

Пищевое поведение в студенческой среде

М.А. Ливзан, *Н.А. Николаев, Ю.П. Скирденко, М.М. Федорин,
А.В. Горбенко, К.А. Андреев, Е.К. Андреева, А.И. Иванов, А.Т. Ивахненко
ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск

Nutritional behavior in the student environment

M.A. Livzan, *N.A. Nikolaev, Yu.P. Skirdenko, M.M. Fedorin,
A.V. Gorbenko, K.A. Andreev, E.K. Andreeva, A.I. Ivanov, A.T. Ivahnenko
Omsk State Medical University , Omsk, Russia

Аннотация

Изучение пищевого поведения и уровня депрессии студентов является востребованным как для формирования популяционной оценки здоровья, так и для выделения групп риска, требующих специальных мер профилактики и укрепления здоровья, что послужило основой, в том числе, и настоящего исследования. В исследование включено 108 студентов II курса лечебного факультета Омского медицинского университета в возрасте 18-23 лет (56 лиц мужского пола и 52 – женского пола). Синдром абдоминальной боли был отмечен у каждого второго респондента. Синдром диспепсии имелся у 36 % респондентов, при этом проявления синдрома были наиболее выражеными у женщин. Синдром диареи был выявлен у 14 % респондентов и характеризовался большей выраженностью у женщин, чем у мужчин. Проявления синдрома констипации имелись у 9 %. Синдром изжоги отмечался у 23 % респондентов. При оценке по шкале депрессии Бека у половины респондентов (51,9%) обнаружены признаки депрессии. Респонденты с синдромом абдоминальной боли сформировали самостоятельную когорту, для которой оказалось характерно сравнительно редкое употребление овощей, фруктов, чая, кофе и хлеба, при, напротив, значимо большем употреблении соли и сахара по сравнению с респондентами с другими изученными синдромами. Ещё в одну когорту могут быть включены лица с синдромами диареи и констипации, составляющие четверть всех респондентов, характеризующихся преобладанием трехразового питания с значимо более редким употреблением овощей и фруктов.

Ключевые слова: молодежь, пищевое поведение, диспепсия, изжога, абдоминальная боль, запор, диарея.

Abstract

The study of nutritional behavior and the level of depression of students are in demand both for the formation of population health assessment, and for the allocation of risk groups that require special measures of prevention and health promotion, which served as the basis, including this study. The study included 108 2nd year students of the medical faculty of Omsk medical University aged 18-23 years (56 male and 52 female). Syndrome of abdominal pain was noted by 50% of respondents. Dyspepsia syndrome was present in 36 % of respondents. The severity of manifestations of the syndrome prevailed in women. Diarrhea syndrome was found in 14 % of respondents and was more pronounced in women than in men. Manifestations of constipation syndrome had 9 %. Syndrome heartburn was detected in 23% of the respondents. In the assessment on the Beck depression scale, half of the respondents (51.9%) showed signs of depression. Respondents with abdominal pain syndrome formed an independent cohort, which was characterized by a relatively rare use of vegetables, fruits, tea, coffee and bread, with, on the contrary, significantly greater use of salt and sugar, compared with respondents with other studied syndromes. Another cohort may include persons with diarrhoea and constipation syndromes, representing a quarter of all respondents, characterized by a predominance of three meals a day with a significantly rarer consumption of vegetables and fruits.

Key word: youth, eating behavior, dyspepsia, heartburn, abdominal pain, constipation, diarrhea.

Ссылка для цитирования: Ливзан М.А., Николаев Н.А., Скирденко Ю.П., Федорин М.М., Горбенко А.В., Андреев К.А., Андреева Е.К., Иванов А.И., Ивахненко А.Т. Пищевое поведение в студенческой среде. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2019; 2: 13-16.

Одним из важнейших условий реализации здорового образа жизни является рациональное питание, обеспечивающее оптимальную работоспособность, устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды и развитие организма [1]. Это особенно важно для студентов медицинских вузов, поскольку личный пример врача часто является опорной моделью последующего поведения пациента. Понятие здорового обра-

за жизни является одним из ведущих в реализации национальных проектов в области здравоохранения и демографии.

В то же время в современных условиях ритма жизни лиц молодого возраста, характеризующихся дефицитом свободного времени и частой некомпетентностью в вопросах культуры питания, у подавляющего большинства регистрируется нарушение структуры пищевого поведения [2].

Пищевое поведение прежде всего следует рассматривать как результат индивидуализированного субъективного отношения к процессу питания [3, 4]. Стереотип питания, в том числе и неправильный, формируется именно в молодые годы, что требует системного и активного выявления факторов риска [5–7], и делает необходимым как изучение готовности к вынужденному пищевому поведению, так и расширение исследований, направленных на оценку эффективности управления питанием [8, 9].

Такие социальные группы, как молодежь и студенчество, характеризуются достаточно высоким уровнем гастроэнтерологической заболеваемости, что объясняется физиологическими особенностями организма, социально-бытовым и психологическим статусом [10, 11]. Наиболее ярко модификация образа жизни проявляется среди обучающихся, получающих высшее медицинское образование, что связано со значительным изменением сложившегося за период школьного обучения ритма жизни при существенном увеличении психоэмоциональных нагрузок [12].

Изучение пищевого поведения и уровня депрессии студентов является востребованным как для формирования популяционной оценки здоровья, так и для выделения групп риска, требующих специальных мер профилактики и укрепления здоровья [13]. Это послужило основой, в том числе, и настоящего исследования.

Материалы и методы

В исследование включено 108 студентов II курса лечебного факультета Омского медицинского университета в возрасте 18–23 лет (среднее $19,2 \pm 0,9$ года), в том числе 56 лиц мужского пола 18–23 лет (среднее $19,4 \pm 1$ год) и 52 женского пола в возрасте 18–22 лет (среднее $18,9 \pm 0,8$ года).

Индекс массы тела (ИМТ) в выборке составил $16,4\text{--}33,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ (среднее $21,7 \pm 3,0 \text{ кг}/\text{м}^2$). Нормальная масса тела была отмечена у 91 респондента – ИМТ $16,4\text{--}24,9 \text{ кг}/\text{м}^2$ (среднее $20,8 \pm 2,1 \text{ кг}/\text{м}^2$), избыточная масса тела или ожирение – ИМТ $25,2\text{--}33,0 \text{ кг}/\text{м}^2$ зарегистрированы у 17 респондентов (среднее $26,5 \pm 1,4 \text{ кг}/\text{м}^2$). Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, хронические заболевания дыхательных путей, пищеварительной и мочеполовой системы) суммарно зарегистрированы у 13,1 % респондентов.

Для анкетирования использовали шкалу оценки желудочно-кишечных симптомов GSRS, шкалу депрессии Бека и авторский опросник оценки рациона. Опросники GSRS и Бека применяли в качестве амбулаторного клинического скринингового теста. Оценка рациона респондентов включа-

ла вопросы о частоте употребления овощей, фруктов, мяса, птицы, рыбы, молочных продуктов, чая, кофе, кондитерских изделий, соли, сахара, кратности приемов пищи.

Статистический анализ выполнен в программном пакете StatSoft Statistica for Windows. Для статистической обработки данных, если распределение в выборках удовлетворяло требованиям параметрического исследования, применяли Student's t-test. В альтернативных случаях применяли непараметрические методы (Pearson, Kolmogorov-Smirnov, Wald-Wolfowitz runs test, Mann-Whitney U test).

Результаты и обсуждение

Симптомы депрессии по шкале Бека выявлены у половины респондентов (51,9%). У мужчин признаки депрессии встречалась значительно реже, чем у женщин ($\chi^2 = 19,35, p = 0,00$, Pearson). Средний уровень депрессии в выборке составил $11,36 \pm 8,2$ балла и был значительно выше у женщин, чем у мужчин ($12,09 \pm 5,7$ балла против $10,67 \pm 9,9$ балла, $p = 0,03$, Mann-Whitney U test).

При значительной распространенности депрессии и желудочно-кишечных синдромов самостоятельный интерес представляла их связь с особенностями и структурой пищевого поведения. Однако оказалось, что уровень депрессии при различных желудочно-кишечных синдромах значительно не различался, сохраняя выявленную тенденцию с преобладанием более высокого уровня депрессии у респондентов-женщин.

Пищевой режим респондентов выборки в целом характеризовался преобладанием 3- и 4-х разового питания (по 33,3% респондентов), при этом 2 раза в сутки питался каждый четвертый респондент. Частота питания представлена в табл. 1.

Респонденты без симптоматики желудочно-кишечных синдромов составляли лишь треть (33,3%) выборки. Остальные респонденты указывали на наличие таких синдромов различном сочетании и разной степени выраженности.

Синдром абдоминальной боли был отмечен у каждого второго респондента (44 % мужчины, 56 %

Таблица 1
Количество приемов пищи у респондентов, в среднем в сутки

Респонденты	1 раз	2 раза	3 раза	4 раза или чаще
Вся выборка, $N=108$	7 (6,5%)	29 (26,9%)	36 (33,3%)	36 (33,3%)
В том числе респонденты без желудочно-кишечных симптомов, $N=36$	3 (8,3%)	6 (16,7%)	13 (36,1%)	14 (38,9%)

женщины, $\chi^2 = 5,79, p = 0,05$, Pearson), при этом гендерных различий по выраженности синдрома не выявлено ($0,86 \pm 0,7$ балла у мужчин против $0,64 \pm 0,4$ балла у женщин, $p > 0,05$, Wald-Wolfowitz runs test).

Синдром диспепсии имелся у 36 % респондентов (49 % мужчины, 51 % женщины, $\chi^2 = 0,18, p = 0,9$, Pearson). При этом проявления синдрома были более выражеными у женщин ($2,31 \pm 0,9$ балла против $2,01 \pm 1,1$ балла, $p = 0,00$, Wald-Wolfowitz runs test).

Синдром диареи выявлен у 14 % респондентов (54 % мужчины, 46 % женщины, $\chi^2 = 2,39, p = 0,3$, Pearson) и характеризовался большей выраженностью у женщин, чем у мужчин ($1,28 \pm 0,73$ балла против $1,25 \pm 0,54$ балла, $p = 0,00$, Wald-Wolfowitz runs test).

Проявления синдрома констипации имелись у 9 % респондентов (в равном количестве мужчин и женщин), при этом гендерные различия в выраженности синдрома отсутствовали ($1,45 \pm 0,6$ балла у мужчин против $1,69 \pm 1,1$ балла у женщин $p > 0,05$, Wald-Wolfowitz runs test).

Синдром изжоги обнаружен у 23 % респондентов (48 % мужчины, 52 % женщины, $\chi^2 = 0,69, p = 0,7$, Pearson), по выраженности проявлений гендерные различия отсутствовали ($p > 0,05$, Wald-Wolfowitz runs test).

При оценке распространенности желудочно-кишечных синдромов в зависимости от массы тела была выявлена значимо большая доля проявлений конституционного синдрома у респондентов с ИМТ $25 \text{ кг}/\text{м}^2$ и более (табл. 2).

Следует отметить, что большинство респондентов не высказывали желания снизить вес (64,7 % против 35,3 %, $\chi^2 = 30,05, p = 0,0$, Pearson). Среди желающих снизить вес значимо чаще встречались женщины (83,3 % против 16,7 %, $\chi^2 = 119,8, p = 0,0$, Pearson), составляя половину женской части респондентов (51,7 %), против доли 13,6 % желающих среди мужчин. При этом средний ИМТ у желающих похудеть женщин составлял $22,4 \pm$

Таблица 2
Распространенность желудочно-кишечных симптомов (в %) в зависимости от ИМТ

Синдром	ИМТ до $25 \text{ кг}/\text{м}^2$	ИМТ $25 \text{ кг}/\text{м}^2$ и более	Pearson
Абдоминальной боли	50,5	47,0	$\chi^2 = 0,58, p = 0,7$
Диспепсии	35,2	41,2	$\chi^2 = 1,97, p = 0,4$
Изжоги	22,0	29,4	$\chi^2 = 4,19, p = 0,1$
Диареи	14,3	11,8	$\chi^2 = 1,19, p = 0,6$
Констипации	7,8	17,6	$\chi^2 = 12,28, p = 0,0$

$2,2 \text{ кг}/\text{м}^2$ и только у 2 находился в диапазоне повышенной массы тела.

Различной в зависимости от желудочно-кишечных синдромов оказалась преобладающая частота приемов пищи. Три раза в день принимали пищу 46 % респондентов с синдромом диареи, 40 % с синдромом констипации, 36 % респондентов с синдромом изжоги, 31 % респондентов с синдромом абдоминальной боли и лишь 28 % с синдромом диспепсии.

Менее трех раз в день питались 52 % респондентов с синдромом изжоги, 37 % с синдромом абдоминальной боли, 33 % с синдромом диспепсии, 23 % с синдромом диареи и 20 % респондентов с синдромом констипации.

Пищевое поведение респондентов с синдромами абдоминальной боли, диареи и констипации характеризовалось значимо более редким употреблением овощей и фруктов, чем респондентов с синдромом диспепсии ($p < 0,05$, Pearson), тогда как частота употребления мясных продуктов, включая мясо птицы и рыбы, у респондентов с этими синдромами значимо не различалась (во всех случаях $p > 0,05$, Pearson).

Респонденты с синдромом абдоминальной боли значимо чаще и в больших объемах употребляли соль, включая постоянное и регулярное досаливание пищи. Эти же респонденты лидировали по объему и регулярности дополнительного употребления сахара (во всех случаях $p < 0,05$, Pearson).

Респонденты с синдромами абдоминальной боли и диспепсии характеризовались значимо меньшим ($p < 0,05$, Pearson) употреблением чая и кофе, чем респонденты с другими желудочно-кишечными синдромами. Аналогичная тенденция наблюдалась при употреблении хлеба.

Для респондентов с синдромом констипации было характерно значимо более редкое регулярное употребление молока и молочных продуктов, чем респондентами с другими желудочно-кишечными синдромами ($p < 0,05$, Pearson).

Респонденты с синдромом абдоминальной боли сформировали самостоятельную когорту, для которой оказалось характерно сравнительно редкое употребление овощей, фруктов, чая, кофе и хлеба, при, напротив, значимо большем употреблении соли и сахара по сравнению с респондентами с другими изученными синдромами.

Ещё в одну когорту могут быть включены лица с синдромами диареи и констипации, составляющие четверть всех респондентов, характеризующихся преобладанием трехразового питания со значимо более редким употреблением овощей и фруктов.

Таким образом, исследование позволило выявить значительную распространенность

желудочно-кишечных синдромов у молодых мужчин и женщин, с наибольшей частотой встречающейся синдромов абдоминальной боли и диспепсии, при очень высоком уровне симптомов депрессии у респондентов исследуемой выборки.

Выводы

1. У респондентов, обучающихся в медицинском вузе, женский пол более тесно, чем мужской, связан с вероятностью проявления признаков депрессии, при этом распространенность таких признаков среди респондентов исследуемой выборки превышает 50%.

2. Проявления отдельных желудочно-кишечных синдромов, в частности синдромов абдоминальной боли, диареи и констipationи, сочетаются со специфическими особенностями пищевого поведения, значимо различающимися между собой, что может послужить основой для рассмотрения их в качестве потенциальных предикторов таких синдромов в клинической практике и медицинской профилактике.

Публикация подготовлена в рамках выполнения ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России государственного задания Минздрава России (научная платформа «Профилактическая среда») «Внедрение технологии пациентоориентированного лечения больных с хроническими заболеваниями внутренних органов, ассоциированными с метаболическим синдромом» № ГРАААА-А18-118011190076-1 от 11.01.2018г.

Литература

1. Atkins P., Bowler I. *Food in society: economy, culture, geography*. Routledge, 2016. 344 p. ISSN/ISBN: 9780340720035, 9780340720042.
2. Göktaş Z. *Nutritional habits in functional dyspepsia and its subgroups: a comparative study*. *Scandin. J. Gastroenterol.* 2016; 8 (51): 903-907.
3. Hebdon L. *You are what you choose to eat: factors influencing young adults' food selection behavior*. *J. hum. nutr. dietet.* 2015; 4 (28): 401-408.
4. Sahoo K. et al. *Childhood obesity: causes and consequences*. *J. family med. primary care.* 2015; 2 (4): 187. doi.org/10.4103/2249-4863.154628.
5. Lee S. L., Lee S. H. *Survey on health-related factors, nutrition knowledge and food habits of college students in Wonju area*. *Korean Journal of Community Nutrition.* 2015; 2 (20): 96-108.
6. Кононов А.В., Ливзан М.А. Медицина, основанная на доказательствах, в практике клинического патолога. Сибирский Консиллиум. 2002; 2: 18-22 [Kononov A.V., Livzan M.A. Medicina, osnovannaja na dokazatel'stvah, v praktike klinicheskogo patologa. Sibirs'kij Konsillium. 2002; 2: 18-22. In Russian].
7. Хатыков И.Е., Маев И.В., Абдулхаков С.Р., Алексеенко С.А., Алиева Э.И. и др. Российский консенсус по диагностике и лечению хронического панкреатита. Терапевтический архив. 2017; 2 (89): 105-113 [Hat'kov I.E., Maev I.V., Abdulhakov S.R., Alek-

seenko S.A., Alieva Je.I. i dr. *The Russian consensus on the diagnosis and treatment of chronic pancreatitis*. *Terapevticheskiy arxiv.* 2017; 2 (89): 105-113. In Russian. doi.org/10.17116/terarkh201789880-87.

8. Скирденко Ю.П., Николаев Н.А., Ливзан М.А., Крайцер А.П., Землянов А.В., Ульбашев Д.С., Оруджова Л.А., Костенко М.Б., Колбина М.В. Эффективность управления питанием в реальной клинической практике: вопросы больше, чем ответов. Фарматека. 2018; 13: 57-62 [Skirdenko Yu.P., Nikolaev N.A., Livzan M.A., Kraytser A.P., Zemlyanov A.V., Ulbashev D.S., Orudzhova L.A., Kostenko M.B., Kolbina M.V. *Efficiency of nutrition management in real clinical practice: more questions than answers*. Farmateka. 2018; 13: 57-62. In Russian] doi.org/10.18565/pharmateca.2018.13.57-62.

9. Скирденко Ю.П., Николаев Н.А., Ливзан М.А., Крайцер А.П., Васильева Е.О., Землянов А.В., Оруджова Л.А., Ульбашев Д.С. Вынужденное пищевое поведение: насколько пациенты готовы следовать нашим рекомендациям? Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018; 7: 25-29 [Skirdenko Ju.P., Nikolaev N.A., Livzan M.A., Krajcer A.P., Vasil'eva E.O., Zemlyanov A.V., Orudzhova L.A., Ul'bashev D.S. *Compelled feeding behavior: are patients ready to follow our recommendations?* Experimental & clinical gastroenterology. 2018; 7: 25-29. In Russian].

10. Boronat A. C. et al. *Epidemiology of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents: A systematic review* //World journal of gastroenterology. 2017; 23 (21): 3915. doi: 10.3748/wjg.v23.i21.3915.

11. Talley N. J., Cook D. R. *Functional dyspepsia. Essential Medical Disorders of the Stomach and Small Intestine*. Springer, Cham, 2019: 155-172. ISBN 978-3-030-01116-1.

12. Юпатов Г. И. и др. *Изжога и симптомы диспепсии у студентов медицинского вуза. Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 70-й науч. сес. comp. ун-та, 28-29 янв. 2015 г.* [Jupatov G. I. i dr. *Izzhoga i simptomy dispepsi u studentov medicinskogo vuza. Dostizhenija fundamental'noj, klinicheskoj mediciny i farmacii: materialy 70-j nauch. ses. sotr. un-ta, 28-29 janv. 2015 g.* In Russian] ISBN 978-985-466-695-2.

13. Шкляев А. Е., Шутова А. А., Столбова М. С. Сравнительная характеристика качества жизни студентов и преподавателей медицинского вуза. Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2018; 188-191 [Shklyaev A. E., Shutova A. A., Stolbova M. S. *Comparative characteristics of the quality of life of students and teachers of medical university. Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizhenija i innovacii.* 2018; 188-191. In Russian].

Для корреспонденции/Corresponding author

Николаев Николай Анатольевич/ Nikolaevo Nikolai niknik.67@mail.ru

Конфликт интересов отсутствует