

Анализ питания студенческой молодежи во взаимосвязи с особенностями здоровья

Подригало Л.В.¹, Пашкевич С.А.¹, Прусик Кристоф²

Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С.Сковороды¹
Академия физического воспитания и спорта, Гданьск, Польша²

Аннотации:

Анализируется питание студентов, на основании оценки частоты потребления основных продуктов питания. В исследовании участвовали 50 студентов в возрасте 21-22 года. Установлено, что питание большинства студентов является нерациональным, в повседневной жизни молодежи присутствует ряд факторов риска, связанных с недостаточным потреблением полезных продуктов питания. Достаточно широкую распространенность имеют пищевые привычки, обусловленные потреблением так называемого «пищевого мусора». Проведенный анализ корреляционных взаимосвязей между питанием, умственной работоспособностью и особенностями образа жизни подтвердил, что нарушение правил здорового питания негативно влияет на показатели работоспособности, повышает вероятность вредных привычек. Низкая культура питания, недостаточная информированность молодежи в вопросах здорового питания обуславливают необходимость проведения соответствующей санитарно-просветительной работы.

Подригало Л.В., Пашкевич С.А., Прусик Кристоф: **Аналіз харчування студентської молоді у взаємозв'язку із особливостями здоров'я.** Аналізується харчування студентів, оцінено частоту вживання основних продуктів харчування. В дослідженні прийняли участь 50 студентів у віці 21-22 роки. З'ясовано, що харчування більшості студентів є нерациональним, у повсякденному житті молоді має місце низка чинників ризику, пов'язаних із недостатнім вживанням корисних продуктів харчування. Достатньо високу розповсюдженість мають харчові звички, обумовлені вживанням так званого «харчового сміття». Проведений аналіз кореляційних взаємозв'язків між харчуванням, розумовою працездатністю та особливостями способу життя ствердив, що порушення правил здорового харчування негативно впливає на показники працездатності, підвищує вірогідність шкідливих звичок. Низька культура харчування, недостатня інформованість молоді у питаннях здорового харчування обумовлюють необхідність проведення відповідної санитарно-просвітницької роботи.

Podrigalo L.V., Pashkevich S.A., Prusik Krzysztof. **Analysis of the relationship between food habits and health students.** The article analyzes nutrition of students, based on the assessment of frequency of consumption of basic food products. The study involved 50 students aged 21-22 years. Set that the nutrition of the majority of students is irrational, in the daily life of young people there is a number of risk factors associated with inadequate intake of healthy food products. Have far-reaching enough food habits due to the consumption of so-called "food waste". The analysis of the correlation relationship between nutrition, mental performance and lifestyle factors, confirmed that a violation of the rules of a healthy diet affects the performance efficiency, increases the likelihood of bad habits. Slow food culture, lack of knowledge of young people on healthy food cause the need for appropriate health education.

Ключевые слова:

студенты, питание, здоровье, взаимосвязи.

студенти, харчування, здоров'я, взаємозв'язки.

students, feed, health, intercommunications.

Введение.

Исходя из вклада образа жизни в формирование здоровья, общепризнано, что этот компонент является ведущей составляющей его сохранения [Молодь за здоровий спосіб життя: щорічна доповідь Президенту України, ВР України, КМ України про становище молоді в Україні (за підсумками 2009 р.). К.: СПД Крячун Ю.В., 2010, 156 с.]. В свою очередь среди составляющих здорового образа жизни одной из важнейших является рациональное питание, поскольку оно обеспечивает оптимальную работоспособность, стойкость к воздействию неблагоприятных факторов и нормальное протекание процессов роста и развития. Изучение фактического питания позволяет не только оценить его как фактор сбережения здоровья, но и установить наличие факторов риска, связанных с недостатками рациона, вредных пищевых привычек, повышающих вероятность нарушений в деятельности органов и систем [1, 2, 5-10]. Анализ особенностей рациона позволяет обосновать необходимые профилактические и оздоровительные мероприятия, что повышает роль такого исследования в мониторинге здоровья населения [1, 2, 5-10].

Учитывая важность здоровья молодежи, как фактора, обеспечивающего будущий экономический, социальный и культурный потенциал страны, изучение состояния питания студентов является актуальной медико-педагогической задачей.

Работа выполнена по плану НИР Харьковского национального педагогического университета имени Г.С. Сковороды.

© Подригало Л.В., Пашкевич С.А., Прусик Кристоф, 2012
doi:10.6084/m9.figshare.96574

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – изучение особенностей питания студентов и установление его взаимосвязей с работоспособностью и основными составляющими образа жизни.

Материалы и методы исследования. В процессе обследования проводили анкетирование 50 студентов в возрасте 21-22 года с использованием анкеты "SINDI", рекомендованной ВОЗ для оценки особенностей образа жизни и состояния питания населения [3]. Параметры умственной работоспособности оценивали на основании результатов корректурной пробы, проведенной с использованием таблиц Анфимова. Статистическая обработка полученных данных проведена в электронных таблицах Excel с помощью комплекта прикладных программ [4].

Результаты исследований.

Согласно полученным данным установлены нарушения режима питания. Так, регулярное 3-х разовое питание получала лишь треть респондентов. То есть большинство питались нерегулярно – 1-2 раза в сутки, что свидетельствует о небрежном отношении к собственному здоровью и является фактором риска заболеваний системы пищеварения. Регулярно питались в столовой университета менее половины студентов – завтракали (42,86±0,87) %, а обедали лишь (4,40±0,20) %. При этом (8,79±0,31) % отметили, что никогда не пользуются университетской столовой. Проведенный статистический анализ подтвердил, что для студентов, соблюдающих режим питания, характерны более

высокие показатели умственной работоспособности, чем для тех, кто питается 1-2 раза в день ($p < 0,05$).

Для оценки состояния питания нами было проанализировано частоту употребления основных продуктов в рационе респондентов. Установлено, что ежедневно или чаще молочные продукты (молоко, творог, сыр) употребляла только треть опрошенных. Около половины студентов ($53,8 \pm 0,73$ %) включали эти продукты в свой рацион менее 3-4 раз в неделю (рис. 1). Полученные данные позволяют сделать вывод об общей недостаточности этой группы продуктов в питании респондентов.

Важность молока и молочных продуктов как составной части рацион объясняется тем, что они содержат практически все необходимые для нормальной жизнедеятельности вещества, причем в соотношениях, обеспечивающих хорошее и легкое усвоение. Учитывая возраст обследованных, наиболее значимой является соотношение кальция и фосфора, что обеспечивает формирование нормальной костной ткани, является адекватной мерой по профилактике остеопороза, травм и переломов костей. Также, исходя из роли кальция в нормальном функционировании сердечнососудистой системы, его недостаточное поступление с рационом должно быть оценено как фактор риска развития ее нарушений.

При проведении корреляционного анализа установлено, что студенты чаще употребляющие молочные продукты имели более высокие показатели умственной работоспособности ($r = 0,26$, $p < 0,01$), чувствовали себя более здоровыми ($r = 0,23$, $p < 0,03$), менее раздражительными ($r = 0,25$, $p < 0,02$) и имели меньшую частоту плохого настроения ($r = 0,30$, $p < 0,01$). Расчет коэффициентов детерминации позволил сделать вывод, что вклад алиментарного потребления молока и молочных продуктов в поддержание работоспособности и позитивного психоэмоционального настроения колеблется в пределах 5-9%.

Жировая составляющая питания представлена сливочным и растительными маслами, а также жировыми продуктами (маргарин, майонез). В рационе респондентов постоянно присутствовали жиры растительного происхождения, достаточно высока частота потребления сливочного масла. Низкая распространенность потребления маргарина, его не употребляли вообще ($76,9 \pm 3,6$ %) респондентов, на наш взгляд, связана с информацией об использовании при его производстве химических добавок.

Мясо и рыба также должны быть обязательными составными частями питания как основной источник полноценного белка животного происхождения, незаменимых аминокислот и микроэлементов. Однако, согласно полученным данным, только треть опрошенных потребляет эти продукты в рекомендованных количествах, что должно быть расценено как фактор риска нарушения биосинтеза белка, отклонений в процессах роста и развития (рис. 2).

Возможно, полученные результаты отражают особенности социально-экономической ситуации, недостаточный уровень доходов студентов, не по-

зволяющий постоянно и регулярно употреблять эти продукты.

Проведение корреляционного анализа показало, что частота потребления этой группы продуктов существенно не влияла на показатели работоспособности и состояния здоровья опрошенных.

Рассматривая содержание растительных продуктов в рационе, необходимо учитывать рекомендации ВОЗ о том, что лишь разнообразие таких продуктов позволяет обеспечить организм всеми необходимыми биологически активными веществами [2, 3]. Результаты, приведенные на рис. 3, отражают явное несоответствие употребления этой группы продуктов рекомендациям здорового питания. О потреблении свежих фруктов один раз в день или чаще сообщили всего ($33,9 \pm 4,7$ %) студентов, свежих овощей – ($19,7 \pm 4,0$ %) %. Недостаток овощей и фруктов в рационе более чем двух третей респондентов является фактором риска возникновения многих хронических неинфекционных заболеваний в будущем, а также может обуславливать снижение работоспособности во время обучения.

Высокая пищевая и биологическая ценность орехов обусловлена особенностями их химического состава – высокой энергетической ценностью, сбалансированным аминокислотным спектром, содержанием ценных жирных кислот, витаминов и минеральных элементов. Согласно рекомендациям здорового питания, ежедневная норма потребления орехов составляет 100 г, среди опрошенных вообще не употребляли их 13,2%, подавляющее большинство респондентов отметили эпизодическое присутствие этих продуктов в питании.

Интересные данные получены при изучении корреляционных взаимосвязей между частотой потребления фруктов и овощей и другими компонентами образа жизни. Установлено, что у студентов, чаще употребляющих фрукты, меньше содержание сахара ($r = -0,27$, $p < 0,01$), реже встречается курение ($r = -0,28$, $p < 0,01$), реже употребление успокаивающих лекарственных средств ($r = -0,22$, $p < 0,04$). Как и ранее, расчет коэффициентов детерминации позволил установить позитивный вклад питания на уровне 4-8%.

Как известно, употребление сладостей и кондитерских изделий является фактором риска развития кариееса, однако относительно шоколада мнения ученых несколько иные. Содержание в нем кофеина и теобромона обуславливает стимулирующее влияние на работоспособность и творческую активность. Согласно результатам опроса большинство студентов – ($41,8 \pm 4,9$ %) употребляли сладости 3-4 раза в неделю, около трети – раз в день или чаще и лишь ($5,5 \pm 2,3$ %) вообще исключили эти продукты из питания (рис. 4). Кроме того, в среднем студенты добавляли ($15,9 \pm 0,9$) г сахара в напитки (чай, кофе), что позволяет говорить об отсутствии перегрузки питания простыми углеводами.

Проведенный анализ не установил взаимосвязей между частотой употребления сладостей и умственной работоспособностью, однако студенты, которые добавляли больше сахара в чай или кофе имели менее низкий уровень стресса за счет меньшей распростра-

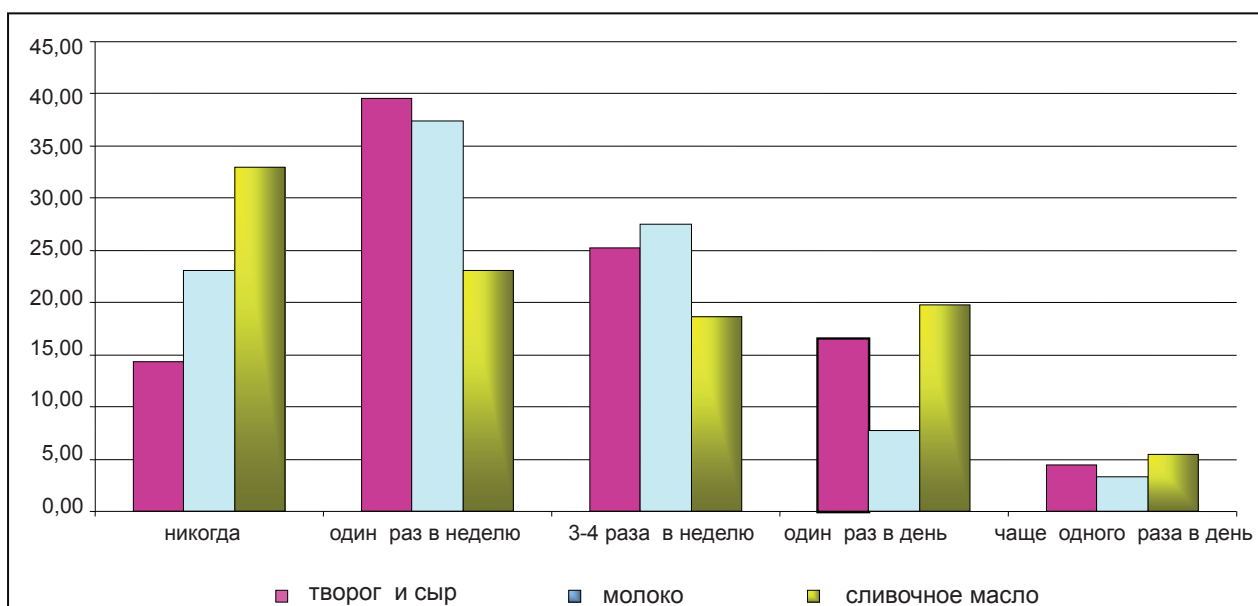


Рис. 1. Частота потребления студентами молочных продуктов.

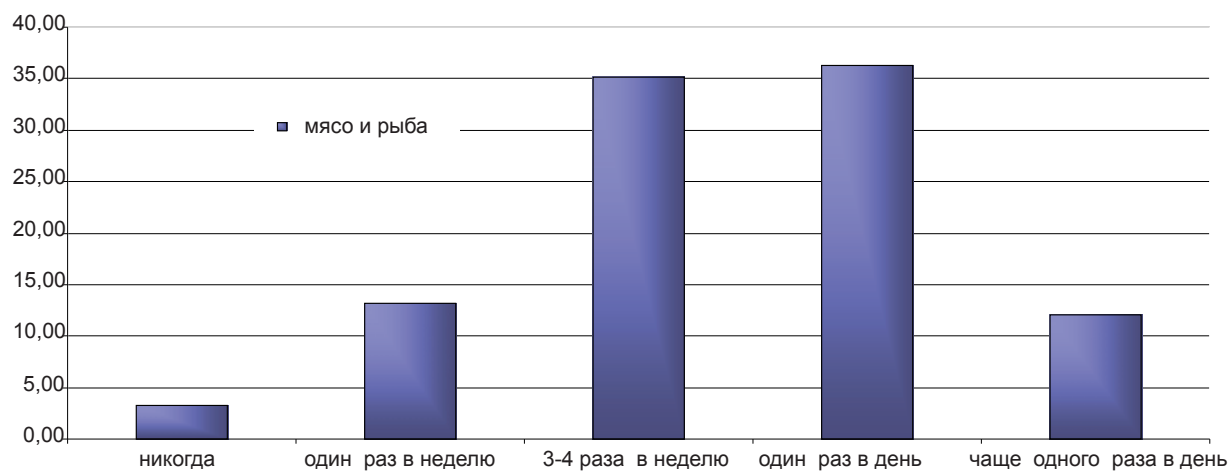


Рис. 2. Частота потребления студентами мяса и рыбы.

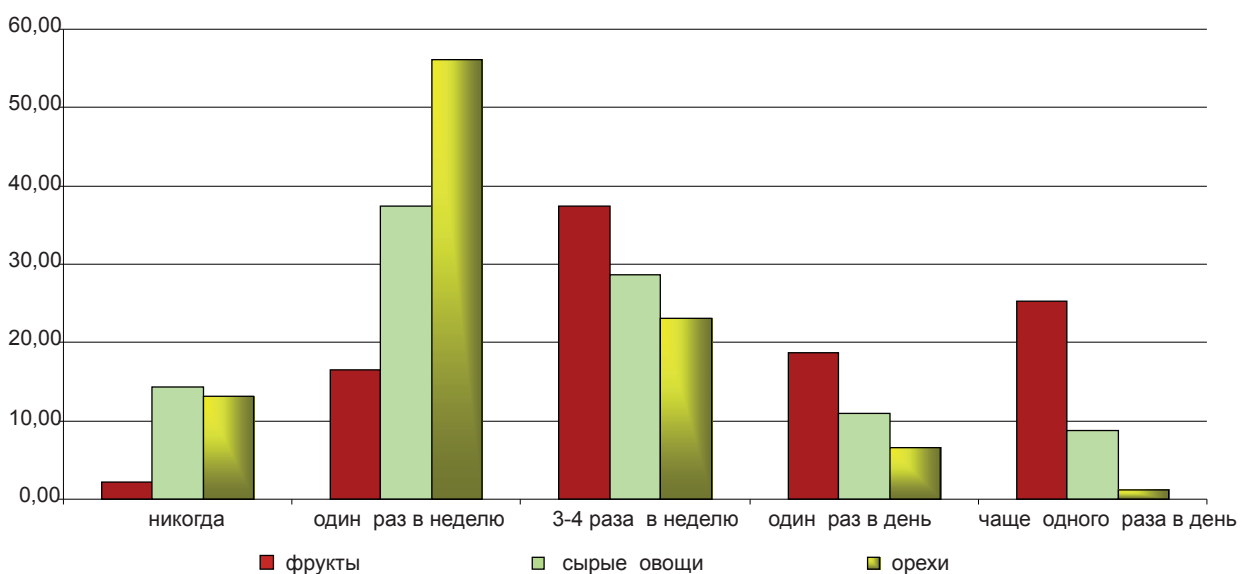


Рис. 3. Частота потребления студентами фруктов, овощей и орехов.

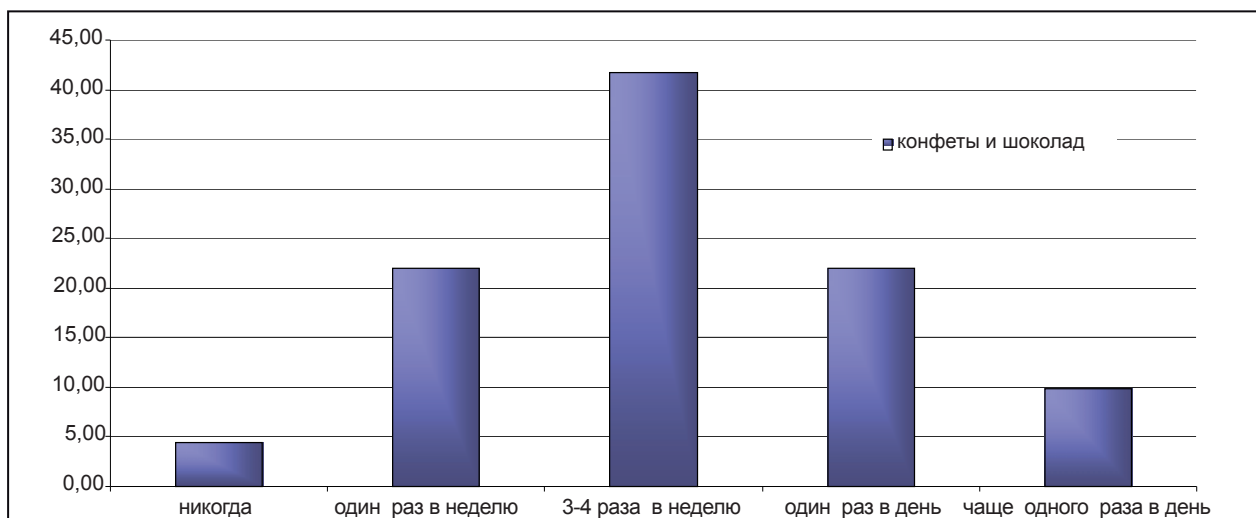


Рис. 4. Частота потребления студентами конфет и шоколада.

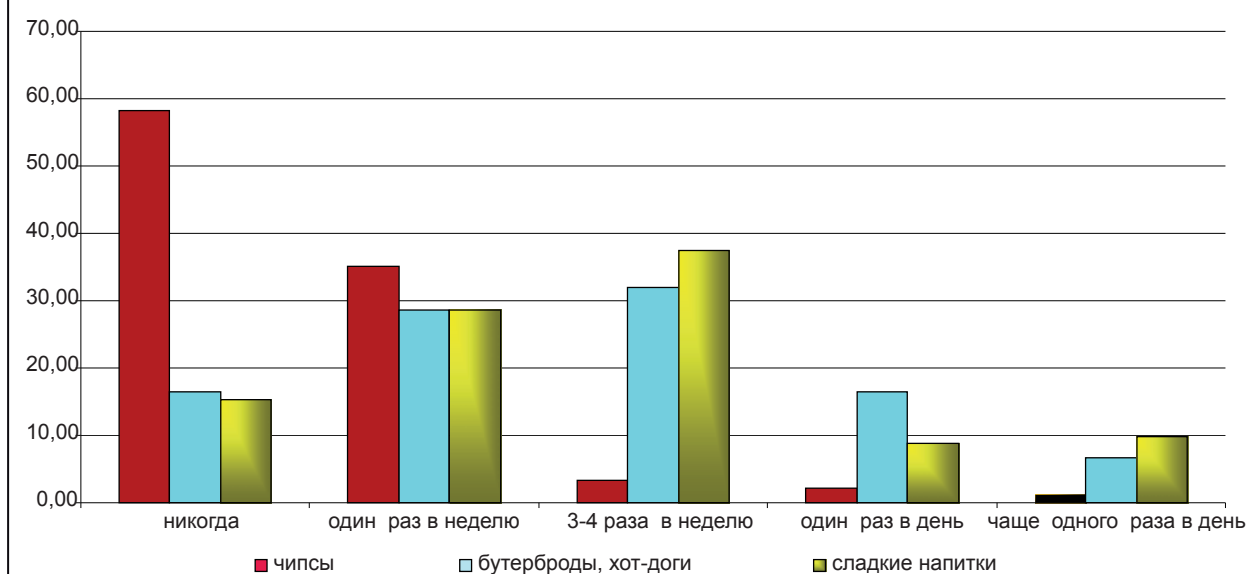


Рис. 5. Частота потребления студентами «пищевого мусора».

ненности жалоб плохое настроение, нервозность, раздражительность, коэффициенты корреляции составили соответственно $r=0,22$, $p<0,04$; $r=0,31$, $p<0,01$, $r=-0,25$, $p<0,02$. Рассчитанные величины показателей детерминации позволяют установить вклад алиментарного фактора на уровне 4-9%.

При анализе частоты употребления кофе не было установлено достоверной связи с уровнем умственной работоспособности, хотя достаточно большое количество студентов ($43,8\pm 4,9$ %) отметили, что пьют этот напиток чаще чем раз в день. Распространенность тонизирующих напитков существенно увеличивает потребление возбуждающих и тонизирующих веществ, что, в конечном счете, обуславливает истощение нервной системы и должно быть оценено как прогностически неблагоприятный фактор. В сочетании с уже указанными данными о высоком уровне повседневного стресса все это дает основания сделать предположение о возрастании донозологических нарушений нервной системы.

Происходящее в настоящее время изменение пищевого поведения, внедрения новых пищевых привычек характеризуется, прежде всего, увеличением популярности так называемого «пищевого мусора». К данной группе относятся фаст-фуды, высокожировые, рафинированные продукты, напитки, приготовленные на основе химических веществ, чипсы, гамбургеры, продукты быстрого приготовления. При анализе частоты встречаемости их в рационе (рис. 5) подтверждена высокая популярность таких продуктов у респондентов, что должно быть оценено как еще один фактор риска для здоровья.

Изучение корреляционных связей установило, что потребление газированных напитков связано с большей частотой употребления бутербродов ($r=0,27$, $p<0,01$), курением ($r=0,28$, $p<0,01$) и высокой распространенностью нервных расстройств – раздражительностью и нервозностью, соответственно $r=0,22$, $p<0,04$, $r=0,281$, $p<0,01$. Любители бутербродов чаще употребляли алкогольные напитки, корреляции с ча-

стойкой потребности пива, вина, шампанского составили, соответственно $r=0,33$, $p<0,01$, $r=0,28$, $p<0,01$, $r=0,29$, $p<0,01$, курили ($r=0,31$, $p<0,01$), указывали на частые боли в области желудка и спины ($r=0,25$, $p<0,02$, $r=0,30$, $p<0,01$ соответственно), чаще принимали лекарства от головной боли ($r=0,22$, $p<0,04$).

Студенты, которые чаще употребляли чипсы имели более низкие показатели умственной работоспособности, показатель корреляции с объемом работы составлял $r=0,24$ ($p<0,02$) и продуктивностью $r=0,26$ ($p<0,01$), а также чаще употребляли алкогольные напитки, показатель корреляции с частотой употребления вина, водки, шампанского составил соответственно $r=0,23$, $p<0,03$, $r=0,21$, $p<0,04$, $r=0,25$, $p<0,02$, имели большую частоту головной боли ($r=0,27$, $p<0,01$) и чаще употребляли снотворные средства ($r=0,23$, $p<0,03$).

Выводы.

Таким образом, полученные результаты позволяют заключить, что питание большинства студентов является нерациональным, в повседневной жизни мо-

лодежи присутствует ряд факторов риска, связанных с недостаточным потреблением полезных продуктов питания.

Достаточно широкую распространенность имеют пищевые привычки, обусловленные потреблением так называемого «пищевого мусора».

Проведенный анализ корреляционных взаимосвязей между питанием, умственной работоспособностью и особенностями образа жизни подтвердил, что нарушение правил здорового питания негативно влияет на показатели работоспособности, повышает вероятность вредных привычек.

Низкая культура питания, недостаточная информированность молодежи в вопросах здорового питания обуславливают необходимость проведения соответствующей санитарно-просветительной работы, обучения простейшим методам контроля рациона, особенностей пищевого статуса и выявления признаков алиментарно обусловленных признаков нарушения здоровья.

Литература:

1. James W.P.T. et al. Healthy nutrition: preventing nutrition-related disease in Europe. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (WHO Regional Publications, European Series, No.24. p. 139-150.
2. Scientific Opinion on establishing Food-Based Dietary Guidelines. EFSA Journal, 2010, vol.8(3), p. 42.
3. CINDI nutrition action plan. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998. 50 p.
4. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. Киев: Морион, 2000. 320 с.
5. Паргас И.Г., Терещенко И.В., Зубенко И.В. Питание – фундаментальный фактор сохранения здоровья учащейся молодежи. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2008, №6. С. 262-264.
6. Тарасова Н.С., Лавренчук А.А. Правильное питание как залог здоровья и долголетия. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2008, №4. С. 120-123.
7. Elizabeth R. Mills. Psychosocial aspects of food habits: Knowing their values surrounding food, students help themselves and others understand and modify their food habits. Journal of Nutrition Education. 1977, Vol.9(2), pp. 67-68.
8. Mitchell Ness, Matthew Gorton, Sharron Kuznesof. The student food shopper: Segmentation on the basis of attitudes to store features and shopping behaviour, British Food Journal, Vol. 104(7), pp.506 – 525.
9. Nevin Sanlier, Ece Konaklioglu. Food safety knowledge, attitude and food handling practices of students, British Food Journal, 2012. Vol. 114(4), pp.469 – 480.
10. Shannon C. Smith, Jeffrey G. Taylor, Alison M. Stephen. Use of food labels and beliefs about diet–disease relationships among university students. Public Health Nutrition. 2000, Vol.3(02), pp. 175 – 182.

Информация об авторах:

Подригало Леонид Владимирович

l.podrigalo@mail.ru

Харьковский национальный педагогический университет
ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

Пашкевич Святослава Адамовна

l.podrigalo@mail.ru

Харьковский национальный педагогический университет
ул. Артема 29, г. Харьков, 61002, Украина

Прусик Кристоф

prusik@hotmail.pl

Академия физического воспитания и спорта
Ул. Веска 1, 80-336, Гданьск, Польша
Поступила в редакцию 02.10.2012г.

References:

1. James W.P.T. et al. Healthy nutrition: preventing nutrition-related disease in Europe. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, WHO Regional Publications, European Series, 1998, vol.24, pp. 139-150.
2. Scientific Opinion on establishing Food-Based Dietary Guidelines. EFSA Journal, 2010, vol.8(3), p. 42.
3. CINDI nutrition action plan. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998, 50 p.
4. Lapach S.N., Chubenko A.V., Babich P.N. Statisticheskie metody v mediko-biologicheskikh issledovaniakh s ispol'zovaniem Excel [Statistical methods in medical biological researches with the use of Excel], Kiev, Morion, 2000, 320 p.
5. Partas I.G., Tereshchenko I.V., Zubenko I.V. Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vihovanna i sportu [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2008, vol.6, pp. 262-264.
6. Tarasova N.S., Lavrenchuk A.A. Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vihovanna i sportu [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2008, vol.4, pp. 120-123.
7. Elizabeth R. Mills. Psychosocial aspects of food habits: Knowing their values surrounding food, students help themselves and others understand and modify their food habits. Journal of Nutrition Education. 1977, vol.9(2), pp. 67-68.
8. Mitchell Ness, Matthew Gorton, Sharron Kuznesof. The student food shopper: Segmentation on the basis of attitudes to store features and shopping behavior. British Food Journal, 2002, vol. 104(7), pp.506 – 525.
9. Nevin Sanlier, Ece Konaklioglu. Food safety knowledge, attitude and food handling practices of students, British Food Journal, 2012. Vol. 114(4), pp.469 – 480.
10. Shannon C. Smith, Jeffrey G. Taylor, Alison M. Stephen. Use of food labels and beliefs about diet–disease relationships among university students. Public Health Nutrition. 2000, vol.3(02), pp. 175 – 182.

Information about the authors:

Podrigalo L.V.

l.podrigalo@mail.ru

Kharkov National Pedagogical University
Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine.

Pashkevich S.A.

l.podrigalo@mail.ru

Kharkov National Pedagogical University
Artema str. 29, Kharkov, 61002, Ukraine

Prusik Krzysztof

prusik@hotmail.pl

Academy of Physical Education and Sports
ul. Wiejska 1, 80-336 Gdansk, Poland.

Came to edition 02.10.2012.