

Л.Б. Ельцова,
С.Т. Омельчук,
А.А. Петросян

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ ЕГО КОРРЕКЦИИ

Национальний медичинський університет імені А.А. Богомольця
кафедра гігієни та екології № 4
пр. Перемоги, 34, Київ, 03057, Україна
O.O. Bogomolets National Medical University
department of Hygiene and Ecology N 4
Peremogy av., 34, Kyiv, 03057, Ukraine
e-mail: ieltsovaluba@ukr.net

Цитування: Медичні перспективи. 2019. Т. 24, № 2. С. 73-82

Cited: Medicni perspektivi. 2019;24(2):73-82

Ключевые слова: частота потребления, карта-опросник, пищевые продукты животного происхождения, рацион питания, алиментарные заболевания, пути коррекции, студенты-медики

Ключові слова: частота споживання, опитувальна карта, харчові продукти тваринного походження, раціон харчування, аліментарні захворювання, шляхи корекції, студенти-медики

Key words: frequency of consumption, map questionnaire, food products of animal origin, diet, alimentary diseases, ways of correction, medical students

Реферат. Гігієнічна оцінка частоти споживання харчових продуктів тваринного походження в раціоні студентів-медиків та обґрунтування шляхів його корекції. Ельцова Л.Б., Омельчук С.Т., Петросян А.А. Забезпечення доступності до різноманітних здорових продуктів у раціоні студентів, їх вільний самостійний та свідомий вибір – це один з найкращих заходів профілактики аліментарних та аліментарнозалежних захворювань, збереження та зміцнення здоров'я. Мета роботи: гігієнічна оцінка частоти споживання харчових продуктів тваринного походження студентами-медиками з метою профілактики аліментарних захворювань шляхом корекції раціонів харчування. За допомогою опитувальної карти була зібрана інформація та проведена оцінка результатів дослідження раціонів студентів-медиків. В анкетуванні взяли участь 858 респондентів 2, 4, 6 курсів медичних факультетів НМУ імені О.О. Богомольця. Анкетування проводилось анонімно за попередньою поінформованою згодою респондентів. Формування вибірки довільне. Вік респондентів від 18 до 25 років, серед них 570 респондентів жіночої статі та 288 респондентів чоловічої статі. У роботі представлені результати оцінки частоти споживання харчових продуктів тваринного походження в раціоні студентів-медиків. Частота споживання харчових продуктів тваринного походження оцінювалась відносно споживання протягом дня, тижня, місяця та проводилась за такою шкалою: споживання один раз на день або майже щодня, один раз на тиждень, кілька разів на тиждень, один або декілька разів на місяць, рідко або ніколи. Проводилась оцінка частоти споживання таких груп харчових продуктів: м'яса та м'ясних продуктів, риби та продуктів моря, молока та молочних продуктів, яєць та жирівмісних продуктів. Встановлено, що лише третина респондентів, незалежно від статі та курсу навчання, використовує в раціоні м'ясо та м'ясні продукти один раз на день або майже щодня. Від 20% респондентів чоловічої статі (2 курс) до 28% (6 курс) та від 13% респондентів жіночої статі (2 курс) до 21% (6 курс) використовують у своєму раціоні рибу та продукти моря один або декілька разів на тиждень. Менше 30% респондентів, незалежно від статі та курсу навчання, один раз на день або майже щодня включають у свій раціон молоко та молочні продукти. Щоденно використовують у раціоні курячі яйця близько 20% респондентів чоловічої статі та від 10% (2курс) до 25% (6 курс) респондентів жіночої статі. Щоденно або майже щодня включають у свій раціон жирівмісні продукти (масло вершкове, сало) 16-18% респондентів чоловічої статі та 6-10% респондентів жіночої статі. Отримані результати дають можливість зробити висновок про те, що більше 2/3 раціонів студентів-медиків за частотою споживання харчових продуктів тваринного походження не відповідають національним рекомендаціям щодо харчування населення саме за частотою їх споживання [12, 13]. Ситуація, що склалась, може призвести до виникнення полінутрієнних дефіцитів харчових речовин та в подальшому аліментарних захворювань, що підтверджує необхідність проведення цілеспрямованої корекції раціонів харчування студентів-медиків за частотою споживання харчових продуктів тваринного походження.

Abstract. Hygienic assessment of frequency of consuming food products of animal origin in the diet of medical students and rationale of ways of its correction. Yeltsova L.B., Omelchuk S.T., Petrosian A.A. *Availability of various healthy food products in the student's diet and conscious student's choice represents the best way of prevention of the alimentary and alimentary-associated diseases, preservation and promotion of health. The aim of the study: hygienic assessment of frequency of consuming food products of animal origin by medical students in order to prevent alimentary diseases by means of correction of diet. The authors studied medical students' diet using map questionnaire with the subsequent data assessment. The study includes the data of 858 respondents, students of the 2nd, 4th and 6th years of study of medical faculties of O.O. Bogomolets National Medical University. Random sampling was used. The age of the respondents ranges between 18 and 25 years, 570 females and 288 males. Frequency of consumption was estimated according to the following categories: consuming of food products of animal origin once a day or even more often, consuming them almost every day, consuming them once a week, consuming them several times a week, consuming them once or several times a month, consuming them rarely or never. The study assessed frequency of consumption of such product groups as: meat and meat products, fish and seafood, milk and dairy products, eggs and fatty products. The authors have established that one third of the respondents, regardless of their gender and year of study, consume meat and meat products once a day or almost every day. From 20% (the 2nd year of study) to 28% (the 6th year of study) of male respondents and from 13% (the 2nd year of study) to 21% (the 6th year of study) of female respondents consume fish and seafood once a week or several times a week. Less than 30% of both male and female respondents, without regard to the year of study, consume milk and dairy products once a day or even more often. About 20% of male respondents and from 10% (the 2nd year of study) to 25% (the 6th year of study) of female respondents consume eggs daily. 16-18% of male respondents and 6-10% of female respondents consume fatty products (butter, lard) daily or almost every day. The obtained results make it possible to conclude that more than 2/3 of the medical students' diets according to the frequency of consuming food products of animal origin do not correspond to the National recommendations on nutrition precisely by the frequency of their consumption [12, 13]. This may lead to polynutrient deficiency and development of alimentary diseases, which proves the necessity of correction of medical students' diet.*

Наличие в рационе студентов пищевых продуктов основных групп дает возможность обеспечивать организм всеми эссенциальными питательными веществами и тем самым обеспечивать высокие уровни трудоспособности, в том числе и умственной деятельности. Разнообразие, сбалансированность и умеренность употребления основных групп продуктов питания в рационе с определенной частотой является одним из основных принципов здорового рационального питания населения, в том числе и студенческой молодежи. Употребляя ежедневно адекватное количество пищи за счет сбалансированного набора основных групп продуктов питания, можно в значительной степени уменьшить риск развития алиментарных, алиментарно-зависимых заболеваний и в последующем риски развития наиболее распространенных среди жителей Украины сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, диабета [9, 11, 12, 14]. Пищевые продукты животного происхождения - мясо и мясные продукты, рыба и продукты моря, молоко и молочные продукты, яйца, масло сливочное, сало являются основными источниками поступления в организм студенческой молодежи полноценных белков с высоким содержанием эссенциальных (незаменимых) аминокислот, эссенциальных жиров (ПНЖК класса W₃), витаминов группы В, биотина, фолацина, пантотеновой кислоты, жирорастворимых витаминов - А, Е, D, хелатных форм крове-

творных элементов (Fe, Cu, Co, Mn, Zn), хелатных форм Ca, а также йода [1, 10, 15].

Внедрение в Украине новых норм физиологических потребностей населения в основных пищевых веществах и энергии, современных рекомендаций по здоровому питанию [12, 13] актуализирует мониторинг питания и здоровья населения, студенческой молодежи, в том числе и студентов-медиков [3, 4, 6, 7, 8], с целью разработки и внедрения в их повседневную жизнь научно обоснованных рекомендаций по питанию.

Цель работы - гигиеническая оценка частоты потребления пищевых продуктов животного происхождения студентами-медиками с целью профилактики алиментарных заболеваний путем коррекции рационов питания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для проведения исследования использовались современные адекватные методы, а именно: аналитический, анкетно-опросный, статистический (данные обрабатывались с помощью программы - IBM SPSS Statistiks Base v.22, которая имеет официальное лицензирование на обработку медицинских данных в Украине). Использовалась карта-опросник [5], которая была разработана кафедрой гигиены питания (гигиены и экологии № 4) Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца и прошла экспертную оценку ведущих специалистов учреждений Украины в области гигиены питания, гастроэнтерологии и диетологии.

Дизайн исследования: поперечное (кросс-секционное) слепое исследование. Анкетирование проводилось анонимно по предварительному согласию респондентов. Критерием включения были студенты-медики 2, 4, 6 курсов. Критерием исключения были студенты, которые временно или длительно находятся на диетическом, лечебном или лечебно-профилактическом питании, отдают предпочтение нетрадиционным видам питания (вегетарианцы, сыроеды), беременные (2 и 3 триместры), которые имеют хронические заболевания в стадии суб- и декомпенсации.

Анкетирование проводилось в короткие временные сроки. Период анкетирования проходил с декабря 2016 года по март 2017 года в связи с тем, что в этот период (осенне-зимний, зимне-весенний) наиболее выражены проявления дефицита пищевых веществ в организме студенческой молодежи. Анкетирование проводили заранее подготовленные интервьюэры (срок подготовки составлял 2 недели).

С помощью карт-опросников было проанкетировано 858 респондентов. Теоретическая статистическая погрешность случайной вероятности выборки объемом 858 респондентов из генеральной совокупности 10000 с доверительной вероятностью $(P)=0,95$ не превышает 0,032 (3,2%). Среди них студенты-медики 2, 4, 6 курсов медицинских факультетов № 3, 4 и факультета подготовки врачей для Вооруженных сил Украины. Формирование выборки произвольное. Возраст респондентов от 18 до 25 лет, из них 570 респондентов женского пола и 288 респондентов мужского пола. Респондентов 2 курса женского пола – 213, 2 курса мужского пола – 126, респондентов 4 курса женского пола – 192, 4 курса мужского пола – 89, респондентов 6 курса женского пола – 165, 6 курса мужского пола – 73.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С помощью карты-опросника нами была собрана и проведена оценка результатов исследования рационов студентов-медиков. В предыдущих работах были представлены результаты апробации карты-опросника по некоторым его разделам [2, 5]. В данной работе мы представляем результаты оценки частоты потребления пищевых продуктов животного происхождения в их рационе. Частота приема пищевых продуктов животного происхождения оценивалась по следующей шкале: потребление один раз в день или чаще, почти каждый день, один раз в неделю, несколько раз в неделю, один или несколько раз в месяц, редко или никогда. Оценивалась частота потребления таких групп

пищевых продуктов: мясо и мясные продукты, рыба и продукты моря, молоко и молочные продукты, яйца, жиродержащие продукты – масло сливочное, сало (учитывая пищевые предпочтения украинцев).

При оценке частоты потребления мяса и мясных продуктов выявлено, что в свой рацион его ежедневно или почти каждый день включают 31,75% и 27,75% соответственно респондентов 2 курса мужского пола и 38,0% и 26,8% соответственно респондентов 2 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 8,75% и 19,0% мужского пола и 7,5% и 14,0% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 7,95% и 4,8% мужского пола и 8,5% и 5,2% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 12,35% и 24,7% соответственно респондентов 4 курса мужского пола и 22,4% и 21,9% соответственно респондентов 4 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 28,1% и 18,0% мужского пола и 27,1% и 20,3% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 14,6% и 2,25% мужского пола и 4,7% и 3,6% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 34,25% и 37,0% соответственно респондентов 6 курса мужского пола и 27,3% и 35,15% соответственно респондентов 6 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 6,85% и 13,7% мужского пола и 15,15% и 10,9% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 8,2% и 0,0% мужского пола и 7,26% и 4,24% женского пола. Данные по частоте потребления мяса и мясных продуктов представлены в виде графика (рис. 1).

При оценке частоты потребления рыбы и продуктов моря выявлено, что в свой рацион его ежедневно или почти каждый день включают 7,15% и 11,9% соответственно респондентов 2 курса мужского пола и 4,7% и 9,4% соответственно респондентов 2 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 26,2% и 21,4% мужского пола и 20,6% и 13,6% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 15,9% и 17,45% мужского пола и 29,7% и 22,0% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 7,85% и 7,85% соответственно респондентов 4 курса мужского пола и 4,15% и 8,9% соответственно респондентов 4 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 20,25% и 25,85% мужского пола и 22,9% и 16,65% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 16,85% и 21,35% мужского пола и 37,0% и 10,4% женского пола; ежедневно или почти каждый

день – 2,75% и 12,3% соответственно респондентов 6 курса мужского пола и 2,7% и 10,9% соответственно респондентов 6 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 28,75% и 26,0% мужского пола и 26,1%

и 21,3% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 20,5% и 9,7% мужского пола и 18,2% и 20,8% женского пола. Данные по частоте потребления рыбы и продуктов моря представлены в виде графика (рис. 2).

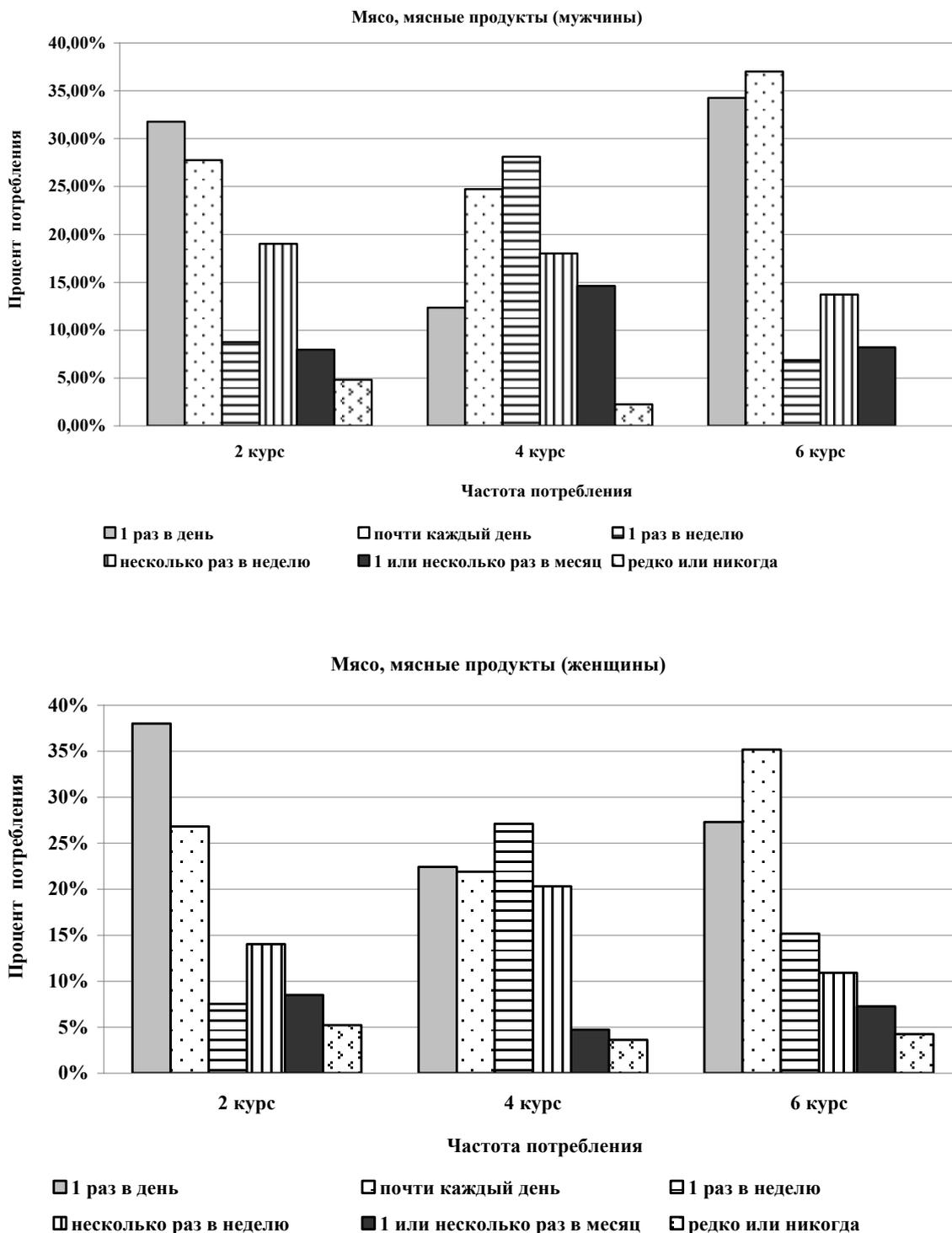


Рис. 1. Частота потребления мяса и мясных продуктов студентами-медиками

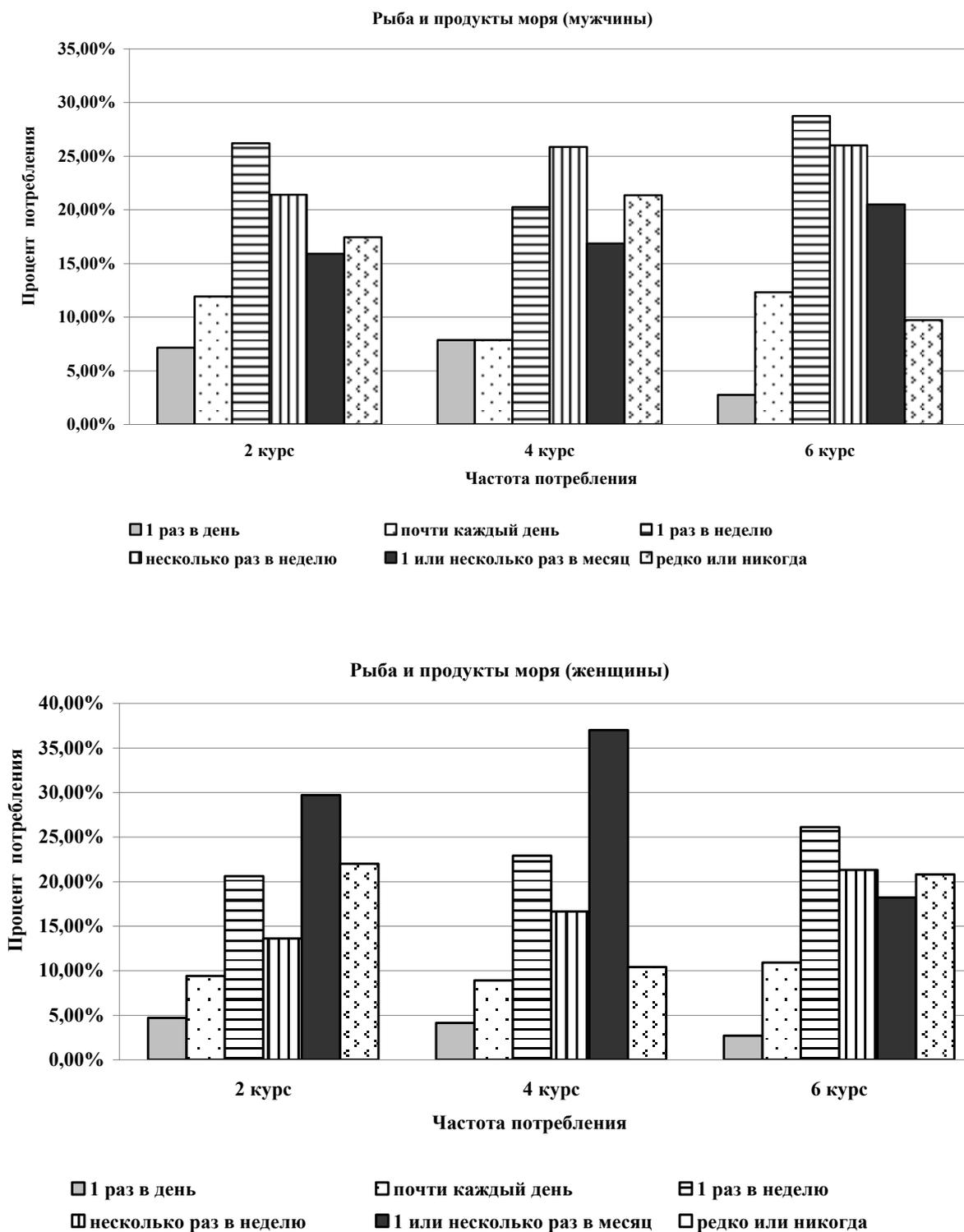


Рис. 2. Частота потребления рыбы и продуктов моря студентами-медиками

При оценке частоты потребления молока и молочных продуктов выявлено, что в свой рацион его ежедневно или почти каждый день включают 23,0% и 36,5% соответственно респондентов 2 курса мужского пола и 31,0% и 29,6%

соответственно респондентов 2 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 12,7% и 17,45% мужского пола и 6,6% и 18,7% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 6,35% и 4,0% мужского

пола и 8,9% и 5,2% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 28,1% и 20,25% соответственно респондентов 4 курса мужского пола и 24,5% и 39,6% соответственно респондентов 4 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 21,35% и 18,0% мужского пола и 17,2% и 9,9% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 6,7% и 5,6% мужского пола и 4,7% и 4,1% женского пола; ежедневно или почти каждый

день – 20,5% и 17,8% соответственно респондентов 6 курса мужского пола и 20,7% и 29,7% соответственно респондентов 6 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 20,5% и 27,5% мужского пола и 26,7% и 12,0% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 5,5% и 8,2% мужского пола и 8,5% и 2,4% женского пола. Данные по частоте потребления молока и молочных продуктов представлены в виде графика (рис. 3).

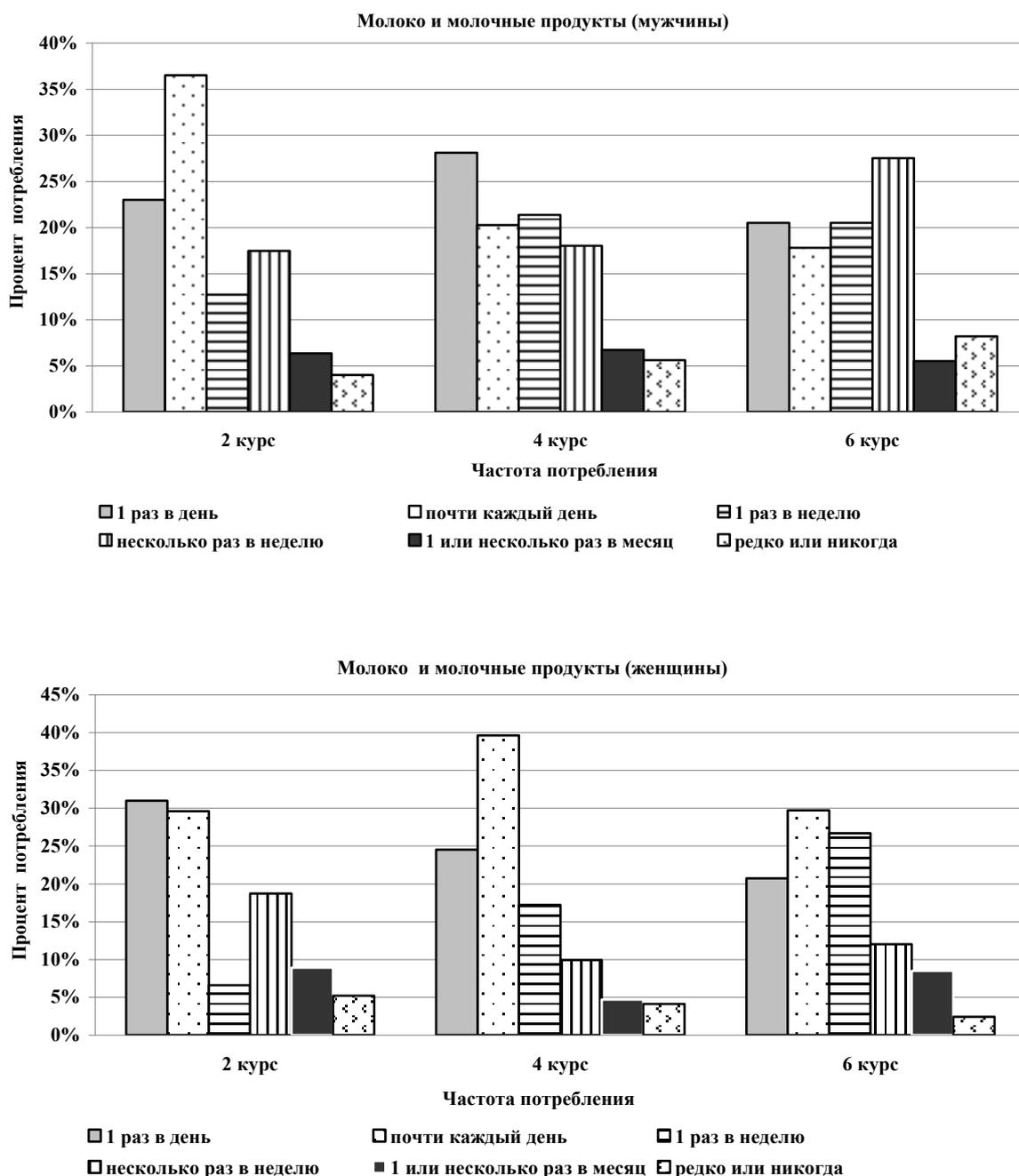


Рис. 3. Частота потребления молока и молочных продуктов студентами-медиками

При оценке частоты потребления яиц выявлено, что в свой рацион их ежедневно или почти каждый день включают 21,4% и 21,4% соответственно респондентов 2 курса мужского пола и 11,75% и 19,25% соответственно респондентов 2 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 24,6% и 19,0% мужского пола и 20,2% и 20,6% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 8,0% и 5,6% мужского пола и 10,8% и 17,4% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 18,0% и 19,1% соответственно респондентов 4 курса мужского пола и 10,95% и 30,7% соответственно респондентов 4 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в

неделю – 18,0% и 22,4% мужского пола и 23,95% и 18,25% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 13,5% и 9,0% мужского пола и 9,9% и 6,25% женского пола; ежедневно или почти каждый день – 12,2% и 26,0% соответственно респондентов 6 курса мужского пола и 13,3% и 25,45% соответственно респондентов 6 курса женского пола; 1 раз в неделю или несколько раз в неделю – 22,0% и 22,0% мужского пола и 24,85% и 20,7% женского пола; 1 или несколько раз в месяц, редко или никогда – 9,6% и 8,2% мужского пола и 10,9% и 4,8% женского пола. Данные по частоте потребления яиц представлены в виде графика (рис. 4).

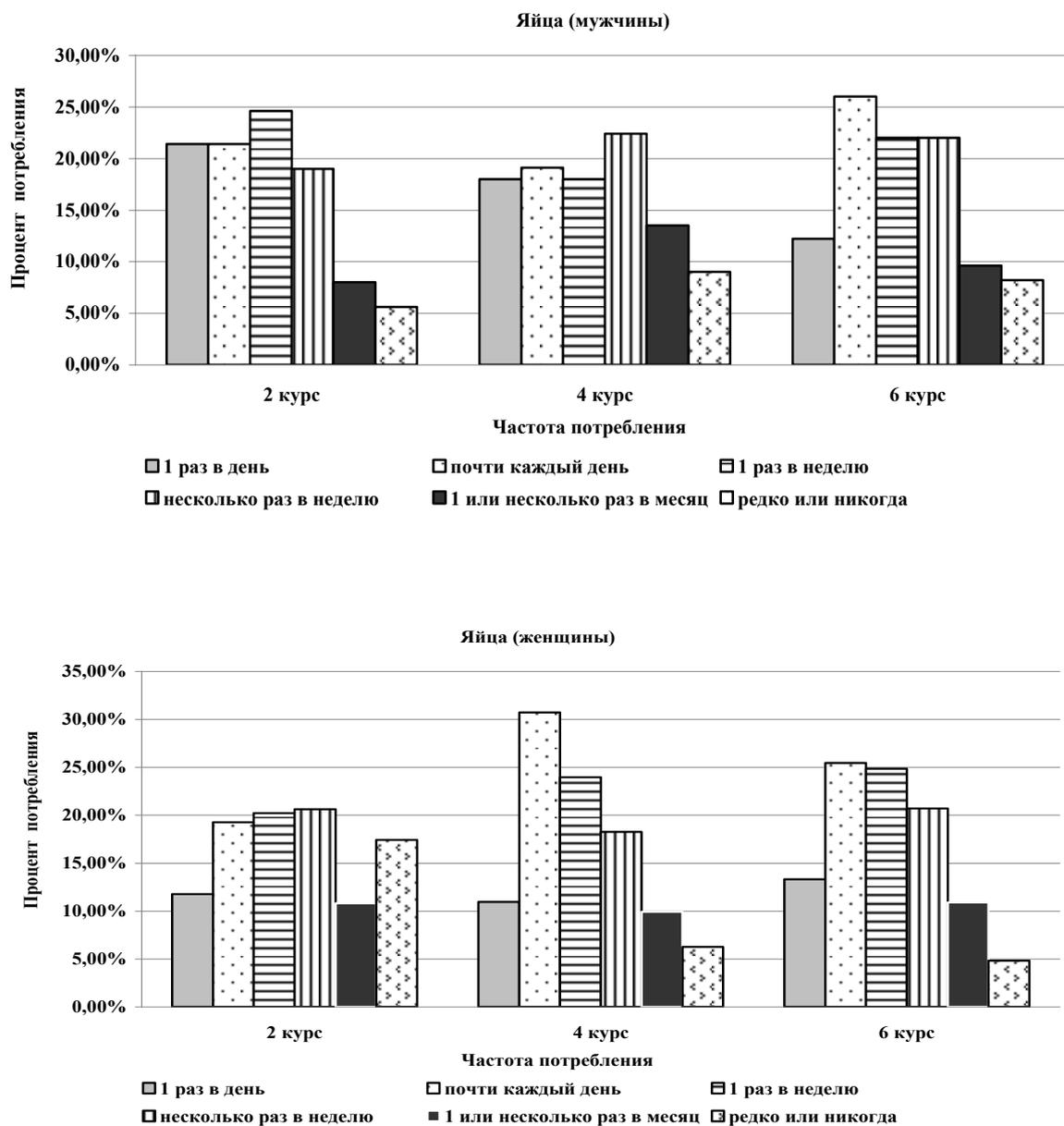


Рис. 4. Частота потребления яиц студентами-медиками

При оцінці частоти вживання масла сливочного, сала виявлено, що в свій раціон його щодня або майже кожен день включають 16,7% і 22,25% відповідно респондентів 2 курсу чоловічого статі і 6,6% і 13,2% відповідно респондентів 2 курсу жіночого статі; 1 раз в тиждень або кілька раз в тиждень – 15,0% і 25,4% чоловічого статі і 22,5% і 18,3% жіночого статі; 1 або кілька раз в місяць, рідко або ніколи – 14,3% і 6,35% чоловічого статі і 10,3% і 29,1% жіночого статі; щодня або майже кожен день – 18,0% і 22,4% відповідно респондентів 4 курсу чоловічого статі і 5,7% і 6,7% відповідно респондентів 4 курсу жіночого статі; 1 раз в тиждень або

кілька раз в тиждень – 21,35% і 16,85% чоловічого статі і 10,4% і 28,7% жіночого статі; 1 або кілька раз в місяць, рідко або ніколи – 13,5% і 7,9% чоловічого статі і 25,5% і 23,0% жіночого статі; щодня або майже кожен день – 17,8% і 27,5% відповідно респондентів 6 курсу чоловічого статі і 10,3% і 29,0% відповідно респондентів 6 курсу жіночого статі; 1 раз в тиждень або кілька раз в тиждень – 15,0% і 16,4% чоловічого статі і 16,36% і 19,4% жіночого статі; 1 або кілька раз в місяць, рідко або ніколи – 12,3% і 11% чоловічого статі і 10,3% і 15% жіночого статі. Дані про частоту вживання масла сливочного, сала представлені в вигляді графіка (рис. 5).

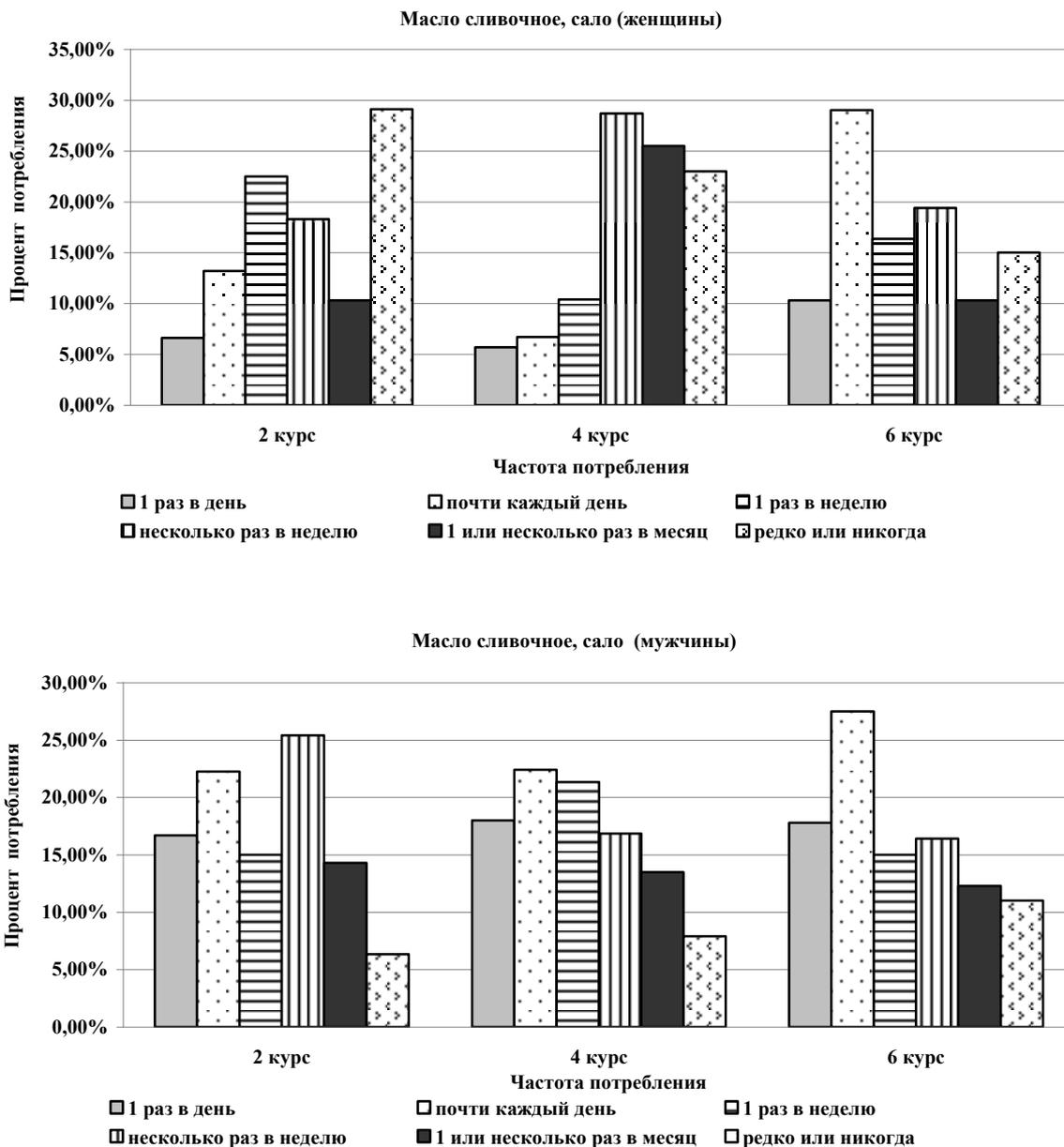


Рис. 5. Частота потребления жирсодержащих продуктов студентами-медиками

ВЫВОДЫ

1. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что более 2/3 рационов студентов-медиков за частотой потребления пищевых продуктов животного происхождения не отвечают национальным рекомендациям по питанию населения [12, 13]. Менее трети респондентов, независимо от пола и курса обучения, включают в свой рацион мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты один раз в день или почти каждый день. Рыбу и продукты моря, яйца и

жиродержащие продукты ежедневно включают в свой рацион менее 1/5 респондентов.

2. Сложившаяся ситуация может привести к возникновению полинутриентных дефицитов питательных веществ животного происхождения и в дальнейшем алиментарных заболеваний, что подтверждает необходимость проведения целенаправленной коррекции рационов питания студентов-медиков по частоте потребления пищевых продуктов животного происхождения.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Григоренко А. Методичні рекомендації для лікарів загальної практики-сімейної медицини з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування. Методичні рекомендації згідно наказу МОЗ №16 від 14.01.2013. 2013. 30 с.
2. Єльцова Л. Б. Гігієнічна оцінка режиму харчування студентів-медиків та обґрунтування шляхів його корекції. *Проблеми харчування*. 2017. № 1. С. 17-21.
3. Єльцова Л. Б. Моніторинг середньодобового споживання хлібних, круп'яних та макаронних виробів у раціоні студентської молоді. *IX International Scientific and Practical Conference "International Trends in Science and Technology"*: матеріали конф., м. Варшава, Польща. 31 января 2019 р. Варшава, 2019. С. 10-16.
4. Єльцова Л. Б. Необхідність проведення моніторингу основних складових способу життя студентської молоді. *Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини*: матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю. 2019. С. 61-62.
5. Єльцова Л. Б., Омельчук С. Т. Обґрунтування шляхів удосконалення анкетно-опитувального методу оцінки фактичного харчування населення. *Медичні перспективи*. 2017. Т. 22. № 3. С. 104-112. DOI: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2017.3.111935>
6. Єльцова Л. Б., Омельчук С. Т., Петросян А. А. Оцінка середньодобового споживання молочних та кисломолочних продуктів харчування у раціоні студентської молоді. Актуальні проблеми сучасної медицини. *Вісник Укр. мед. стомат. акад.* 2018. С. 13-19. DOI: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.18.4.13>
7. Єльцова Л. Б., Омельчук С. Т. Оцінка середньодобового споживання продуктів харчування тваринного походження у раціоні студентської молоді. *Проблеми військової охорони здоров'я*: збір-

ник наукових праць Укр. військово-медичної академії. 2018. С. 244-257.

8. Єльцова Л. Б., Омельчук С. Т., Алексійчук В. Д., Петросян А. А. Профілактика гіповітамінозів та гіпомікроелементозів у студентської молоді. *Довкілля та здоров'я*. 2018. С. 53-57.

9. "Здоров'я-2020": Основи Європейської стратегії у підтримку дій всієї держави і суспільства в інтересах здоров'я і благополуччя. Копенгаген: ЄРБ ВООЗ. 2012.

10. Первинна та вторинна профілактика аліментарнозалежних захворювань: метод. рек. / Матасар І. Т. та ін. Київ: МОЗ України, АМН України. Укр. центр наук. мед. інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2007. 80 с.

11. Передерий В. Г., Ткач С. М. Клиническая оценка диеты и питания у взрослых. *Питание и здоровье*. 2010. № 1. С. 15-20.

12. Півень Н. Рекомендації щодо здорового харчування дорослих. *Практикуючий лікар*. 2018. № 1. С. 39-46.

13. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії: Закон України від 03.09.2014 р. *МОЗ України*. Офіц. вид. Київ: Міністерство юстиції України, 2017.

14. Швець О. В. Значение достаточной и сбалансированной диеты в профилактике наиболее опасных болезней современности. *Питание и здоровье*. 2010. № 1. С. 9-14.

15. Швець О. В., Банковська Н. В. Гігієнічна оцінка фактичного харчування населення України та рівнів споживання основних груп харчових продуктів: метод. рек. Київ: МОЗ України. ДП "Держ. науково-дослідний центр з проблем гігієни харчування", 2008. 37 с.

REFERENCES

1. Hryhorenko A. [Methodical recommendations for general practitioners of family medicine on counseling patients about the basic principles of healthy eating]. *Metodychni rekomendacii zgidno nakazu MOZ N 16 vid 14.01.2013*. 2013;30. Ukrainian.

2. Yeltsova LB. [Hygienic assessment of the diet of medical students and justification of ways of its correction]. *Problemy harchuvannia*. 2017;1:17-21. Ukrainian.

3. Yeltsova LB. [Monitoring of average daily consumption of bread, cereals and macaroni products in

the diet of student youth]. IX International Scientific and Practical Conference "International Trends in Science and Technology". Warsaw, Poland. 2019;10-16. Ukrainian.

4. Yeltsova LB. [The need for monitoring the main components of the life style of student youth]. Ecological and hygienic problems of human life. Conference. 2019;61-62. Ukrainian.

5. Yeltsova LB. [Substantiation of ways to improve the questionnaire method for assessing the actual nutrition of the population]. *Medicni perspektivi*. 2017;22(3):104-12. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2017.3.111935>

6. Yeltsova LB, Omelchuk ST, Petrosian AA. [Estimation of average daily consumption of dairy and sour milk products in the diet of student youth]. *Aktualni problemi suchasnoi medytsyny*. 2018;13-19. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.18.4.13>

7. Yeltsova LB, Omelchuk ST. [Estimation of average daily consumption of food products of animal origin in the diet of student youth]. *Problemy viiskovoi okhorony zdorovia. Zbirnyk naukovykh prats Ukrainskoi viiskovo-medychnoi akademii*. 2018;244-257. Ukrainian.

8. Yeltsova LB, Omelchuk ST, Aleksiichuk VD, Petrosian AA. [Prevention of hypovitaminosis and hypomicroelementosis in student youth]. *Dovkillia ta zdorovia*. 2018;53-57. Ukrainian.

9. [«Health 2020»: Fundamentals of the European Strategy to support the actions of the entire state and society in the interests of health and well-being]. Kopenhagen: WHO, 2012. Ukrainian.

10. Matasar VI, Tsypryan LA et al. [Primary and secondary prevention of alimentary-dependent diseases]. *Akademiia medychnyh nauk Ukrainy*. 2007;80. Ukrainian.

11. Perederiy VG, Tkach SM. [Clinical evaluation of diet and nutrition in adults]. *Pytanie i zdorov'e*. 2010;1:15-20. Russian.

12. Piven N. [Recommendations for healthy eating for adults]. *Praktykuiuchy likar*. 2018;1:39-46. Ukrainian.

13. [Law of Ukraine "On Approval of the Standards of Physiological Needs of the Population of Ukraine in the Basic Nutrients and Energy"]. *Ministerstvo ohorony zdorovia Ukrainy*. 2017. Ukrainian.

14. Shvets OV. [The value of a sufficient and balanced diet in the prevention of the most dangerous diseases of our time]. *Pitanie i zdorov'e*. 2010;1:9-14. Russian.

15. Shvets OV, Bankovska NV. [Hygienic assessment of the actual nutrition of the population of Ukraine and the levels of consumption of the main groups of food products]. *Ministerstvo ohorony zdorovia Ukrainy. Derzhavnyi naukovo-doslidnyi centr z problem gigheny harchuvannja*. 2008;37. Ukrainian.

Стаття надійшла до редакції
05.03.2019

