

© О. Г. Юшковская, А. Л. Плакида, 2019

О. Г. Юшковская, А. Л. Плакида

Качество жизни и избыточная масса тела у студентов с учетом гендерных различий

ОДЕССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ОДЕССА, УКРАИНА

Качество жизни является комплексной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии. В исследованиях последних лет показано, что уровень качества жизни тесно связан с чувством удовлетворенности своим телом, особенно это характерно для лиц подросткового и юношеского возраста. Одним из наиболее существенных критериев неудовлетворенности является избыточная масса тела. В связи с этим значительный интерес представляет исследование студенческого контингента как потенциально уязвимого для возникновения избыточной массы тела. Целью исследования было изучение гендерных различий оценки качества жизни, связанных с избыточной массой тела, у студентов. Для исследования были отобраны студенты 18–24 лет I–IV курса Одесского национального медицинского университета — 26 девушек и 22 юноши с избыточной массой тела и ожирением. Контрольную группу составили 30 девушек и 30 юношей аналогичного возраста с нормальной массой тела. Изучение условий и образа жизни обследованных студентов с избыточной массой тела подтверждает характерную для последнего десятилетия тенденцию к увеличению распространенности вредных привычек у студентов, нарушение режима питания и ночного сна, низкий уровень физической активности. Анализ анкетных данных характера пищевых привычек показал преобладание редкого нерегулярного употребления пищи, неправильное распределение суточного рациона. При исследовании качества жизни студентов по двум показателям — физическому компоненту здоровья и психологическому компоненту здоровья — достоверные различия между девушками и юношами преимущественно наблюдали по психологическому компоненту здоровья. Показано, что психологический аспект данной проблемы для девушек представляется более существенным, чем для юношей, что свидетельствует о большей психологической зависимости девушек от чувства удовлетворенности своим телом.

Ключевые слова: качество жизни, ожирение, студенты, гендерные различия, образ жизни

O. G. Yushkovskaya, A. L. Plakida

Quality of life and obesity in students taking into account gender differences

ODESSA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, ODESSA, UKRAINE

Quality of life is an integral characteristics of a person's physical, psychological, emotional, and social functioning, based on his/her subjective perception. Studies of recent years have shown that the level of quality of life

is closely associated with a feeling of satisfaction with one's body, especially in adolescents and young people. One of the most significant criteria for dissatisfaction is overweight. In this regard, of considerable interest is the study of student contingent, as potentially vulnerable to the occurrence of overweight. The purpose of the study was to study gender differences in assessing the quality of life associated with overweight in students. Students from I–IV courses of Odessa National Medical University were selected for the study, 26 young females and 22 young males with overweight and obesity aged 18 to 24 years. The control group consisted of 30 young females and 30 young males of similar age with normal body weight. The study of the conditions and lifestyle of the surveyed students with overweight confirms the last decade tendency of an increase in the prevalence of bad habits among students, disturbance of diet and sleep at night, and low levels of physical activity. Analysis of the personal data on the nature of food habits showed the prevalence of rare irregular eating, the wrong distribution of the daily diet. The results of quality of life assessment in students by two indicators — the physical component of health and the psychological component of health, revealed significant differences mainly in the psychological component. It was shown that the psychological aspect of this problem for young females seems to be more significant than for young males which indicates a greater psychological dependence of females on feelings of satisfaction with their bodies.

Key words: *quality of life, obesity, students, gender differences, lifestyle*

Для корреспонденции:

Александр Леонидович Плакида,

канд. мед. наук, доцент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и валеологии Одесского национального медицинского университета

Адрес: 65000, Украина, Одесса, пер. Валиховский, д. 2

E-mail: aplakida@mail.ru

For correspondence:

Aleksandr Leonidovich Plakida,

Ph. D., Associate Professor of the Department of Physical Rehabilitation, Sport Medicine, Sport Education and Valeology, Odessa National Medical University

Address: 2 Valihovsky lane, Odessa, Ukraine 65000

E-mail: aplakida@mail.ru

Для цитирования: Юшковская О.Г., Плакида А.Л. Качество жизни и избыточная масса тела у студентов с учетом гендерных различий. Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. 2019; 33–34: 78–83.

For citation: Yushkovskaya O.G., Plakida A.L. Quality of life and obesity in students taking into account gender differences. Bulletin of the Multinational Center for Quality of Life Research. 2019; 33–34: 78–83.

Введение

Качество жизни — это концепция, используемая для определения общего благополучия людей или социальных групп. Качество жизни является комплексной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии [1]. В исследованиях последних лет показано, что уровень качества жизни тесно связан с чувством

удовлетворенности своим телом, особенно это характерно для лиц подросткового и юношеского возраста [2–4]. Одним из наиболее существенных критериев неудовлетворенности является избыточная масса тела [5,6]. В связи с этим значительный интерес представляет исследование студенческого контингента как потенциально уязвимого для возникновения избыточной массы тела [7,8]. Это связано с тем, что образ жизни студентов насыщен факторами, которые могут иметь потенциально негативное воздействие

на здоровье, провоцируя возникновение избыточной массы тела. Среди них — нерациональное соотношение режима труда и отдыха, снижение двигательной активности, значительные учебные и эмоциональные нагрузки, связанные с экзаменационными стресс-факторами, хроническое недосыпание, недостаточное и нерегулярное питание, увлечение фаст-фудом и высокоуглеводной пищей [9–12].

В наших исследованиях структуры патологии, выявленной во время ежегодных медицинских осмотров у студентов I курса, было определено, что наиболее распространенной является патология терапевтического профиля, среди которой достаточно часто встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся избыточной массой тела и ожирением [13]. По данным литературы, существуют различия между типами жировоголожения у мужчин и женщин, особенностями и причинами возникновения абдоминального ожирения, влиянием данных факторов на состояние здоровья [14].

В то же время, проведенный нами анализ успешности выполнения тестовых заданий по физическому воспитанию студентами показал, что процент не выполняющих нормативы (на сегодняшний день значительно сниженные) остается весьма значительным. Это свидетельствует о низком общем уровне физической подготовленности студентов [15, 16].

Цель исследования — изучение гендерных особенностей качества жизни, связанных с избыточной массой тела у студентов.

Пациенты и методы

Для исследования были отобраны студенты 18–24 лет I–IV курса Одесского национального медицинского университета, 26 девушек и 22 юноши с избыточной массой тела и ожирением. У них были измерены антропометрические параметры по стандартным методикам (рост, масса

тела, окружность талии и бедер). Контрольную группу составили 30 девушек и 30 юношей аналогичного возраста с нормальной массой тела.

У всех обследуемых рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) по общепринятой методике. Нормальной массой тела считали показатели 18,9–24,9 кг/м². Студенты с превышением данного значения (ИМТ>25) были разделены на две группы (табл. 1).

Тип жировоголожения оценивали по индексу талия–бедро (ИТБ) — показателю, характеризующему распределение жировых отложений в теле человека. В соответствии с протоколом ВОЗ, окружность талии измеряли посередине между нижним краем нижнего ребра и вершиной подвздошного гребня с помощью сантиметровой ленты. Окружность бедер измеряли вокруг самой широкой части ягодиц такой же лентой, расположенной параллельно полу. Данный показатель рассчитывали как отношение окружности талии к окружности бедер, нормальными считали показатели индекса для девушек <0,85, а для юношей <0,9.

Несмотря на то, что калиперометрия и определение ИМТ и ИТБ являются широко используемыми методами для изучения состава тела, они остаются недостаточными для определения различных параметров соотношения компонентов тела, которые оказывают значительное влияние на результат исследования.

В связи с этим был определен композиционный состав тела с помощью прибора «OMRON BF-508» на основе биоимпедансного анализа. В результате измерений были получены данные о процентном соотношении жирового и мышечного компонентов в теле, процент висцерального жира, а также данные о величине основного обмена у обследуемых студентов.

Для определения приверженности к здоровому образу жизни и выявления нарушений пищевого поведения проводили анкетирование студенческой молодежи. Анкета включала вопро-

Таблица 1

Характеристика обследованного контингента, n

I группа (предожирение), ИМТ 25–30 (n=30)		II группа (ожирение), ИМТ>30 (n=18)	
девушки	юноши	девушки	юноши
17	13	9	9

сы относительно числа приемов пищи, наличия ночного потребления пищи, фаст-фуда в рационе обследуемых, а также физической активности, соблюдения режима сна и бодрствования. Высокой приверженностью к здоровому образу жизни считали 11–13 баллов, средней приверженностью — 10–7 баллов, менее 7 баллов оценивали как низкую приверженность к здоровому образу жизни.

Для оценки качества жизни использовали русскоязычную версию опросника SF-36. Данный инструмент отражает общее благополучие и степень удовлетворенности теми сторонами жизнедеятельности человека, на которые влияет состояние здоровья. Он состоит из 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал: *физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование и психическое здоровье*. Показатели каждой шкалы составлены таким образом, что чем выше их значение (от 0 до 100), тем лучше качество жизни по данной шкале. Из них формируют два параметра — психологический и физический компоненты здоровья.

Полученные данные обработаны статистическими методами с использованием параметрического критерия Стьюдента для несвязанных выборок.

Результаты и обсуждение

Изучение условий и образа жизни обследованных студентов с избыточной массой тела подтверждает характерную для последнего десятилетия тенденцию к увеличению распространенности вредных привычек у студентов, нарушение режима питания и ночного сна, низкий уровень физической активности.

Анализ анкетных данных характера пищевых привычек показал преобладание редкого нерегулярного употребления пищи, неправильное распределением суточного рациона (1–2 раза, преимущественно в вечернее время). Ночное потребление пищи отметили около 30% обследованных I группы и почти 50% обследованных II группы. Частый прием фаст-фуда указан всеми обследованными студентами с избыточной массой тела. Вредные привычки (курение и потре-

бление алкоголя) были отмечены в одинаковом количестве анкет (30%) у студентов обеих групп. Однако во II группе чаще встречали нарушение ночного сна, поздний отход ко сну, ночные приемы пищи ($p < 0,01$). Ни один из обследованных II группы не занимался регулярно физической культурой и спортом. 6 девушек и 3 юношей I группы отметили занятия в группах физической подготовки.

При анализе антропометрических показателей обратил на себя внимание факт увеличения ИТБ в обеих группах, однако существенные отличия отмечались с учетом гендерных особенностей. Так, у студентов с предожирением ИТБ составил $0,96 \pm 0,02$ для девушек ($p < 0,01$) и $1,01 \pm 0,03$ для юношей ($p < 0,05$) при норме показателей индекса для девушек $< 0,85$, а для юношей $< 0,9$. Во II группе с различной степенью ожирения данный индекс значительно превышал показатели нормы, а именно $1,01 \pm 0,02$ для девушек ($p < 0,001$) и $1,4 \pm 0,01$ для юношей ($p < 0,001$). Данная динамика и превалирование показателя в группе юношей свидетельствуют о развитии у данного контингента избыточного количества висцерального жира, что является отдельным прогностически неблагоприятным фактором риска развития заболеваний.

Этот факт подтверждался результатами биоимпедансного исследования композиционного состава тела. У юношей с ожирением показатель висцерального жира составил $15,2 \pm 1,17$ при норме 1–9, аналогичный показатель у юношей с предожирением был ниже — $11,8 \pm 1,17$, однако тоже не укладывался в диапазон нормы. Касательно обследованных девушек, необходимо отметить нормальное количество висцерального жира, не выходящее за пределы оптимальных значений (1–9), *табл. 2*.

При исследовании качества жизни студентов основное значение придавали двум показателям — физическому компоненту здоровья и психологическому компоненту здоровья. Полученные данные представлены в *табл. 3*.

Как следует из данных *табл. 3*, достоверные различия в физическом компоненте здоровья отмечены только у девушек II группы. Это легко объяснимо, так как в данном исследовании были задействованы лица молодого возраста без сопутствующих хронических заболеваний. Значительно большие различия наблюдали в психоло-

Таблица 2

Показатели композиционного состава тела у студентов обеих групп

Параметр	I группа (предожирение), ИМТ 25–30 (n=30)		II группа (ожирение), ИМТ>30 (n=18)	
	девушки, n=17	юноши, n=13	девушки, n=9	юноши, n=9
Индекс талия–бедра	0,96±0,02	1,01±0,03	1,01±0,02	1,4±0,01
Висцеральный жир, у.е.	6,2±0,01	11,8±1,17*	8,7±0,02	15,2*±1,17

* $p < 0,001$ — гендерные различия в группах

Таблица 3

Показатели качества жизни у студентов в зависимости от массы тела

Компонент здоровья	I группа (предожирение), n=30		II группа (ожирение), n=18		Контрольная группа	
	девушки, n=17	юноши, n=13	девушки, n=9	юноши, n=9	девушки, n=30	юноши, n=30
Физический	64,3±6,8	73,7±6,9	51,6±5,9 ¹⁾ *	68,5±7,1	76,2±7,4	82,4±8,7
Психологический	53,8±4,4 ¹⁾ *	67,7±5,1 ³⁾ *	42,1±4,7 ²⁾ *	55,6±4,2 ^{1), 3)} *	71,4±5,6	76,3±7,1

Примечание. Достоверность различий с контрольной группой: ¹⁾ $p < 0,05$, ²⁾ $p < 0,01$; гендерные внутригрупповые различия ³⁾ $p < 0,05$

гическом компоненте здоровья. Если у юношей достоверные различия с контрольной группой выявлены только во II группе (ожирения), $p < 0,05$, то у девушек эти различия достоверны и в I ($p < 0,05$), и во II группах ($p < 0,01$). Это свидетельствует, что психологический аспект данной проблемы для девушек представляется более существенным, чем для юношей. Данное положение подтверждается достоверностью гендерных различий в обеих группах ($p < 0,05$). Полученные данные совпадают с результатами исследований других авторов о большей психологической зависимости девушек от чувства удовлетворенности своим телом [17, 18].

Выводы

Регулярную физическую активность и занятия физической культурой и спортом отметили только 18,75 % обследованных студентов, однако все занимающиеся физкультурой студенты относились к I группе (предожирение).

Как у юношей, так и у девушек показатель индекса талия–бедра, который можно рассматривать в качестве косвенного показателя, ото-

бражающего степень висцерального ожирения, превышал норму.

Имелись существенные гендерные отличия индекса талия–бедра по выраженности избыточной массы тела, а именно при ИМТ 25–30 у студентов отмечено равномерное распределение подкожной жировой клетчатки, что несущественно влияло на соотношение талия–бедра. При ИМТ>30 у юношей отмечено резкое увеличение окружности талии, соответствующее избытку висцерального жира.

При оценке композиционного состава тела биоимпедансным методом были выявлены существенные гендерные различия в количестве висцерального жира. Для мужчин данные показатели значительно превышали норму, а у женщин характеризовались умеренным уровнем развития висцерального жира даже при высоких показателях ИМТ.

Выявлены гендерные различия качества жизни по психологическому компоненту здоровья у студентов с избыточной массой тела. Психологическая зависимость девушек от чувства удовлетворенности своим телом достоверно выше, чем у юношей.

Литература

1. *Wanden-Bergbe C., Martin-Rodero H., Rodriguez-Martin A. et al.* Quality of life and its determinants in spanish university students of health sciences factors. *Nutr. Hospital.* 2015; 31 (2): 952–958.
2. *Bonilla P.U., Romero L.B., Cabrera J.S.* Quality of life, anthropometric indicators and body satisfaction in a group of high school students. *Ret. Nuev. Tendenc. Educac. Fis. Dep. Recreac.* 2015; 27: 62–66.
3. *Liu W., Lin R., Guo C.S. et al.* Prevalence of body dissatisfaction and its effects on health-related quality of life among primary school students in Guangzhou, China. *BMC Publ. Hlth.* 2019; 19: 213.
4. *Partridge S.R., Juan S.J. H., McGeechan K. et al.* Poor quality of external validity reporting limits generalizability of overweight and/or obesity lifestyle prevention interventions in young adults: a systematic review. *Obes. Rev.* 2015; 16 (1): 13–31.
5. *Becerra M.A. O., Muros J.J., Cuadros J.P. et al.* Influence of body mass index on self-esteem of children aged 12–14 years. *Ann. Pediat.* 2015; 83 (5): 311–317.
6. *Kirk S.F.L., Kuble S., McIsaac J.L.D. et al.* Food security status among grade 5 students in Nova Scotia, Canada and its association with health outcomes. *Publ. Hlth Nutr.* 2015; 18 (16): 2943–2951.
7. *Messina G., Quercioli C., Troiano G. et al.* Italian medical students quality of life: years 2005–2015. *Ann. Igiene Med. Prevent. E Di Comunita.* 2016; 28 (4): 245–251.
8. *Pedisc Z., Greblo Z., Phongsavan P. et al.* Are Total, Intensity- and Domain-Specific Physical Activity Levels Associated with Life Satisfaction among University Students? *PLoS One.* 2015; 10 (2): 1–24.
9. *Субботин Д.М., Мусина С.В., Мустафина Д.А., Юдина Н.М.* Избыток массы тела и его взаимосвязь с показателями здоровья, физической подготовленности у студентов. *Международ. журн. эксперим. образования.* 2014; 7 (ч. 2): 102–103.
10. *Jalali-Farabani S., Amiri P., Chin Y.S.* Are physical activity, sedentary behaviors and sleep duration associated

with body mass index-for-age and health-related quality of life among high school boys and girls? *Hlth Qual. Life Outcom.* 2016; 14: 30.

11. *Jalali-Farabani S., Chin Y.S., Nasir M.T.M., Amiri P.* Disordered Eating and its Association with Overweight and Health-Related Quality of Life Among Adolescents in Selected High Schools of Tehran. *Child Psychiat. Hum. Develop.* 2015; 46 (3). – С. 485-492.

12. *Zeiler M., Waldberr K., Philipp J. et al.* Prevalence of Eating Disorder Risk and Associations with Health-related Quality of Life: Results from a Large School-based Population Screening. *Europ. Eating Dis. Rev.* 2016; 24 (1): 9–18.

13. *Юшковська А.В.* Вплив регулярної фізичної активності на якість життя студентів ОНМедУ. В сб.: С учасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини: Тез. доп. наук.-практич. конф. 150-ти річчю з дня народження Д.К. Заболотного. Одеса, 2016: 304.

14. *Pinkbasov B.B., Selyatitskaya V.G., Karapetyan A.R., Astrakbantseva E.L.* Metabolic syndrome in men and women with upper or lower types of body fat distribution. *Health.* 2012; 4 (12A): 1381–1389.

15. *Юшковська А.В.* Аналіз стану здоров'я і фізичного розвитку студентів ВНЗ Одеського регіону. В сб.: Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини: Тез. доп. наук.-практич. конф. 85-ти річчю з дня заснування студентського наукового товариства ОНМедУ. Одеса, 2015: 141.

16. *Chia M., Lee M.* Relationship between quality of life and resilience among sport-active singaporean youth. *Phys. Educat. Students.* 2015; 19 (2): 29–36.

17. *Duarte C., Ferreira C., Trindade I.A., Pinto-Gouveia J.* Body image and college women's quality of life: The importance of being self-compassionate. *J. Hlth Psychol.* 2015; 20 (6): 754–764.

18. *Griffiths S., Murray S.B., Bentley C. et al.* Sex Differences in Quality of Life Impairment Associated With Body Dissatisfaction in Adolescents. *J. Adoles. Hlth.* 2017; 61 (1): 77–82.

Поступила в редакцию 29.04.2019

После доработки 03.06.2019

Принята к публикации 19.06.2019

Сведения о соавторах:

О. Г. Юшковская, докт. мед. наук, профессор, заведующая кафедрой спортивной медицины, физической реабилитации, валеологии и физического воспитания Одесского национального медицинского университета

Information about co-authors:

O. G. Yushkovskaya, M. D., D. Sc., Professor, Head of the Department of Physical Rehabilitation, Sport Medicine, Sport Education and Valeology, Odessa National Medical University