

Получена: 12 июля 2017 / Принята: 12 августа 2017 / Опубликовано online: 30 августа 2017

УДК 613.2-053.6

ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОДРОСТКОВ 12-13 ЛЕТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Айнур С. Оспанова¹, <http://orcid.org/0000-0002-4624-3425>

Айман С. Керимкулова², <http://orcid.org/0000-0001-5894-0749>

Тамара Х. Рымбаева¹, <http://orcid.org/0000-0003-3769-6796>

Акбаян М. Маркабаева¹

¹ Кафедра общей врачебной практики,

Государственный медицинский университет города Семей, г.Семей, Казахстан;

² Кафедра семейной и доказательной медицины интернатуры,

АО «Медицинский университет Астана», г.Астана, Казахстан

Резюме

Введение. Создание необходимых и правильных установок в предпочтениях в еде является важной составляющей растущего и формирующегося молодого организма, которое позволит, в дальнейшем, предотвратить влияние различных вредных воздействий на организм через создание здорового пищевого поведения у подростков. Именно в этом возрастном диапазоне формируется сознательное отношение к жизненным установкам, которым они по жизни будут следовать.

Целью исследования явилось изучение пищевых предпочтений подростков, влияния пола и этнической принадлежности.

Материалы и методы: проведено одномоментное поперечное исследование 1519 подростков 12-13 лет, в 12 средне - образовательных школах города Семей. Программа обследования включала анкетирование, где оценивались частота питания, рацион питания. Статистическая обработка результатов проводилась с применением пакета прикладных программ SPSS 20.0.

Результаты: в исследование вошли данные опроса 1519 подростков 12-13, мальчики составили 49,1% (n=745), девочки – 50,9% (n=774). Подростки, не потребляющие и ограничивающие потребление жирной пищи составили 63,8% (n=941). Статистически значимых различий по полу и этнической принадлежности не выявлено, $p=0,775$ среди казахов, $p=0,878$ среди русских. По употреблению поваренной соли положительно ответили 66,3% (n=976), различий между группами по полу и этническому признаку не выявлено ($p=0,788$). По употреблению фруктов и овощей ($p=0,962$), мяса ($p=0,458$), сладкого ($p=0,121$) различий между группами по полу и этническому признаку так же не выявлено. По употреблению зерновых продуктов выявлены статистически значимые различия по этническому признаку среди девочек ($p=0,003$), у мальчиков различий не выявлено ($p=0,976$).

Выводы: Большинство подростков не употребляют или ограничивают прием жирной пищи. Подростки независимо от пола и национальности больше употребляют поваренную соль в своем рационе питания. Девочки больше, чем мальчики, склонны к отказу от употребления соли. Основная часть подростков потребляют с различной частотой в неделю: фрукты и овощи (99,5%), мясо и мясные продукты (99,3%), молоко и молочные продукты (98,7%), зерновые продукты (98,4%), а также сладкое (98,8%).

Ключевые слова: подростки, питание школьников, здоровое питание.

Abstract

**STUDY OF FOOD PREFERENCES OF ADOLESCENTS
12-13 YEARS OLD DEPENDING ON SEX
AND ETHNIC ACCESSORIES****Ainur S. Ospanova** ¹, <http://orcid.org/0000-0002-4624-3425>**Aiman S. Kerimkulova** ², <http://orcid.org/0000-0001-5894-0749>**Tamara H. Rymbaeva** ¹, <http://orcid.org/0000-0003-3769-6796>**Akbayan M. Markabaeva** ¹

¹ Department of the general medical practise,
Semey State Medical University,
Semey c., Kazakhstan

² Department of Family and Evidence Medicine of Internship,
«Astana Medical University» JSC,
Astana c., Kazakhstan

Introduction. The creation of the necessary and correct settings in food preferences is an important component of a growing and emerging young organism that will later prevent the impact of various harmful effects on the body through the creation of healthy eating behavior in adolescents. It is in this age range that a conscious attitude to life attitudes is formed, which they will follow in life

The aim of the study was to study the food preferences of adolescents, the influence of sex and ethnicity.

Methods: A one-stage cross-sectional study was conducted of 1519 adolescents aged 12-13 years, in 12 secondary schools in the city of Semey. The survey program included a questionnaire, which assessed the diet, frequency of nutrition. The statistical processing of the results was carried out using the application software package SPSS 20.0

Results: 1519 adolescents 12-13 entered the study, boys accounted for 49.1% (n = 745), girls - 50.9% (n = 774). Adolescents who do not consume and limit the consumption of fatty foods accounted for 63.8% (n = 941). There were no statistically significant differences in gender and ethnicity, p = 0.775 among Kazakhs, p = 0.887 among Russians. By using table salt, 66.3% (n = 976) responded positively, there was no difference between the groups by gender and ethnicity (p = 0.788). By the use of fruits and vegetables (p = 0,962), meat (p = 0,458), sweet (p = 0,121) differences between groups by sex and ethnicity is also not revealed. According to the use of grain products, statistically significant differences in ethnicity among girls P = 0.003), the boys did not show any difference (p = 0.976).

Conclusions: Most adolescents limit or do not eat fatty foods. Adolescents, regardless of gender and nationality, consume more salt in their diets. Girls are more likely than boys to refuse to consume salt. The majority of adolescents consume at a different frequency per week: fruits and vegetables (99.5%), meat and meat products (99.3%), milk and dairy products (98.7%), cereals (98.4%), As well as sweet (98.8%).

Keywords: *adolescents, nutrition schools, healthy eating.*

Түйіндеме

ЖАС ЖӘНЕ ҰЛТТЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ 12-13 ЖАС АРАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ТАМАҚТАНУ ҚАЖЕТТІГІН ЗЕРТТЕУ

Айнұр С. Оспанова ¹, <http://orcid.org/0000-0002-4624-3425>

Айман С. Керімқұлова ², <http://orcid.org/0000-0001-5894-0749>

Тамара Х. Рымбаева ¹, <http://orcid.org/0000-0003-3769-6796>

Ақбаян М. Марқабаяева ¹

¹ Жалпы тәжірибелік дәрігерлер кафедрасы,
Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті,
Семей қ., Қазақстан

² Интернатура бойынша отбасылық және дәлелдемелі медицина кафедрасы,
«Астана Медицина Университеті» АҚ,
Астана қ., Қазақстан

Кіріспе. Жасөспірімдерде тамақтану әдебін қалыптастыраотырып жаңа өскелең организмда муына қажетті ережелерді енгізу керек. Өсіресе осы жаста өмір ережелері қалыптаса бастайды.

Мақсаты: жынысы және этностық топ қажатуына байланысты жасөспірімдердің тамақтану әдебін зерттеу.

Әдістері: Семей қаласының 12 орта білім беретін мектептерінде 12 - 13 жас аралығындағы жасөспірімдерді көлденең зерттеу жүргізілді. Зерттеу кезінде тамақтану туралы сауалнама өткізілді. SPSS 20.0 бағдарламасы пакетін қолдана отырып, нәтижелерге статистикалық сараптама жүргізілді.

Нәтижесі: 1519 жасөспірімдер арасында 49,1% (n=745) ұлдар, 50,9% (n=774) қыздар. Майлы тамақты мүлдем жемейтін және шектейтін жасөспірімдер 63,8% (n=941). Жынысы және ұлты бойынша статистикалық маңызды айырмашылық анықталған жоқ, $p=0,775$ қазақтар арасында, $p=0,878$ орыстар арасында. Тұзды тамақ жейтін жасөспірімдер 66,3% (n=976), жынысы мен ұлты бойынша айырмашылық анықталмады ($p=0,788$). Жеміс - жидек тұтынулары бойынша ($p=0,962$), ет тағамдары ($p=0,458$), тәттілер ($p=0,121$) жыныстық және ұлттық белгі бойынша айырмашылық анықталмады. Дақылдарды тұтынуы бойынша, қыздар арасында ұлт айырмашылығы жағынан айырмашылық анықталды ($p=0,003$), ұлдар арасында ($p=0,976$).

Қорытынды: Жасөспірімдердің көбі майлы тағамдарды шектейді немесе қолданбайды. Жасөспірімдер ұлты және жынысына қарамастан көп мөлшерде тұзды тағам қабылдайды 66,3%. Қыздар ұлдарға қарағанда тұзды тағамдарды шектейді. Жасөспірімдердің көбі аптасына мына заттарды қолданады: жеміс - жидектер (99,5%), ет және ет тағамдары (99,3%), сүт өнімдері (98,7%), дәнді-дақылдар (98,4%), тәттілер (98,8%).

Негізгі сөздер: жасөспірім, мектеп жасындағы балалардың тамақтануы, дұрыс тамақтану.

Библиографическая ссылка:

Оспанова А.С., Керимқұлова А.С., Рымбаева Т.Х., Марқабаяева А.М. Изучение пищевых предпочтений подростков 12-13 лет в зависимости от пола и этнической принадлежности // Наука и Здравоохранение. 2017. №4. С. 38-49.

Ospanova A.S., Kerimkulova A.S., Rymbaeva T.H., Markabaeva A.M. Study of food preferences of adolescents 12-13 years old depending on sex and ethnic accessories. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2017, 4, pp. 38-49.

Оспанова А.С., Керімқұлова А.С., Рымбаева Т.Х., Марқабаяева А.М. Жас және ұлттық ерекшеліктеріне байланысты 12-13 жас аралығындағы жасөспірімдердің тамақтану қажеттігін зерттеу // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2017. №4. Б. 38-49.

Введение

Важной составляющей нашей жизни является потребляемая нами пища, ее состав, процесс приема пищи, его приготовление, частота, количество и т.д. [1]. И как происходит этот процесс, зависят многие процессы, влияющие на состояние нашего здоровья и вытекающие в связи с этим все наши жизненные процессы и сама жизнь [2]. Термин пищевое поведение во многих энциклопедических источниках обозначает все компоненты поведения, которые присутствуют в нормальном процессе. Бесспорно, что основополагающим в пищевом поведении человека является воспитание, и культура приема пищи. Пищевые привычки и предпочтения изначально определяются в семье, это такие как, например, что принято принимать в пищу, питаться по расписанию, накладывать определенное количество пищи, не доводить до чувства голода и т.д. [3-5] Все это можно было бы характеризовать, как здоровое пищевое поведение, складывающееся из наших привычек и предпочтений, связанных с приемом пищи, которое является залогом здоровой и продолжительной жизни [6]. Воспитание надлежащего здорового поведения должно начинаться с самого рождения ребенка [7, 8]. И чем раньше оно будет проводиться, тем ожидаются наиболее лучшие результаты [9]. Вызывающий интерес какова же ситуация в реалиях у наших детей сегодня – остается важной на сегодняшний день, и максимально отвечающим на этот вопрос является изучение различных аспектов пищевого поведения у подростков [10, 11]. Наиболее распространенным нарушением пищевого поведения подвержен подростковый возраст, особенно это касается девочек [9, 12]. Это тот самый период, когда формируется здоровое пищевое поведение и при нарушениях возможна коррекция, целью которого является здоровое долголетие, здоровая нация.

Материалы и методы исследования

Проведено одномоментное поперечное исследование подростков 12-13 лет, обучающихся в 5, 6, 7, 8 классах, в 12 средне-образовательных школах города Семей (4, 8, 9, 10, 11, 17, 22, 27, 30, 35, 37, 39) в 2015 году. В исследование включено 1519 подростков

(мальчиков, девочек) в возрасте 12-13 лет (средний возраст, стандартное отклонение $12,1 \pm 0,02$ лет), различий показателей возраста по полу не выявлено ($p=0,159$). Общее количество подростков в г.Семей составляет 5949 (из них 12 летние: 3041, 13 летние: 2908). Необходимый размер выборки рассчитан с помощью программы EpiInfo. *Критериями включения* являлись подростки, которым на момент проведения исследования было 12-13 лет, обучавшихся в общеобразовательных школах г.Семей. От родителей детей, участвовавших в исследовании получено информированное согласие на участие в проводимом исследовании ребенка. *Критерии исключения*: возраст младше 12 лет и старше 13 лет, дети, отсутствующие на момент осмотра или находившиеся на стационарном лечении по поводу различных заболеваний.

Программа обследования включала анкетирование [13] (после информированного согласия родителей или опекунов), где оценивался рацион питания: частота питания пищи, употребление пищи с высоким содержанием соли, жирной пищи, фруктов и овощей, сладостей, мяса, молока и молочных продуктов. Исследование выполнено в рамках диссертационной работы. Статистическая обработка результатов проводилась с применением пакета прикладных программ SPSS 20.0. Различия считали достоверными при $p < 0,05$. Для представления совместного распределения двух переменных, для исследования связи между ними использована таблица сопряженности. Для сравнения номинальных данных был использован χ^2 Пирсона.

Результаты исследования

В исследование вошло 1519 подростков 12-13 лет, из которых мальчики составили 49,1% ($n=745$), девочки – 50,9% ($n=774$). В дальнейших расчетах были использованы данные 1473 подростков, включавших основные этнические группы казахов и русских.

Из предложенных вопросов анкетирования вынесены на обсуждение вопросы предпочтений подростков относительно потребления жирной пищи, поваренной соли, фруктов и овощей, мяса и мясных продуктов, молока и молочных продуктов, зерновых, сладкого (конфеты, торты, шоколад и др. кондитерские изделия).

Таблица 1.

Распределение ответов подростков на потребление жирной пищи.

N п/п	Потребление жирной пищи:		Мальчики		Девочки		Итого
	Полученные ответы	Обозначения	казахи	русские	казахи	русские	
1	Да	количество	225	30	252	25	532
		%	36,3	30	38	27,5	36,1
2	ограничиваю	количество	236	37	241	33	547
		%	38,1	37	36,3	36,3	37,1
3	Нет	количество	158	33	170	33	394
		%	25,5	33	25,6	36,3	26,7
4	Итого	количество	619	100	663	91	1473

В таблице 1 показаны полученные результаты ответов подростков относительно потребления жирной пищи. Как можно видеть, наибольший процент составил 37,1% ответивших подростков, что ограничивают потребление жирной пищи, но статистически незначимо по сравнению с ответившими положительно. И только 26,7% ответили, что не потребляют жирную пищу, что с учетом возраста можно оценить как хорошую тенденцию. Итак, подростки, не потребляющие и ограничивающие потребление жирной пищи

составили большинство 63,8% (n=941). Статистически значимых различий по полу и этнической принадлежности не выявлено, которое оценивалось с помощью критерия χ^2 Пирсона, в казахской популяции различия по полу по результатам заданного вопроса составил 0,51, df=2, p=0,775, в русской популяции 0,26, df=2, p=0,878.

Следующий важный вопрос касался потребления поваренной соли подростками. Данные по результатам опроса подростков показано на рис.1.

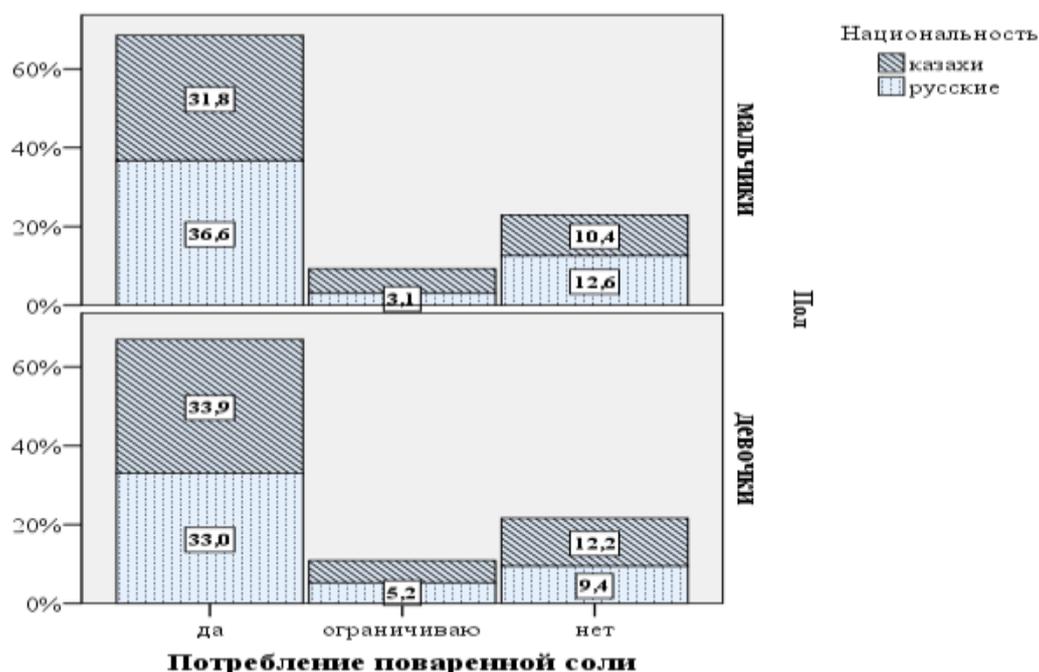


Рисунок 1. Распределение результатов ответа на потребление поваренной соли в зависимости от пола и этнической группы.

В целом по группе исследованных подростков выявлено, положительно ответили 66,3% (n=976), ответили, ограничиваю 11,3% (n=166), нет 22,5% (n=331).

Среди лиц казахской национальности 65,8% (n=843) ответили утвердительно

относительно потребления поваренной соли, ограничивают 11,7% (n=150), не употребляют 22,5% (n=289). Потребление поваренной соли среди казахской популяции мальчиков ответили утвердительно, ограничивают 12,6% (n=78) и не употребляют

21,5% (n=133). Среди девочек казашек также отмечена схожая тенденция, также утвердительно ответили 65,6% (n=435), ограничивают потребление поваренной соли 10,9% (n=72), не потребляют 23,5% (n=156). Девочки несколько больше, чем мальчики казахской национальности склонны к отказу от употребления соли, но различия статистически незначимы.

Среди лиц русской национальности утвердительно ответили 69,6% (n=133), ограничивают 8,4% (n=16), отрицают 22% (n=42). Среди мальчиков русской этнической группы имеются те же тенденции, что и в

казахской популяции и в целом по группе. Утвердительно ответили 70% (n=70), ограничивают 6% (n=6), не потребляют 24% (n=24). Аналогично у девочек 69,2% (n=63), 11% (n=10) и 19,8 (n=18). Различий между группами по полу и этническому признаку не выявлено, критерий χ^2 Пирсона составил 0,48, df=2, p=0,788.

Важной составляющей нашего рациона является включение фруктов и овощей. На рис.2 показано распределение потребления фруктов и овощей подростками, согласно проведенному опросу.

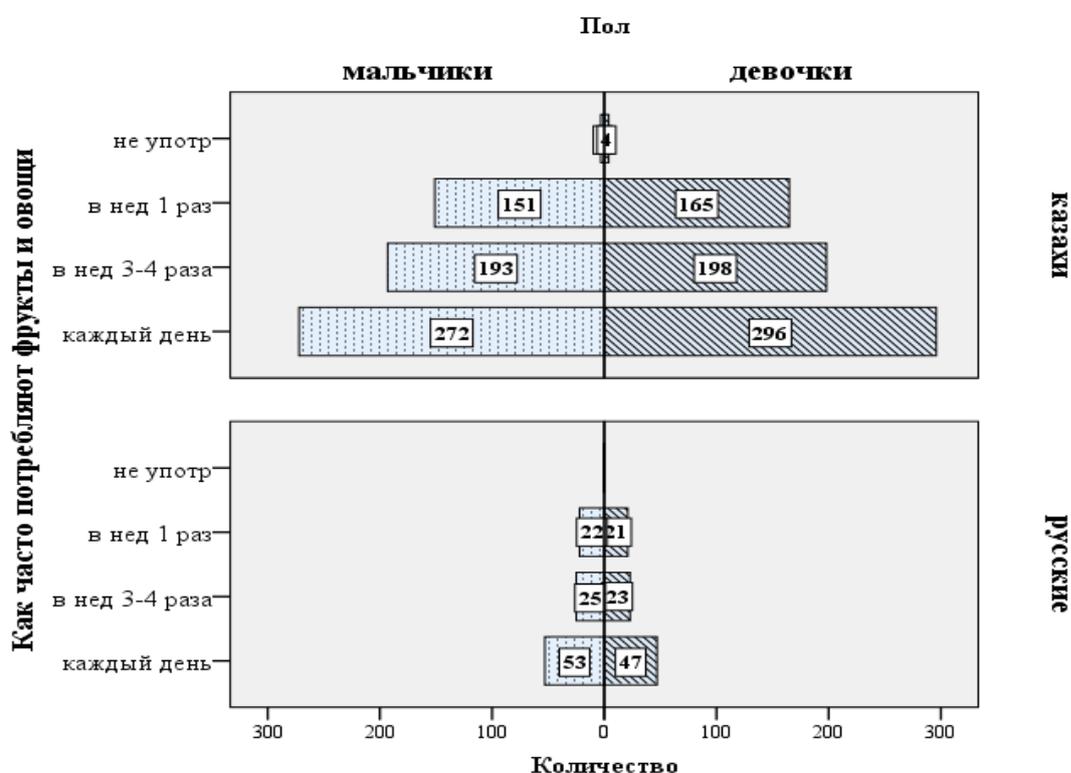


Рисунок 2. Распределение ответов подростков на потребление фруктов и овощей в зависимости от пола и этническому признаку.

Ситуация по употреблению фруктов и овощей подростками 12-13 лет расценивается удовлетворительно, т.к. из всей группы ответивших отрицательно всего 7 человек (0,5%), все ответившие были среди казахской популяции.

Таким образом, потребляют фрукты и овощи каждый день 45,3% (n=668), в неделю 3-4 раза 29,8% (n=439), в неделю 1 раз 24,4% (n=359) подростков. Распределение по полу, соответственно, мальчики и девочки, ответили каждый день 45,2% (n=325) и 45,5% (n=343); в

неделю 3-4 раза 30,3% (n=218) и 29,3% (n=221), в неделю 1 раз 24,1% (n=173) и 24,7% (n=186), не употребляют 0,4% (n=3) и 0,5% (n=4) подростков. Различий между группами по полу и этническому признаку не выявлено, критерий χ^2 Пирсона составил 0,29, df=3, p=0,962. Возможно в силу проживания в одной местности, схожести укладов жизни и ориентиры по соответствующим рекомендациям по питанию привели к выраженному единению в отношении предпочтений включения в наш повседневный

рацион приема овощей и фруктов. К сожалению, нами не найдено никакой информации по потреблению данных продуктов нашими подростками в предыдущие годы.

Как известно, потребление мяса и мясных продуктов является необходимым, в первую очередь в удовлетворении потребностей в белках и многих микроэлементах и витаминов. При проведении опроса подростков нами было выявлены следующие данные: 56,3% (n=830) употребляют мясо и мясные продукты в неделю 3-4 раза; 39,4% (n=581) каждый день; 3,5% (n=51) 1 раз в неделю; не употребляют

0,7% (n=11). Полученные данные показаны на рис.3.

По национальному признаку также сохраняется такая же пропорция, употребляют мясо и мясные продукты, соответственно, между казахами и русскими, 55,6% (n=713) и 61,3% (n=117) в неделю 3-4 раза; 40,2% (n=515) и 34,6% (n=66) каждый день; 3,5% (n=45) и 3,1% (n=6) 1 раз в неделю; не употребляют 0,7% (n=9) и 1% (n=2). Различий между группами по полу и этническому признаку не выявлено, критерий χ^2 Пирсона составил 2,60, df=3, p=0,458.

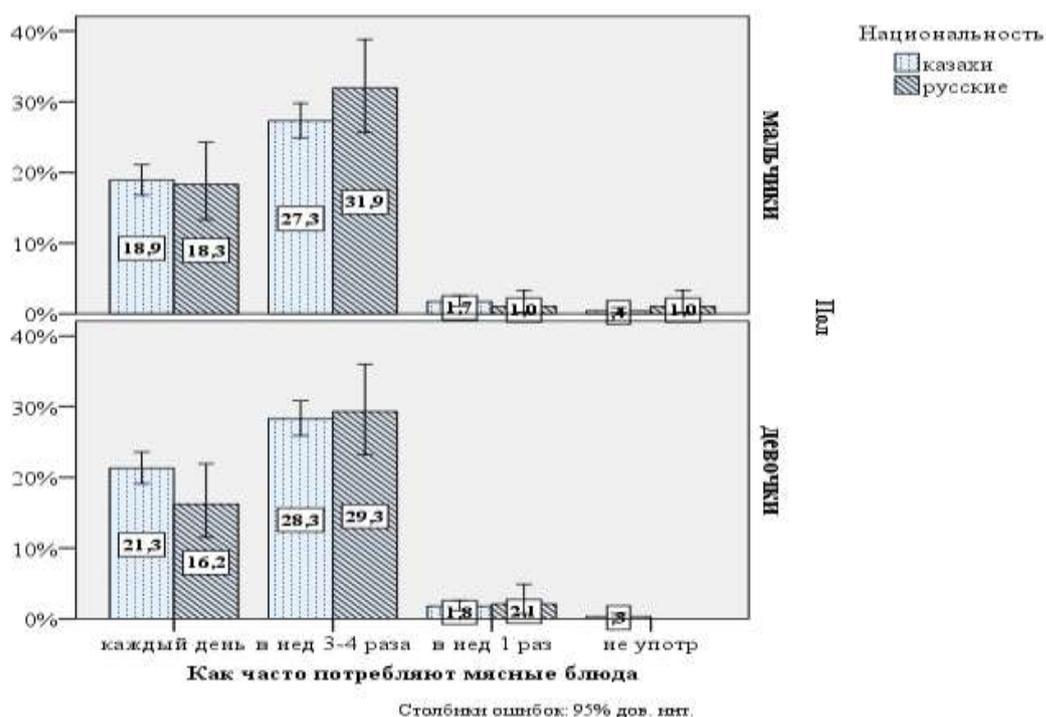


Рисунок 3. Распределение ответов подростков на потребление мяса и мясных продуктов в зависимости от пола и этническому признаку.

Важность потребления молока и молочных продуктов неоспорима, источник важных и необходимых организму незаменимых веществ. При проведении опроса подростков нами были выявлены следующие данные по употреблению молока и молочных продуктов: каждый день 38,2% (n=563), в неделю 3-4 раза 34,6% (n=510), 1 раз в неделю 25,9% (n=381); не употребляют 1,3% (n=19) и показаны на рис.4.

По этническому признаку чаще потребляют молоко и молочные продукты

лица казахской национальности, так среди казахов и русских, соответственно, каждый день 39,2% (n=503) и 31,4% (n=60), 3-4 раза в неделю 33,2% (n=426) и 44% (n=84), 1 раз в неделю 26,3% (n=337) и 23% (n=44) и не употребляют 1,2% (n=16) и 1,6% (n=3), хотя однозначного ответа только по этническому признаку сказать затруднительно. Выявлены различия по этническому признаку среди мальчиков и девочек, критерий χ^2 Пирсона составил 9,02, df=3, p=0,029.

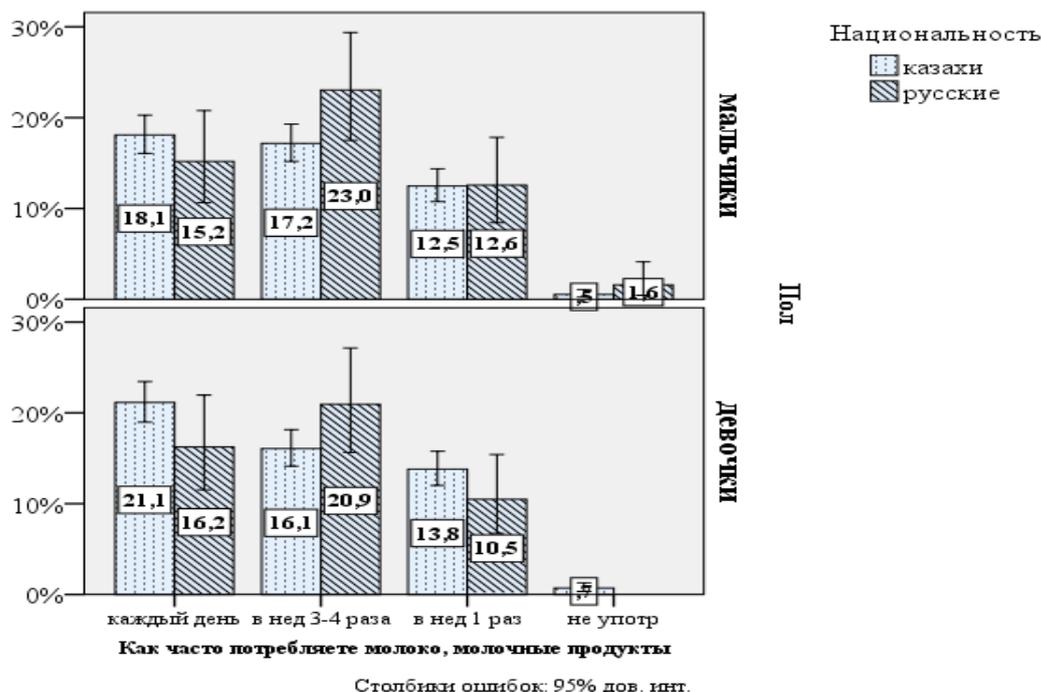


Рисунок 4. Распределение ответов подростков на потребление молока и молочных продуктов в зависимости от пола и этническому признаку.

По половому признаку, соответственно, ответы мальчиков и девочек распределились следующим образом: каждый день 36,3% (n=261) и 40,1% (n=302); 3-4 раза в неделю 36,7% (n=264) и 32,6% (n=246); 1 раз в неделю 25,6% (n=184) и 26,1% (n=197), не употребляют 1,4% (n=10) и 1,2% (n=9).

Потребность в углеводах и витаминах в первую очередь обеспечивается включением в рацион зерновых продуктов (мучные продукты, крупы). Изучение потребления зерновых продуктов представлено на рисунке 5.

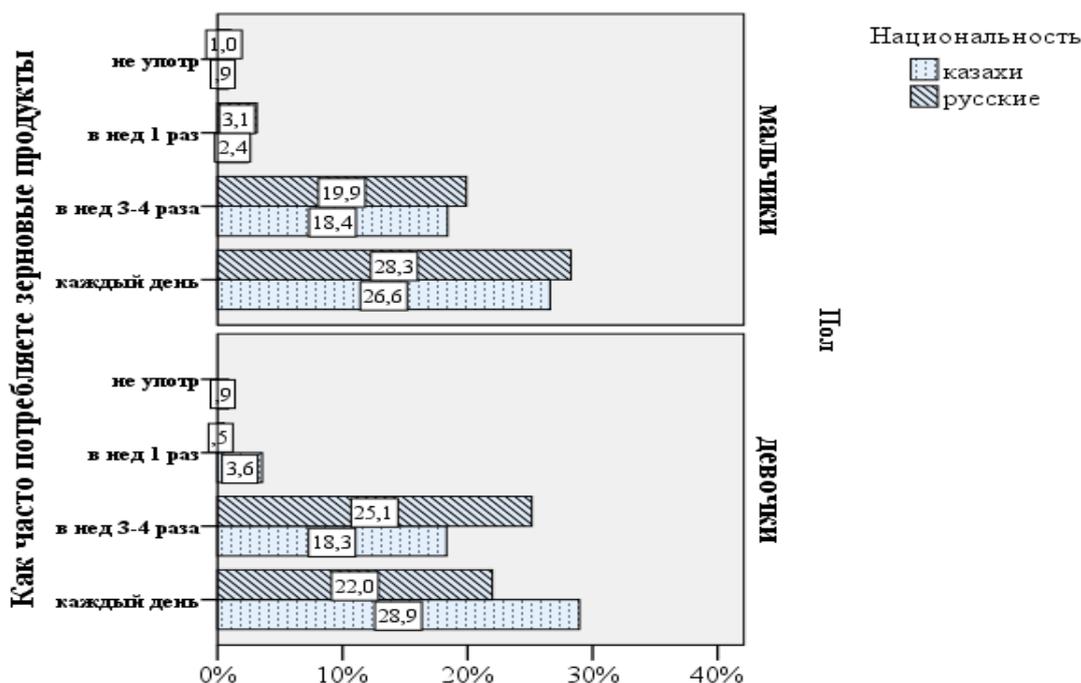


Рисунок 5. Распределение ответов подростков на потребление зерновых продуктов в зависимости от пола и этническому признаку.

При проведении опроса подростков нами было выявлены следующие данные по употреблению зерновых продуктов, включающее мучные продукты и крупы: каждый день 54,9% (n=808), в неделю 3-4 раза 37,8% (n=557), 1 раз в неделю 5,7% (n=84); не употребляют 1,6% (n=24).

По половому признаку, соответственно, ответы мальчиков и девочек распределились следующим образом: каждый день 54,9% (n=395) и 54,8% (n=413); 3-4 раза в неделю 38,1% (n=274) и 37,5% (n=283); 1 раз в неделю 5,1% (n=37) и 6,2% (n=47), не употребляют 1,8% (n=13) и 1,5% (n=11).

По этническому признаку, получено следующее распределение среди казахов и русских, соответственно: каждый день 55,5% (n=712) и 50,3% (n=96), 3-4 раза в неделю 36,7% (n=471) и 45% (n=86), 1 раз в неделю 6% (n=77) и 3,7% (n=7) и не употребляют 1,7% (n=22) и 1% (n=2). Выявлены статистически значимые различия по этническому признаку

среди девочек, критерий χ^2 Пирсона составил 13,67, df=3, p=0,003, тогда как у мальчиков различий не выявлено критерий χ^2 Пирсона 0,21, df=3, p=0,976.

Одним из важных рекомендаций по правильному питанию является максимальное исключение из рациона подростков таких продуктов, как конфеты, торты, шоколад и другие кондитерские изделия. Необходимость выяснения потребления таких продуктов является важным для выработки соответствующих рекомендаций для наших подростков. В ходе исследования была изучена употребление данных продуктов подростками городских школ. Для выбора представлено было 5 варианта ответов, употребление сладкого каждый день, 2-3 раза в день, 1 раз в неделю, по праздникам, не потребляет. Распределение потребления сладких продуктов, с высоким содержанием сахара, легкоусвояемых углеводов представлено на рис.6.

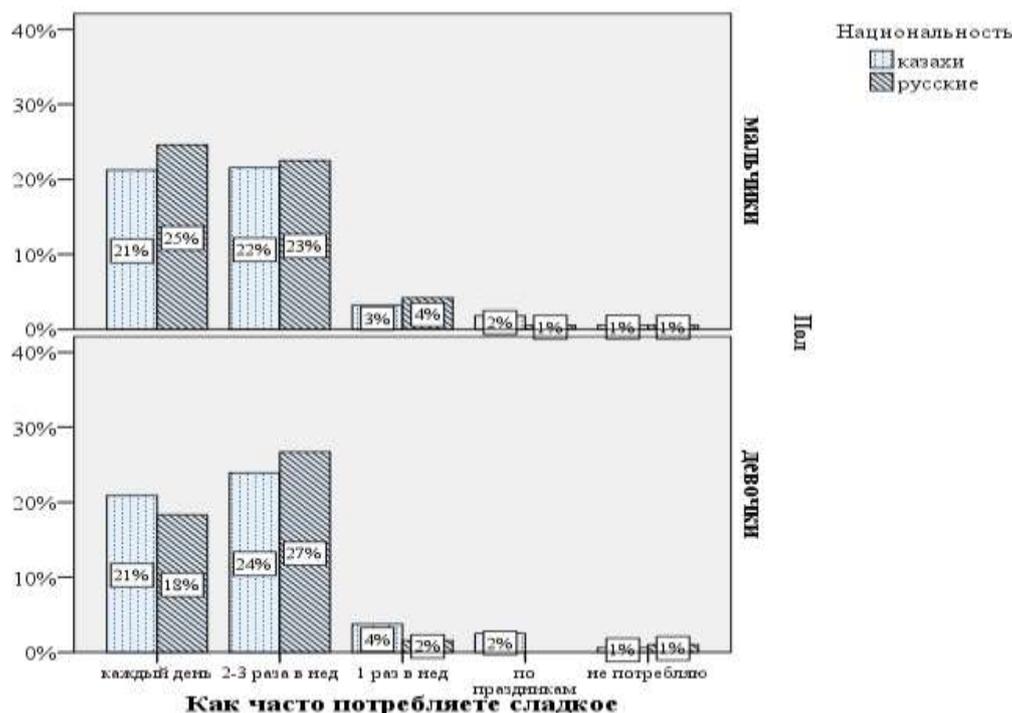


Рисунок 6. Распределение ответов подростков на потребление конфет, тортов, шоколада и др. кондитерских изделий в зависимости от пола и этническому признаку.

В целом по исследованной группе, ответы распределились следующим образом, соответственно, в целом в популяции, у мальчиков, у девочек, у казахов, у русских: каждый день 42,2% (n=622), 44,4% (n=319),

40,2% (n=303), 42,1% (n=540), 42,9% (n=82); 2-3 раза в день 46% (n=677), 44,4% (n=319), 47,5% (n=358), 45,5% (n=583), 49,2% (n=94); 1 раз в неделю 6,8% (n=100), 6,8% (n=49), 6,8% (n=51), 6,9% (n=89), 5,8% (n=11); по

праздникам 3,8% (n=56), 3,3% (n=24), 4,2% (n=32), 4,3% (n=55), 0,5% (n=1); не потребляет 1,2% (n=18), 1,1% (n=8), 1,3% (n=10), 1,2% (n=15), 1,6% (n=3). Различий между группами по полу и этническому признаку не выявлено, критерий χ^2 Пирсона составил 7,30, df=4, p=0,121.

Обсуждение результатов

Изучением вопросов питания подростков занимаются ученые многих зарубежных стран на протяжении нескольких лет. Китайские ученые Zhang J. и соавторы провели подобные исследования по потреблению жирной пищи, среди китайской популяции, где по полу различий не выявлено [14]. Ученые из Японии исследовали подростков и их родителей и выявили, что чрезмерное употребление соли среди подростков, связано с семейными традициями. В нашем исследовании так же большинство подростков потребляют поваренную соль [15]. Аналогичные исследования проведены и в Португалии [16]. Vormann A. и его соавторы указали в своем исследовании, что большинство подростков 3-17 лет не потребляют в достаточном количестве овощей и фруктов, в нашем же исследовании ситуация по употреблению подростками овощей и фруктов расценивается как удовлетворительная [17, 18]. В другом исследовании показано, что подростки отдавали предпочтения тем фруктам и овощам, которые были им по вкусу [19]. Подобные исследования доказывают, что дети мало едят мясных продуктов, мальчики меньше употребляют зерновых продуктов и круп, тогда как девочки ограничивают молоко и молочные продукты [20]. Было проведено исследование Ferreira и его соавторами, где указывается, что среди подростков 14-15 лет сладости больше употребляют девочки нежели мальчики [21]. В наших результатах различий по полу не выявлено.

Подобные работы в нашей стране и в ближнем зарубежье малочисленны и в этих исследованиях рассматриваются другие возрасты детей и подростков. Наше исследование отличается от других проведенных исследований, тем, что большинство подростков в нашем городе употребляют в достаточном количестве

фруктов и овощей, во многих странах эта проблема до сих пор имеется. Еще несколько немаловажных отличий, подростки казахской национальности больше употребляют молоко и молочные продукты, чем подростки русской национальности, а по употреблению зерновых продуктов предпочтение отдают девочки казахской популяции, по сравнению с русской популяцией. Пищевое поведение во многом определяется от имеющихся культурных, семейных, этнических традиций, особенностей воспитания и поведения человека, а также биологических особенностей организма, создаваемых в обществе стандартов и норм, которые, возможно, могут меняться со временем и по мере накопления более важной достоверной информации, основанной на научном подходе к изучаемым вопросам. С учетом всех имеющихся данных возможны условия для новых подходов для проведения лучшей практики и выработки программ оздоровления для нашего подрастающего населения.

Выводы

Большинство подростков (до 63,8%) не потребляют или ограничивают жирную пищу. Подростки независимо от пола и национальности больше употребляют поваренную соль в своем рационе питания. Девочки несколько больше, чем мальчики казахской национальности склонны к отказу от употребления соли. Основная часть подростков потребляют с различной частотой в неделю: фрукты и овощи (99,5%), мясо и мясные продукты (99,3%), молоко и молочные продукты (98,7%), зерновые продукты (98,4%), а также сладкое (98,8%). По употреблению подростками фруктов и овощей (p=0,962), мясо и мясных продуктов (p=0,458) различий по полу и этническому признаку не выявлено. Лица казахской национальности чаще употребляют молоко и молочные продукты, в сравнении с русской популяцией (p=0,029), по полу различий не выявлено. По употреблению зерновых продуктов девочки казашки больше потребляют (56%), чем русские девочки (46,2)%, тогда как у мальчиков обеих национальностей различий не выявлено. По потреблению сладкого между группами по полу и этническому признаку различий не выявлено (p=0,121).

В данной статье отражены результаты научного исследования, которое найдет свое продолжение в разработке рекомендаций для врачей практического здравоохранения и в виде памятки для подростков, и их родителей.

Конфликт интересов:

Конфликт интересов не имеется.

Финансирование:

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Вклад авторов:

Оспанова А.С. - разработка концепции и дизайна исследования, получение данных и их анализ.

Маркабаева А.М. - составление таблиц и диаграмм.

Керимкулова А.С. и Рымбаева Т.Х. – научное руководство и корректировка окончательного варианта статьи.

Литература:

1. Friel S., Hattersley L., Ford L., O'Rourke K. Addressing inequities in healthy eating // *Health Promot Int.* 2015. V. 30 Suppl 2. pp.77-88.

2. Willett W. C., Stampfer M. J. Current evidence on healthy eating // *Annu Rev Public Health.* 2013. V. 34. pp. 77-95.

3. Smith A. D., Fildes A., Cooke L., Herle M., Shakeshaft N., Plomin R., Llewellyn C. Genetic and environmental influences on food preferences in adolescence // *American Journal of Clinical Nutrition.* 2016. T. 104, № 2. pp. 446-453.

4. Johnson S. L., Hughes S. O., Cui X. Q., Li X. L., Allison D. B., Liu Y., Goodell L. S., Nicklas T., Power T. G., Vollrath K. Portion sizes for children are predicted by parental characteristics and the amounts parents serve themselves // *American Journal of Clinical Nutrition.* 2014. V. 99, № 4. pp. 763-770.

5. Mc Crickerd K., Forde C.G. Parents, portions and potential distortions: Unpicking children's meal size // *Nutrition Bulletin.* 2016. V. 41, № 1. pp. 67-71.

6. Shepherd J., Harden A., Rees R., Brunton G., Garcia J., Oliver S., Oakley A. Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators // *Health Educ Res.* 2006. V. 21, № 2. pp. 239-257.

7. Hetherington M.M. Nutrition in the early years - laying the foundations for healthy eating // *Nutrition Bulletin.* 2016. V. 41, № 4. pp. 310-313.

8. Nicklaus S. The role of food experiences during early childhood in food pleasure learning // *Appetite.* 2016. V. 104. pp. 3-9.

9. Karimi-Shahanjarini A., Rashidian A., Majdzadeh R., Omidvar N., Tabatabai M. G., Shojaeezadeh D. Parental Control and Junk-Food Consumption: A Mediating and Moderating Effect Analysis // *Journal of Applied Social Psychology.* 2012. T. 42, № 5. C. 1241-1265.

10. Storey K., Hanning R., Lambraki I., Driezen P., Fraser S., Mc Cargar L. Determinants of Diet Quality Among Canadian Adolescents // *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research.* 2009. V. 70, № 2. pp. 58-65.

11. Aounallah-Skhiri H., Traissac P., El Ati J., Eymard-Duvernay S., Landais E., Achour N., Delpeuch F., Ben Romdhane H., Maire B. Nutrition transition among adolescents of a south-Mediterranean country: dietary patterns, association with socio-economic factors, overweight and blood pressure. A cross-sectional study in Tunisia // *Nutr J.* 2011. T. 10. C. 38.

12. Robinson E. Perceived social norms and eating behaviour: An evaluation of studies and future directions // *Physiology & Behavior.* 2015. V. 152. pp. 397-401.

13. Golpour-Hamedani S., Mohammadifard N., Khosravi A., Feizi A., Safavi S.M. Dietary approaches to stop hypertension diet and obesity: A cross-sectional study of Iranian children and adolescents // *ARYA Atheroscler.* 2017. V. 13, № 1. pp. 7-13.

14. Zhang J., Wang D. T., Eldridge A. L., Huang F. F., Ouyang Y. F., Wang H. J., Zhang B. Urban-Rural Disparities in Energy Intake and Contribution of Fat and Animal Source Foods in Chinese Children Aged 4-17 Years // *Nutrients.* 2017. V. 9, № 5. pp. 9.

15. Ohta Y., Iwayama K., Suzuki H., Sakata S., Hayashi S., Iwashima Y., Takata A., Kawano Y. Salt intake and eating habits of school-aged children // *Hypertension Research.* 2016. V. 39, № 11. pp. 812-817.

16. Cotter J., Cotter M. J., Oliveira P., Cunha P., Polonia J. Salt intake in children 10-12 years old and its modification by active working

practices in a school garden // Journal of Hypertension. 2013. V. 31, № 10. pp. 1966-1971.

17. *Borrmann A., Mensink G. B. M., Kiggs Study G.* Fruit and vegetable consumption by children and adolescents in Germany // Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz. 2015. V. 58, № 9. pp. 1005-1014.

18. *Storey M., Anderson P.* Income and race/ethnicity influence dietary fiber intake and vegetable consumption // Nutrition Research. 2014. V. 34, № 10. pp. 844-850.

19. *Chu Y. L., Farmer A., Fung C., Kuhle S., Veugelaers P.* Fruit and Vegetable Preferences and Intake Among Children in Alberta // Canadian

Journal of Dietetic Practice and Research. 2013. V. 74, № 1. pp. 21-27.

20. *Whitrow M.J., Moran L., Davies M.J., Collins C.E., Burrows T.L., Edwards S., Moore V.M.* Core food intakes of Australian children aged 9-10 years: nutrients, daily servings and diet quality in a community cross-sectional sample // Journal of Human Nutrition and Dietetics. 2016. V. 29, № 4. pp. 449-457.

21. *Ferreira N. L., Claro R. M., Lopes A. C. S.* Consumption of sugar-rich food products among Brazilian students: National School Health Survey (PeNSE 2012) // Cadernos De Saude Publica. 2015. V. 31, № 12. pp. 2493-2504.

Контактная информация:

Оспанова Айнур Смагуловна - докторант 3-го года обучения по специальности «Медицина» Государственного медицинского университета города Семей.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 071411 г. Семей, ул. Галето 51-93

E-mail: ainur-85@mail.ru

Телефон: +77751768116