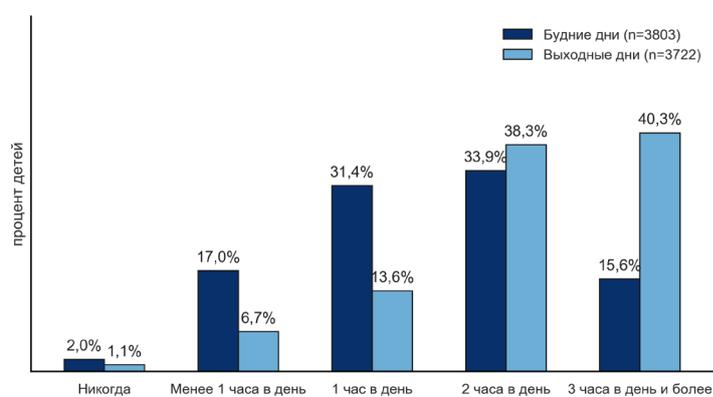
5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

5.3. Время, уделенное играм на открытом воздухе

Сведения об активных играх, такие как длительность свободного времени, затрачиваемого детьми на игры, отражены на Рис. 9. По данным, предоставленным родителями, большинство детей (65,3%) проводит за играми на открытом воздухе по будням 1–2 часа в день. Однако частота активных игр повышается в выходные дни: 78,6% детей играют 2–3 часа в день, из них 40,3% – более 3 часов.

Регионом, в котором отмечена наименьшая доля детей, уделяющих играм на открытом воздухе 1 час в день или более, стал Балканский велаит (67,9%). В выходные дни во всех регионах наблюдается рост времени, проведенного детьми за играми на открытом воздухе: 90% играли на открытом воздухе в течение 1 часа в день или более во всех регионах, за исключением Балканского велаита, где этот показатель составил 86,6% (Рис. 10, Рис. 11).

Рис. 9. Время, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивают на игры на открытом воздухе по будням и выходным дням



5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

Рис. 10. Время, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивали на игры на открытом воздухе по будням дням, в разбивке по регионам

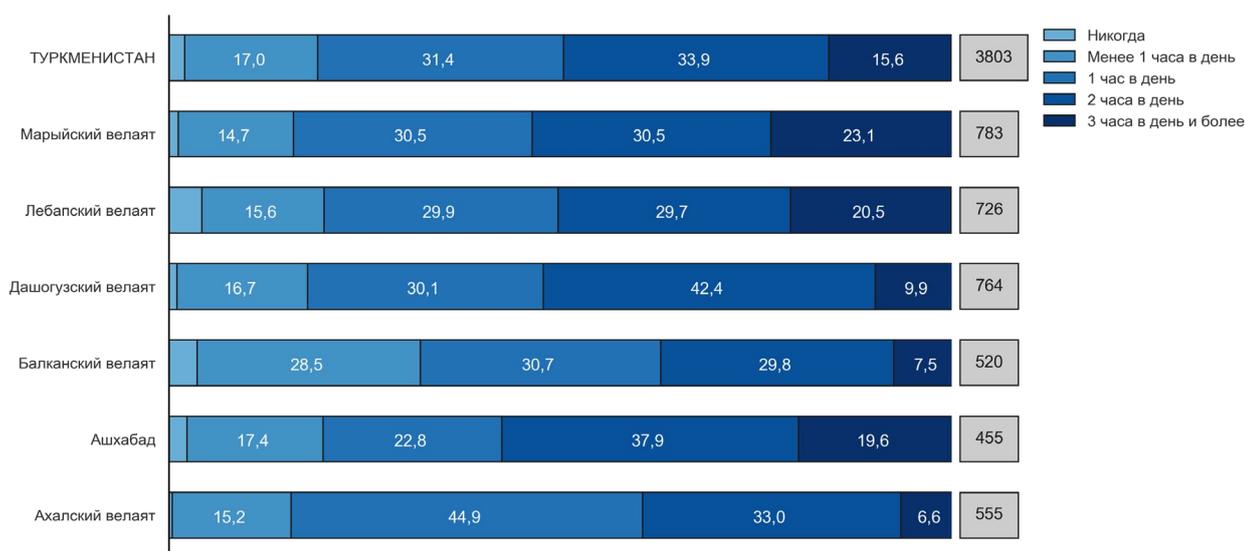
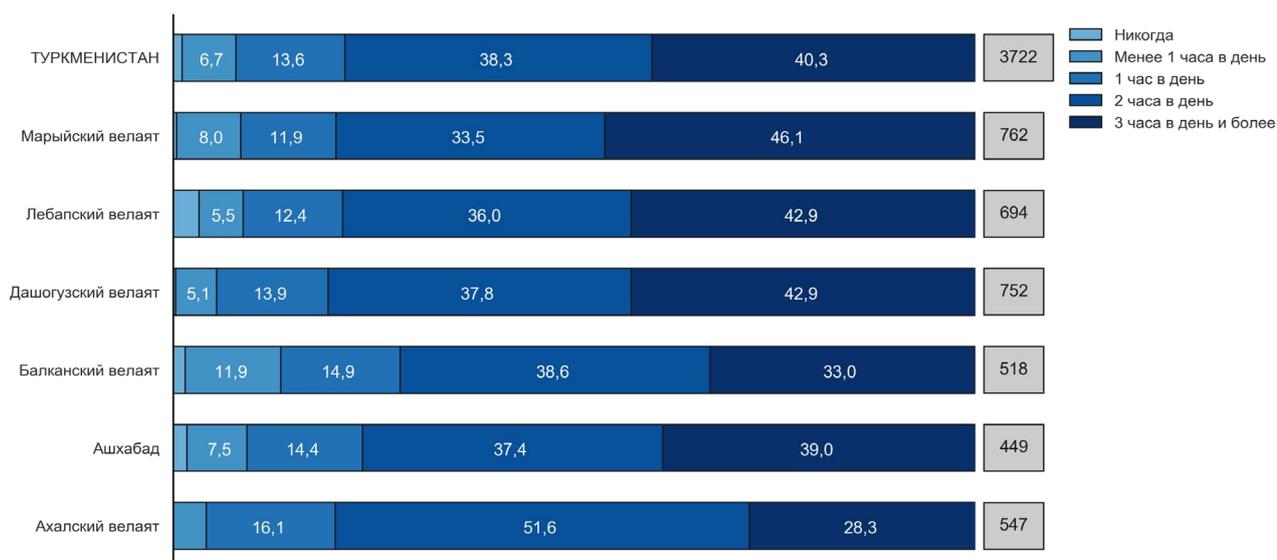


Рис. 11. Время, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивали на игры на открытом воздухе по выходным дням, в разбивке по регионам



5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

5.4. Время, уделяемое просмотру телепередач или использованию электронных устройств

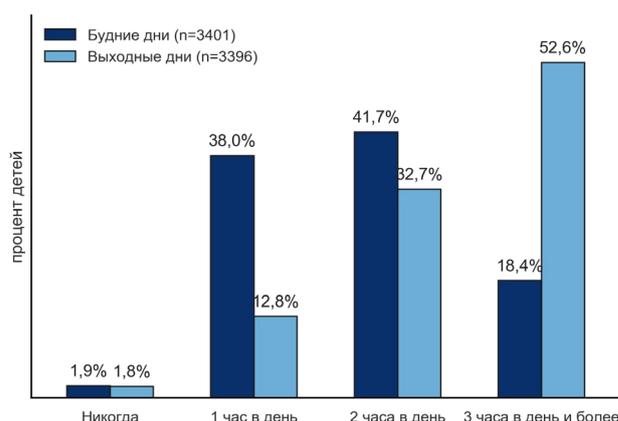
Сведения о малоподвижном образе жизни, который характеризует общая продолжительность времени, затрачиваемого на просмотр телепередач или использование электронных устройств, отражены на Рис. 12. Общеизвестно, что просмотр телепередач и использование электронных устройств становятся все более распространенными видами досуга среди детей раннего возраста.²⁵ Данные, полученные в рамках исследования COSI-2016 в Туркменистане, показали, что по будням 79,7% детей затрачивают на просмотр телепередач или использование электронных устройств 1–2 часа в день, а в выходные дни большинство детей (85,3%) уделяют этим видам деятельности по 2 и более часов в день.

Данные в разбивке по регионам показывают, что во всех регионах, кроме Балканского вейлята, больше половины детей (56,5% и более) проводят за просмотром телепередач или использованием электронных устройств 2 часа в день или более, при этом в Ахалском вейляте за просмотром телепередач или использованием электронных устройств 2 часа в день или более

проводят три четверти детей (75,2%). Показатель по Балканскому вейляту немногим ниже половины (48,9%).

Как и при оценке других показателей, продолжительность времени, которое дети затрачивают на просмотр телепередач и использование электронных устройств в выходные дни возросла во всех регионах. Доля детей, проводящих 2 часа в день или более перед экраном телевизора и других устройств, в целом по стране была примерно одинаковой и находилась в диапазоне от 83,8% в Марыйском вейляте до 86,9% в Лебапском вейляте (Рис. 13, Рис. 14).

Рис. 12. Продолжительность времени, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивают на просмотр телепередач или использование электронных устройств по будням и выходным дням



5 Модели поведения детей в отношении физической активности и питания

Рис. 13. Продолжительность времени, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивают на просмотр телепередач или использование электронных устройств по будням дням, в разбивке по регионам

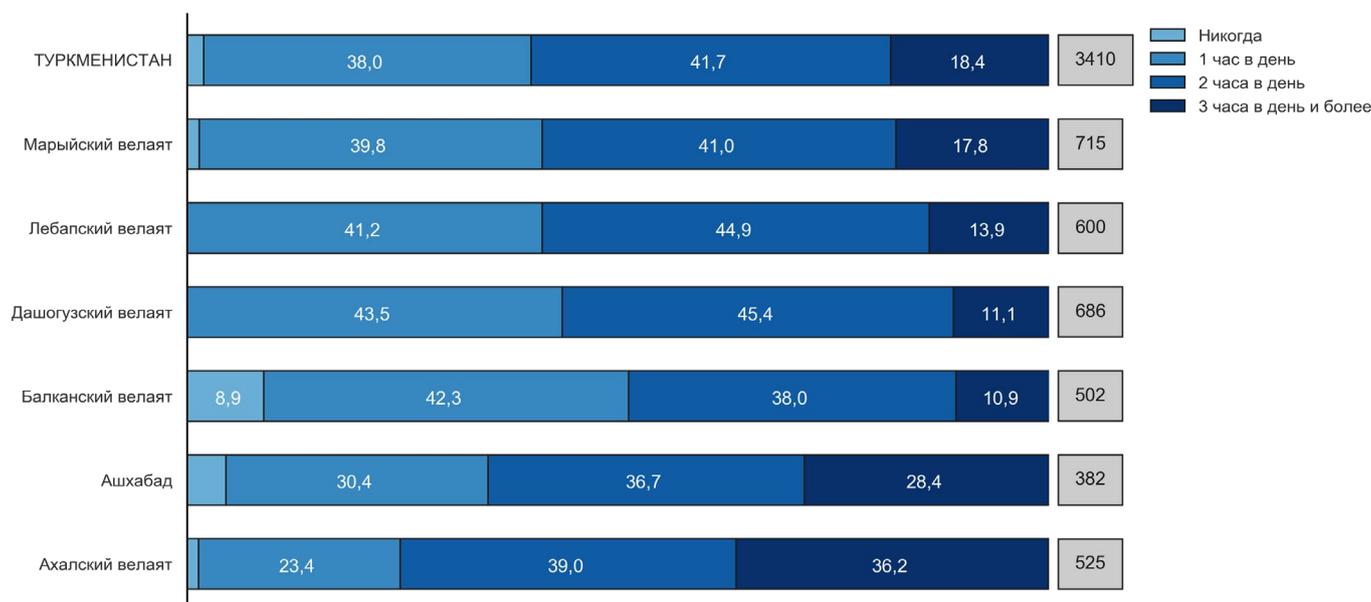
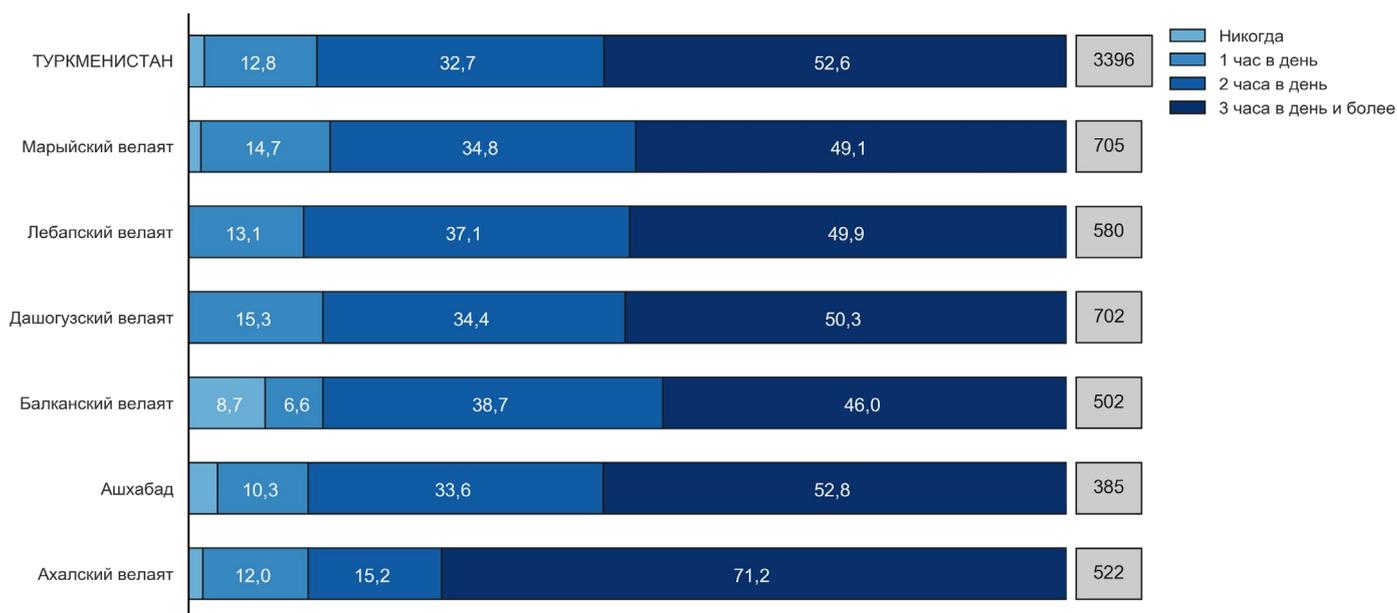


Рис. 14. Продолжительность времени, которое дети, принимавшие участие в COSI-2016 в Туркменистане, затрачивают на просмотр телепередач или использование электронных устройств по выходным дням, в разбивке по регионам



6 Заключительные замечания

Таким образом, систематический сбор данных в рамках исследования COSI позволяет лучше понять динамику избыточной массы тела и ожирения у детей в каждой отдельной стране, одновременно позволяя сопоставлять данные между странами в рамках Европейского региона ВОЗ. Кроме того, указанное исследование предоставляет информацию о сопутствующих факторах, таких как пищевые привычки и модели физической активности.

Согласно полученным данным, в Туркменистане дети в возрасте 7 лет ежедневно употребляют полезные для здоровья продукты, такие как свежие фрукты (70,1%) и овощи (68,1%); но в то же время уровень ежедневного употребления рыбы невысок (3,9%), а молочные продукты, такие как молоко пониженной жирности или полуобезжиренное молоко (75,7%), йогурт и другие молочные продукты (65,6%) и сыры (70,9%), присутствуют в рационе детей не более 3 дней в неделю. Кроме того, полученные данные указывают на то, что безалкогольные сахаросодержащие напитки употребляются 42,5% детей почти каждый день (более 4 дней в неделю); острые снеки (20,4%), сладкие закуски, такие как батончики и шоколад (43,9%), печенье, пирожные, пончики и пироги (48,3%), также употребляются детьми 4 дня в неделю или чаще.

Данные о физической активности указывают на то, что большинство детей добираются в школу пешком или на велосипеде (80,5%). Большинство детей (65,3%) проводят за играми на открытом воздухе 1–2 часа в день по будням, и 78,6% детей уделяют играм на открытом воздухе 2–3 часа в день по выходным дням; из них 40,3% играют более трех часов в день. В то же время данные исследования свидетельствуют о том, что по будням 79,7% детей затрачивают 1–2 часа в день на просмотр телепередач и использование электронных устройств, а по выходным продолжительность времени, уделенного этим видам деятельности, у большинства детей (85,3%) возрастает до 2 и более часов в день.

В 2016–2017 учебном году в рамках исследования COSI в Туркменистане, включенного в 4-ый раунд сбора данных в рамках инициативы COSI в Европейском регионе ВОЗ, были собраны показатели почти 4 тыс детей. Проведенная оценка показала, что распространенность избыточной массы тела у детей составляет 11,5%, ожирения – 2,9% и худобы – 4,3%. Участие в инициативах по эпидемиологическому надзору, таких как COSI, позволит Туркменистану постоянно уделять внимание двойному бремени неполноценного питания в контексте меняющихся условий питания.

Рекомендуется повторять исследование COSI в Туркменистане каждые 3 года, с тем чтобы осуществлять мониторинг тенденций и отслеживать прогресс с течением времени.

7 Список использованной литературы*

- 1 План действий по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями в Европейском регионе ВОЗ 2016–2025 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/346330/NCD-ActionPlan-RU.pdf?ua=1).
- 2 Доклад Комиссии по ликвидации детского ожирения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/253265/A69_8-ru.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- 3 Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004;5:4–85.
- 4 Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CJ, Dietz WH. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents: a follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *N Engl J Med.* 1992;327:1350–5.
- 5 Branca F, Nikogosian H, Lobstein T., редакторы. Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2007 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/74747/E90711R.pdf).
- 6 WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative. Implementation of round 1 (2007/2008) and round 2 (2009/2010). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/258781/COSI-report-round-1-and-2_final-for-web.pdf).
- 7 Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI). Протокол, октябрь 2016 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/333901/COSI-protocol-ru.pdf).
- 8 Европейская инициатива ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI) – методы сбора данных (2016 г.), октябрь 2016 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/333907/COSI-procedures-ru.pdf?ua=1).
- 9 de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007;85:660–7.
- 10 Abdullah A, Wolfe R, Stoelwinder JU, de Courten M, Stevenson C, Walls HL et al. The number of years lived with obesity and the risk of all-cause and cause-specific mortality. *Int J Epidemiol.* 2011;40:985–96.
- 11 Park M, Falconer C, Viner R, Kinra S. The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. *Obes Rev.* 2012;13:985–1000.
- 12 Caird J, Kavanagh J, O'Mara-Eves A, Oliver K, Oliver S, Stansfield C et al. Does being overweight impede academic attainment? A systematic review. *Health Educ J.* 2014;73:497–521.
- 13 Quek YH, Tam WW, Zhang MW, Ho R. Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obes Rev.* 2017;18:742–54.
- 14 Подростковое ожирение и связанное с ним поведение: тенденции и социальные неравенства в Европейском регионе ВОЗ, 2002–2014 гг. Наблюдения по итогам совместного межнационального исследования ВОЗ «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/339626/WH05_obesity_Ebook.pdf?ua=1).
- 15 Wijnhoven TA, van Raaij J, Spinelli A, Starc G, Hassapidou M, Spiroski I et al. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: body mass index and level of overweight among 6–9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010. *BMC Pub Health.* 14;806:2014.
- 16 Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States. Methodology and summary. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/243337/Summary-document-53-MS-country-profile.pdf).
- 17 NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet.* 2017;390:2627–42.
- 18 Европейская хартия по борьбе с ожирением. Европейская министерская конференция ВОЗ по борьбе с ожирением. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2006 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107801/E89567R.pdf?sequence=3&isAllowed=y>).

* В отсутствие иных указаний ссылки на все упомянутые в разделе «Библиография» веб-сайты приводятся по состоянию на 04 ноября 2019 г.

7 Список использованной литературы*

- 19 Венская декларация по питанию и неинфекционным заболеваниям в контексте политики Здоровье-2020. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/234384/Vienna-Declaration-on-Nutrition-and-Noncommunicable-Diseases-in-the-Context-of-Health-2020-Rus.pdf?ua=1).
- 20 Укрепление мер борьбы с неинфекционными заболеваниями в Туркменистане. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/235964/Strengthening-the-response-to-NCDs-in-Turkmenistan-Rus.pdf?ua=1).
- 21 2015 Nutrition Country Profile: Turkmenistan. Global Nutrition Report. Washington (DC): International Food Policy Research Institute; 2015 (<http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/130058/filename/130269.pdf>).
- 22 Rito A, Wijnhoven TM, Rutter H, Carvalho MA, Paixão E, Ramos C et al. Prevalence of obesity among Portuguese children (6–8 years old) using three definition criteria: COSI Portugal, 2008. *Pediatr Obes*. 2012;7:413–22.
- 23 International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. Geneva: Council for International Organizations of Medical Sciences; 2002 (<https://cioms.ch/shop/product/international-ethical-guidelines-for-biomedical-research-involving-human-subjects-2>).
- 24 Здоровое питание матери: лучшее начало жизни (2016). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/314493/Good-maternal-nutrition-The-best-start-in-life-rus.pdf?ua=1).
- 25 Marketing of foods high in fat, salt and sugar to children: update 2012–2013. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/191125/e96859.pdf).

Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

Государства-члены

Австрия
Азербайджан
Албания
Андорра
Армения
Беларусь
Бельгия
Болгария
Босния и Герцеговина
Венгрия
Германия
Греция
Грузия
Дания
Израиль
Ирландия
Исландия
Испания
Италия
Казахстан
Кипр
Кыргызстан
Латвия
Литва
Люксембург
Мальта
Монако
Нидерланды
Норвегия
Польша
Португалия
Республика Молдова
Российская Федерация
Румыния
Сан-Марино
Северная Македония
Сербия
Словакия
Словения
Соединенное Королевство
Таджикистан
Туркменистан
Турция
Узбекистан
Украина
Финляндия
Франция
Хорватия
Черногория
Чехия
Швейцария
Швеция
Эстония

Всемирная организация здравоохранения Европейское региональное бюро

UN City, Marmorvej 51,
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark
Тел.: +45 45 33 70 00 **Факс:** +45 45 33 70 01
Эл. адрес: eurocontact@who.int
Веб-сайт: www.euro.who.int