

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-186-2-58-64>

Положительная корреляционная связь нерегулярного питания с частотой возникновения желудочной диспепсии у студентов медицинского ВУЗа

Аксенова Т. А., Щербак В. А., Скобова Ю. В., Ильин Г. Н., Аксенов К. О., Ирбеткина А. А., Сарапулова Е. В.

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», ул. Горького, 39А, Чита, Забайкальский край, 672000, Россия

Для цитирования: Аксенова Т. А., Щербак В. А., Скобова Ю. В., Ильин Г. Н., Аксенов К. О., Ирбеткина А. А., Сарапулова Е. В. Положительная корреляционная связь нерегулярного питания с частотой возникновения желудочной диспепсии у студентов медицинского ВУЗа. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;186(2): 58–64. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-186-2-58-64

✉ Для переписки:

Аксенова

Татьяна Александровна

tatianaks@mail.ru

Аксенова Татьяна Александровна, д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней

Щербак Владимир Александрович, д.м.н., заведующий кафедрой педиатрии ФПК и ППС

Скобова Юлия Викторовна, клинический ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней

Ильин Глеб Николаевич, студент 6 курса лечебного факультета

Аксенов Константин Олегович, студент 6 курса лечебного факультета

Ирбеткина Анастасия Андреевна, студентка 6 курса лечебного факультета

Сарапулова Евгения Викторовна, студентка 6 курса лечебного факультета

Резюме

Цель работы. Проанализировать особенности пищевого поведения и режима питания студентов-медиков, выявить взаимосвязь особенностей питания с гастроинтестинальными симптомами.

Материалы и методы. Проведено одномоментное анонимное анкетирование 996 студентов 1–6 курсов Читинской государственной медицинской академии. Авторская анкета содержала 53 вопроса, касающихся особенностей пищевого режима, качества употребляемых продуктов, а так же направленных на выявление у студентов гастроинтестинальных симптомов, наследственных факторов. Статистическая обработка проведена при помощи программы Statistica 10,0, корреляционный анализ с использованием гамма-корреляции.

Результаты. Регулярно питаются не менее 3-х раз в день только 40% опрошенных. Почти 80% студентов периодически пропускают прием пищи в обеденное время, заменяя его «перекусом на бегу»: 45% 1–2 раза в неделю, 24,8% 3–4 раза в неделю, 9,4% ежедневно в течение учебной недели. Обнаружена положительная корреляционная взаимосвязь частоты «перекуса на бегу» в неделю с частотой возникновения болей ($p=0,0000001$) и симптомов желудочной диспепсии ($p=0,0000001$). Завтракают только 57% респондентов. Боли в животе 1–2 раза в месяц и реже испытывали 37,6% опрошенных, 1–2 раза в неделю — 26%, 3–4 раза в неделю и чаще — 7,4% и лишь 22% не предъявляли жалобы на боли в животе.

Заключение. Большинство студентов имеют нарушения режима питания, включающие неполноценный завтрак, перекус вместо обеда, «обедо-ужин», прием пищи после 22 часов. Выявлена взаимосвязь частоты нарушений режима питания, употребления фастфуда, чипсов с гастроинтестинальными симптомами.

Ключевые слова: пищевое поведение, студенты медики, режим питания, фастфуд, функциональная диспепсия, гастроинтестинальные симптомы

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-186-2-58-64>

Positive correlation between irregular nutrition and the incidence of gastric dyspepsia in medical students

T. A. Aksenova, V. A. Shcherbak, Yu. B. Skobova, G. H. Iliyn, K. O. Aksenov, A. A. Irbetkina, E. B. Sarapulova
Chita State Medical Academy, st. Gorky, 39A, Chita, Trans-Baikal Territory, 672000, Russia

For citation: Aksenova T. A., Shcherbak V. A., Skobova Yu. B., Iliyn G. H., Aksenov K. O., Irbetkina A. A., Sarapulova E. B. Positive correlation between irregular nutrition and the incidence of gastric dyspepsia in medical students. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021;186(2): 58–64. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-186-2-58-64

Tatiana A. Aksenova, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Propedeutics of Internal Diseases; *SPIN-cod* 3275–2360, *ORCID*: 0000–0003–4957–5908

✉ *Corresponding author:*

Tatiana A. Aksenova
tatianaks@mail.ru

Vladimir A. Shcherbak, Doctor of Medical Science, Head of the Department of Pediatrics for Post-Graduate Education

Yulia B. Skobova, postgraduate student

Gleb H. Iliyn, student

Konstantin O. Aksenov, student

Anastya A. Irbetkina, student

Evgeniya B. Sarapulova, student

Summary

Objective. To analyze the peculiarities of eating behavior and diet of medical students, to reveal the relationship between dietary habits and gastrointestinal symptoms.

Materials and methods. A one-step anonymous survey of 996 students of 1–6 grades of the Chita State Medical Academy was carried out. The author's questionnaire contained 53 questions concerning the peculiarities of the diet, the quality of the consumed products, as well as aimed at identifying gastrointestinal symptoms and hereditary factors in students. Statistical processing was carried out using the Statistica 10.0 program, correlation analysis was carried out using gamma correlation.

Results. Only 40% of the respondents eat regularly at least 3 times a day. Almost 80% of students periodically skip meals at lunchtime, replacing it with a "snack on the run": 45% 1–2 times a week, 24.8% 3–4 times a week, 9.4% daily during the school week. A positive correlation was found between the frequency of "snacking while running" per week with the frequency of pain ($p = 0.0000001$) and symptoms of gastric dyspepsia ($p = 0.0000001$). Only 57% of the respondents have breakfast. Abdominal pain 1–2 times a month and less was in 37.6% of respondents, 1–2 times a week — 26%, 3–4 times a week and more often — 7.4% and only 22% did not complain of pain in a stomach.

Conclusion. Most of students have eating disorders that include inadequate breakfast, snack instead of lunch, lunch-dinner, and eating after 22:00. The relationship between the frequencies of eating disorders, fast food consumption, chips with gastrointestinal symptoms was revealed.

Keywords: eating behavior, medical students, diet, fast food, functional dyspepsia, gastrointestinal symptoms

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

В целях обеспечения безопасности жизнедеятельности, на сегодняшний день, для каждой возрастной группы должен быть сформирован определенный компетентный подход в отношении анализа возможного негативного влияния факторов, способных причинить вред здоровью. Особую роль в нарушении здоровья играет фактор питания. С ним связаны все процессы жизнедеятельности. Необходимо учитывать тот факт, что здоровье напрямую зависит от того что, как и когда человек употребляет в пищу, крылатым является

изречение: «Если отец болезни неизвестен, то мать болезни – питание».

Распространённость гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в Российской Федерации среди взрослого населения составляет 18–46%, причем у 45–80% больных обнаруживают эзофагит [1], функциональной диспепсии (ФД) – 23,4% [2], хронического гастрита 10–26% [3], синдрома раздраженного кишечника (СРК) – 10–19% [4] Также отмечается частый перекрест ГЭРБ, ФД и СРК [5].

Также наблюдается рост числа пациентов молодого возраста с дислипидемией [6], артериальной гипертензией [7] ожирением и избыточной массой тела [8], причина данных нарушений может быть обусловлена нарушением пищевого поведения. Как в медицинской литературе, так и в различных материалах, предназначенных для пациентов и лиц, интересующихся данной проблемой, часто звучит вопрос, что же собственно подразумевать под рациональным и/или правильным питанием.

В настоящее время широко рекламируются различные виды диет. Одной из них является так называемая средиземноморская, характерная для данного региона. Она характеризуется высокой долей свежих овощей и фруктов, рыбы, цельных злаков. Оливковое масло является главным источником энергии, давая примерно 25–30% всех калорий; при этом мясо и яйца употребляются в малом количестве. Средиземноморская диета считается одной из самых здоровых диетических моделей во всем мире благодаря сочетанию продуктов, богатых в основном антиоксидантами и противовоспалительными питательными веществами. Многие исследования продемонстрировали сильную и обратную связь между высоким уровнем приверженности средиземноморской диете и некоторыми хроническими заболеваниями (такими как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и т.д.) Средиземноморская диета, учитывая ее защитные эффекты в снижении окислительных и воспалительных процессов в клетках и предотвращении повреждений ДНК, пролиферации клеток и их выживания, ангиогенеза, воспалений и метастазов, считается мощным и управляемым методом борьбы с заболеваемостью раком. [9, 10].

Другим вариантом диеты является вегетарианство, предполагающее отказ от продуктов животного происхождения (vegetableно-английски овощ, растение). Существует несколько вариантов данной

диеты. В некоторых из них разрешено употребление продуктов, полученных от животных ненастоящим путем (яйца, молоко, мед). Другие (веганы) используют только растительную пищу. Вегетарианцы потребляют достаточное количество калорий, однако содержание белков и жиров несколько уменьшено, а углеводов – увеличено. Состояние здоровья вегетарианцев в целом хорошее, распространенность сердечно-сосудистых заболеваний ниже [11], а продолжительность жизни увеличена на 3,6 года по сравнению с людьми, употребляющими животную пищу [12].

Однако не вызывает сомнения, что к вредным факторам пищевого поведения относятся употребление фастфуда, чипсов, газированных напитков, отсутствие либо недостаточное количество свежих овощей и фруктов в рационе. Негативное влияние на здоровье также оказывают отсутствие завтрака и обеда или замена данных приемов пищи только на чай/кофе либо перекус всухомятку, длительные перерывы в приемах пищи в течение дня и их компенсация одним большим «обедо-ужином», употребление пищи поздним вечером или ночью [13, 14].

Важно развить в человеке привычку правильно питаться с молодых лет, для студентов медицинского вуза это особенно важно, так как врач должен обучать пациентов принципам здорового питания. Однако в современной литературе вопросам питания студентов медиков уделено недостаточно внимания. Исследования говорят об имеющихся проблемах и в определенной мере определяют пути их решения [15], однако современные реалии свидетельствуют о необходимости введения как административных мер по организации питания, так и личной коррекции пищевого поведения [16].

Цель работы – проанализировать особенности пищевого поведения и режима питания студентов-медиков, выявить взаимосвязь особенностей питания с гастроинтестинальными симптомами.

Материалы и методы

Проведено одномоментное анонимное анкетирование 996 студентов 1–6 курсов Читинской государственной медицинской академии (ЧГМА), возрастно-половой состав приведен в табл. 1. Авторская анкета содержала 53 вопроса, касающихся особенностей пищевого режима, качества употребляемых продуктов, а также направленных на выявление у студентов гастроинтестинальных симптомов, наследственных факторов, увеличивающих

риск развития заболеваний ЖКТ. Исследование одобрено ЛЭК (протокол № 98 от 27.11.2019). 67% анкет содержали ответы на все 53 вопроса. Остальные анкеты имели количество отвеченных вопросов от 31 (59% вопросов анкеты) до 52 (99% вопросов анкеты). Статистическая обработка проведена при помощи программы Statistica 10,0 с подсчетом параметров описательной статистики, корреляционный анализ проведен с использованием гамма-корреляции.

Результаты и обсуждение

Как видно из табл. 1, на всех курсах в числе проанкетированных преобладали девушки, составившие 74,0% опрошенных. Возраст юношей и девушек различных курсов значительно не различался между собой, средний возраст респондентов составил – $20,86 \pm 1,78$ лет. Индекс массы тела у большинства проанкетированных был в пределах нормальных значений и в среднем составил $21,46 \pm 3,48$ кг/м².

Выявлено, что регулярно питаются не менее 3-х раз в день только 40% опрошенных. Почти 80% студентов периодически пропускают прием пищи в обеденное время, заменяя его «перекусом на бегу»: 45% 1–2 раза в неделю, 24,8% 3–4 раза в неделю, 9,4% ежедневно в течение учебной недели. Перекус на бегу вместо обеда практикуют студенты всех курсов, однако у старшекурсников он частота данного нарушения пищевого поведения несколько

	Юноши, чел. (% от лиц на курсе)	Девушки, чел. (% от лиц на курсе)	Всего, чел. (% от числа обследованных)	Возраст юношей, годы (M±SD)	Возраст девушек, годы (M±SD)
1 курс	36 (30%)	84 (70%)	120 (12,05%)	18,25±0,61	18,33±0,01
2 курс	50 (29,9%)	117 (70,1%)	167 (16,77%)	19,18±0,66	19,29±0,82
3 курс	44 (25,3%)	130 (74,7%)	174 (17,47%)	20,06±0,72	20,11±0,94
4 курс	45 (26,5%)	125 (73,5%)	170 (17,07%)	20,67±0,47	20,78±0,42
5 курс	41 (22,3%)	143 (77,7%)	184 (18,47%)	22,67±1,07	21,93±0,97
6 курс	43 (23,8%)	138 (76,2%)	181 (18,17%)	23,24±1,19	23,10±0,82
Всего	259 (26,0%)	737 (74,0%)	996 (100%)	20,91±2,19	20,69±1,95

Таблица 1. Возрастно-половая характеристика студентов

Симптомы	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Все курсы
Боли	32,2	34,4	36,0	31,0	34,2	57,5*	37,6
Желудочная диспепсия	24,0	24,3	35,5	22,4	30,3	36,4	28,8
Диарея	9,4	15,5	19,2	8,9	10,3	18,5*	13,6
Метеоризм	25,1	26,3	29,5	17,3	21,3	34,5	25,7
Запор	13,8	17,4	20,0	11,8	25,0	17,4	17,1

Таблица 2. Распространённость гастроинтестинальных симптомов, возникающих 1–2 раза в неделю и чаще у студентов различных курсов (%)

Примечание:
* достоверность различий между студентами 1 и 6 курсов.

реже, чем у студентов младших курсов ($\gamma = -0,07$, $p = 0,01$). Обнаружена положительная корреляционная взаимосвязь частоты «перекуса на бегу» в неделю с частотой возникновения болей ($\gamma = 0,21$, $p = 0,0000001$) и симптомов желудочной диспепсии ($\gamma = 0,21$, $p = 0,0000001$). На «перекус» 61,2% опрошенных употребляют булочки, пиццу, бутерброды.

Завтракают 57% респондентов. Полноценный завтрак практикуют 44,5%, при этом только 19,1% употребляют на завтрак горячее блюдо (каша, яичница/омлет, макароны), 35,5% опрошенных предпочитают йогурт или творог. Обращает на себя внимание, что 20,2% студентов в качестве «завтрака» указали только чай или кофе. Отсутствие полноценного завтрака приводит к ощущению чувства голода уже после первой пары, что отметили 44,2% респондентов. 78,2% опрошенных ежедневно в течение учебной недели в вечернее время употребляют повышенный объем пищи – «обедо-ужин».

Ужин чаще всего включает горячее второе блюдо (42,9%), суп (10,2%) либо блюда из полуфабрикатов (46,7%). Таким образом, 1–2 приема пищи в течение суток было у 20,3% опрошенных, 3 – у 29,9%, 4 – у 35,2%, 5 и более – у 14,6%. Выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь между частотой приемов пищи и частотой возникновения болей ($\gamma = -0,21$, $p = 0,0000001$). Одним из характерных отклонений в режиме питания является прием пищи после 22 часов: 68,4% отметили данное обстоятельство, при этом 27% указали, что «едят по ночам» больше 3-х раз в неделю.

Боли в животе 1–2 раза в месяц и реже испытывали 37,6% опрошенных, 1–2 раза в неделю – 26%, 3–4 раза в неделю и чаще – 7,4% и лишь 22% не предъявляли жалобы на боли в животе. С частотой 1–2 раза в неделю и чаще выявлялись и другие жалобы: метеоризм в 25,7%, симптомы желудочной диспепсии в 28,8%, жидкий стул в 13,6%, запоры в 17,1%. Частота возникновения гастроинтестинальных симптомов у студентов различных курсов приведена в табл. 2. Обращает на себя внимание увеличение распространенности болей в животе

($p = 0,004$) и диареи ($p = 0,0001$) у студентов 6 курса по сравнению с первокурсниками.

Более половины студентов регулярно употребляют фастфуд: с частотой 1–2 раза в неделю – 33,6%, 3–4 раза в неделю и чаще – 20,6%. Выявлена взаимосвязь частоты употребления фастфуда с частотой болей в животе ($\gamma = 0,23$), запоров ($\gamma = 0,28$) и метеоризма ($\gamma = 0,2$, $p = 0,0000001$ во всех случаях). Чипсы и другие заведомо вредные продукты 1–2 раза в месяц употребляют 57,8% респондентов, 1–2 раза в неделю – 24,6%, 3–4 раза в неделю и чаще – 4,8%. Частота употребления чипсов была прямо взаимосвязана с частотой жидкого стула ($\gamma = 0,21$, $p = 0,0000001$).

Общепризнано, что наличие близких кровных родственников с болезнями органов пищеварения может увеличивать частоту данных недугов. Среди опрошенных респондентов наследственная отягощенность по заболеваниям желудочно-кишечного тракта составила 9,8%, из них 4,6% имели близких родственников, больных гастритом, 1,9% – язвенной болезнью желудка и 12-пестной кишки, 3,3% – панкреатитом. Группа респондентов с наследственной отягощенностью чаще имела боли в животе, метеоризм, запоры, жидкий стул ($\gamma = 0,4$; $\gamma = 0,41$; $\gamma = 0,48$, $\gamma = 0,42$ соответственно, $p = 0,0000001$ во всех случаях) и чаще курила ($\gamma = 0,28$, $p = 0,0002$). По нашему мнению, увеличение частоты желудочно-кишечных симптомов в данной группе может быть обусловлено не только отягощенной наследственностью, но и формированием неправильного стереотипа питания в семье, так чаще употребляли чипсы студенты, имеющие наследственную отягощенность по заболеваниям желудочно-кишечного тракта ($\gamma = 0,43$, $p = 0,0000001$).

Одной из вредных пищевых привычек является употребление большого количества поваренной соли, что взаимосвязано с развитием артериальной гипертензии и структурных изменений камер сердца. Для диагностики избыточного употребления соли применяются изучение порога вкусовой чувствительности к данному продукту и/

или исследование выделения хлорида натрия с мочой. В нашей работе методом опроса установлено, что часто досаливают пищу 48,9% опрошенных. Наследственную отягощенность по заболеваниям сердечно-сосудистой системы имели 41,6% респондентов, из них большинство по артериальной гипертензии (24,9% от числа всех опрошенных). Частое досаливание было взаимосвязано с наследственной отягощенностью по болезням сердечно-сосудистой и пищеварительной систем ($\gamma=0,26$, $\gamma=0,39$ соответственно, $p=0,00001$ в обоих случаях). Также интересным фактом была выявленная сильная корреляционная взаимосвязь досаливания и вегетарианства ($\gamma=0,68$, $p=0,00001$).

В современной литературе неоднократно обсуждались вопросы питания студентов, чаще всего данные основаны на результатах анкетирования. В целом авторы отмечают проблемы с организацией питания, частой недоступностью полноценных горячих блюд, особенно в обед. В нашем исследовании студенты отметили ряд причин мешавших им питаться правильно. Среди главных факторов нерационального питания 79% опрошенных назвали дефицит времени на обед, так как клинические кафедры расположены слишком далеко друг от друга, 16% – отсутствие столовых. Вместе с тем 25,9% считают, что мешает питаться правильно отсутствие желания и лень, 17,7% указали на нехватку времени и денег.

Следует отметить, что в проведенных ранее исследованиях констатировались сходные проблемы. Так в Тюмени по результатам анализа пищевых дневников 250 студентов установлено, что 59% из них имели нарушения в режиме питания: отсутствие завтрака 35%, полноценного обеда – 10%, не ужинают 22%, питаются два раза в день 30%. Кроме того, авторами отмечено редкое употребление горячих блюд, в том числе первого блюда, однообразное меню, прием пищи «на ходу», всухомятку, в вечернее время и несбалансированность пищи. Основными факторами, мешающими правильно и рационально питаться, по опросу студентов Тюмени являются: нерегулярное и неполноценное питание – 21,3%, финансовые трудности – 17,3% и лень – 15,2% [17].

По результатам анкетирования студентов Российского университета дружбы народов выявлено, что для улучшения питания, по мнению студентов, необходима организация работы столовых, создание условий для приготовления пищи в общежитиях РУДН, выделение времени для приема пищи в обеденное время, введение должности диетолога и гастроэнтеролога в вузовской поликлинике [18]. При анкетировании более 1300 студентов трех сибирских вузов было отмечено, что длительность обучения являлась важным фактором степени удовлетворенности питанием. Так, среди студентов начальных курсов обучения количество неудовлетворенных оказалась в 1,9 раз меньше, чем у студентов более старших курсов, при этом

полностью неудовлетворенных своим питанием было 23,2% студентов [19].

В нашем исследовании предложения студентов по оптимизации питания были следующими: 58% считают, что необходимо студентов отпускать раньше с пар, чтобы они успевали доехать до столовой и покушать; 41,9% считают, что необходимо открыть новые столовые вблизи клинических кафедр; 29,8% считают, что студентам нужно увеличить размер стипендии, чтобы они могли полноценно питаться.

Одной из проблем питания молодежи является избыточное потребление легкоусвояемых углеводов. В Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого было проведено изучение особенностей потребления сладких газированных напитков студентами посредством анонимного анкетирования. Установлено что около 27,7% студентов регулярно употребляют сладкие газированные напитки ежедневно или не реже 2–3 раз в неделю, несмотря на то, что хорошо осведомлены о заболеваниях, связанных с их потреблением. Основной причиной употребления газированных напитков является их приятный вкус, юноши потребляли данные напитки чаще, чем девушки. Следует отметить что студенты 6 курса реже употребляли сладкие газированные напитки по сравнению с первокурсниками [20]. В нашем исследовании частота употребления газированных напитков 1–2 раза в неделю выявлена у 27,1% респондентов, 3–4 раза – у 24,1%, ежедневно у 7,0% опрошенных. Содержание легкоусвояемых углеводов в данных напитках значительно превышает рекомендации ВОЗ по употреблению сахаров и может потенцировать развитие ожирения и сахарного диабета, особенно учитывая то, что 22,8% проанкетированных нами студентов имели наследственную отягощенность по сахарному диабету. Выявлена прямая корреляционная зависимость между частотой употребления сладких газированных напитков и индексом массы тела респондентов, а также наследственной отягощенностью по сахарному диабету ($\gamma=0,15$, $\gamma=0,34$ соответственно, $p=0,000001$ в обоих случаях) [21].

Важность полноценного питания студентов не вызывает сомнения, учитывая то что в школьные годы многие подростки имеют соматические заболевания. По результатам профилактических медицинских осмотров основные «потери» здоровья детей приходится преимущественно на школьный период, так как увеличивается доля детей с III группой здоровья и одновременно уменьшается удельный вес детей с I группой здоровья. Установлено, что наибольшая вариабельность в состоянии здоровья детей, как у мальчиков, так и у девочек, отмечается в возрастных группах дошкольного возраста и в возрасте 12 лет [22]. Таким образом, правильность пищевого поведения в студенческие годы поможет сохранению здоровья и трудоспособности будущих врачей.

Выводы

1. Большинство студентов ЧГМА имеют нарушения режима питания, включающие неполноценный завтрак, перекус вместо обеда, «обедо-ужин», прием пищи после 22 часов.
2. С частотой 1–2 раза в неделю и чаще боли в животе испытывают 33,4%, симптомы желудочной диспепсии – 28,4% опрошенных.
3. Выявлена взаимосвязь частоты нарушений режима питания, употребления фастфуда, чипсов с гастроинтестинальными симптомами.
4. Студенты с наследственной отягощенностью по заболеваниям органов пищеварения чаще являются курильщиками табака и употребляют чипсы.
5. 58,2% опрошенных регулярно употребляют сладкие газированные напитки, 48,9% – регулярно досаливают готовую пищу.

Литература | References

1. Zhilina A.A., Lareva N. V., Luzina E. V. et. al. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease. The current state of the problem. *Siberian Medical Review*. 2019; (3): 5–9. (In Russ.) DOI: 10.20333/2500136–2019–3–5–9.
Жилина А. А., Ларева Н. В., Лузина Е. В. и др. Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Современное состояние проблемы. // Сибирское медицинское обозрение. – 2019. – № 3. – С. 5–9. DOI: 10.20333/2500136–2019–3–5–9.
2. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV -Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1257–61. DOI: 10.1053 / j.gastro.2016.03.035.
3. Tsukanov V. V., Tretyakova O. V., Amelchugova O. S. et al. Prevalence of atrophic gastritis of the body of the stomach in the population of Krasnoyarsk over 45 years. *Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology*. 2012; 22 (4): 27–31. (In Russ.)
Цуканов В. В., Третьякова О. В., Амелчугова О. С. и др. Распространенность атрофического гастрита тела желудка у населения г. Красноярск старше 45 лет. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. – Т. 22, № 4. – С. 27–31.
4. Pogromov A. P., Mnatsakanyan M. G., Tashchyan O. V. The prevalence of irritable bowel syndrome. *Clinical medicine*. 2016; 94 (11): 869–874. (In Russ.) DOI http://dx.doi.org/10.18821/0023–2149–2016–94–11–869–874
Погромов А. П., Мнацакян М. Г., Ташчян О. В. Распространенность синдрома раздраженного кишечника. Клиническая медицина. 2016. – Т. 94, № 11. – С. 869–874. DOI http://dx.doi.org/10.18821/0023–2149–2016–94–11–869–874.
5. Dicheva D.T., Andreev D. N., Ulyankina E. V. Syndrome of overlapping GERD, functional dyspepsia and IBS: pathogenetic relationships and approaches of therapy. *Effective pharmacotherapy*. 2019; 15. (36): 64–70. (In Russ.) DOI 10.33978/2307–3586–2019–15–36–64–70
Дичева Д. Т., Андреев Д. Н., Ульянкина Е. В. Синдром перекреста ГЭРБ, функциональной диспепсии и СРК: патогенетические связи и подходы к терапии. Эффективная фармакотерапия. – 2019. – № 15(36). – С. 64–70. DOI 10.33978/2307–3586–2019–15–36–64–70.
6. Malyavskaya S.I., Lebedev A. V. Relevance of revealing metabolic phenotypes of obesity in childhood and adolescence. *Almanac of Clinical Medicine*. 2015; 42 (10): 38–45. (In Russ.) doi: 10.18786 / 2072–0505–2015–42–38–45.
Малявская С. И., Лебедев А. В. Актуальность выявления метаболических фенотипов ожирения в детском и подростковом возрасте // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 42(10). – С. 38–45. doi: 10.18786/2072–0505–2015–42–38–45.
7. Guzman-Limon M, Samuels J. Pediatric Hypertension: Diagnosis, Evaluation, and Treatment. *Pediatr Clin North Am*. 2019 Feb;66(1):45–57. doi: 10.1016/j.pcl.2018.09.001.
8. Lee EY, Yoon KH. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. *Front Med*. 2018 Dec;12(6):658–666. doi: 10.1007/s11684–018–0640–1
9. Mentella M. C., Franco Scaldaferrri, Caterina Ricci, et al. Cancer and Mediterranean Diet. *A Review Nutrients*. 2019;11(9):2059. doi: 10.3390/nu11092059.
10. Widmer RJ, Flammer AJ, Lerman LO, Lerman A. The Mediterranean diet, its components, and cardiovascular disease. *Am J Med*. 2015; 128 (3): 229–38. doi: 10.1016 / j.amjmed.2014.10.014. Epub 2014 Oct 15.
11. Crowe F. L., Appleby P. N., Travis R. C. et al. Risk of hospitalization or death from ischemic heart disease among British vegetarians and nonvegetarians: results from the EPIC-Oxford cohort study. *The American journal of clinical nutrition*. 2013; 97(3): 597–603. doi:10.3945/ajcn.112.044073.
12. Tong T Y N, Appleby P N, Bradbury K E. et al. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective EPIC-Oxford study. *BMJ*. 2019;366: 14897. doi: https://doi.org/10.1136/bmj.14897
13. Ketova N. A., Brosalin D. A., Drannikov M. A. On the issue of nutrition for students of higher educational institutions of a medical profile (on the example of Kursk State Medical University). *Collection of humanitarian studies*. 2019;1 (16): 50–59. (In Russ.)
Кетова Н. А., Бросалин Д. А., Дранников М. А. К вопросу о питании студентов высших учебных заведений медицинского профиля (на примере Курского государственного медицинского университета). Коллекция гуманитарных исследований. – 2019. – № 1 (16). – С. 50–59.
14. Setko A.G., Bulycheva E. V., Setko N. P. et al. Hygienic assessment of the actual nutrition of students of a medical university and the factors that form it. *Orenburg medical bulletin*. 2019; 7. (2): 57–63. (In Russ.)
Сетко А. Г., Булычева Е. В., Сетко Н. П. и др. Гигиеническая оценка фактического питания студентов медицинского вуза и факторов, его формирующих. Оренбургский медицинский вестник. – 2019. – № 7(2). – С. 57–63.
15. Petrova T.N., Zuikova A. A., Krasnorutskaya O. N. Assessment of the actual nutrition of medical students: problems and solutions. *Bulletin of new medical technologies*. 2013; XX(2): 72–77. (In Russ.)

- Петрова Т. Н., Зуйкова А. А., Красноруцкая О. Н. Оценка фактического питания студентов медицинского вуза: проблемы и пути их решения. // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. XX, № 2. – С. 72–77.
16. Lukmanova A.I., Povargo E. A., Zulkarnaev T. R., Zulkarnaeva A. T. On the state of actual nutrition of students of the Bashkir State Medical University. *Health of the population and the environment*. 2013; 12 (249): 39–41. (In Russ.)
- Лукманова А. И., Поварго Е. А., Зулкарнаев Т. Р., Зулкарнаева А. Т. О состоянии фактического питания студентов Башкирского государственного медицинского университета. Здоровье населения и среда обитания. – 2013. – № 12 (249). – С. 39–41.
17. Lystsova N. L. Assessment of the health status of student youth. *Fundamental research*. 2015; (2–8): 1699–1702. (In Russ.) URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37295> (date accessed: 08/03/2020).
- Лысцова Н. Л. Оценка состояния здоровья студенческой молодежи // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2–8. – С. 1699–1702; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37295> (дата обращения: 03.08.2020).
18. Drozhzhina N.A., Maksimenko L. V. Organization of student meals. *RUDN Bulletin, Medicine Series*. 2013;(1): 112–118. (In Russ.)
- Дрожжина Н. А., Максименко Л. В. Организация питания студентов. Вестник РУДН, серия Медицина. 2013. – № 1. – С.112–118.
19. Proskuryakova L. A. Features of eating behavior and types of its disorders in students of different periods of study. *Rational nutrition, food additives and biostimulants*. 2016;(2): 118–124. (In Russ.)
- Проскурякова Л. А. Особенности пищевого поведения и виды его нарушений у студентов различных сроков обучения. Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. – 2016. – № 2. – С. 118–124.
20. Petrova M.M., Pronina E. A., Yaganova S. S. et al. Study of the consumption of sweet carbonated beverages by students of the Krasnoyarsk State Medical University. prof. V. F. Voyno-Yasenetsky. *Nutrition issues*. 2017; 4 (86):93–98. (In Russ.)
- Петрова М. М., Пронина Е. А., Яганова С. С. и др. Изучение потребления сладких газированных напитков студентами Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. Вопросы питания. – 2017. – № 4 (86). – С. 93–98.
21. Guidelines for the consumption of sugars for adults and children. Summary. WHO, 2015. Available from <http://www.who.int>. (date accessed: 08/03/2020).
- Руководство по потреблению сахаров взрослыми и детьми. Резюме. ВОЗ, 2015. (дата обращения: 03.08.2020). <http://www.who.int>.
22. Bogomolova I.K., Bobrovich V. V., Degtyareva O. V., Zharnikova A.N. The state of health of children and adolescents based on the results of preventive medical examinations. *Transbaikal Medical Bulletin*. 2018;(2):7–13. (In Russ.)
- Богомолова И. К., Бобрович В. В., Дегтярева О. В., Жарникова А. Н. Состояние здоровья детей и подростков по результатам профилактических медицинских осмотров. Забайкальский медицинский вестник. 2018. – № 2. – С. 7–13.