
ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ЯК КРИТЕРІЙ ДОНОЗОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ У ПРОФІЛАКТИЦІ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА СТУДЕНТОК ВІКОМ 18–22 РОКІВ

Тетяна Омельченко

Аннотація. Обоснована целесообразность использования индекса массы тела в качестве критерия донозологической диагностики организма с целью профилактики избыточной массы тела студенток 18–22 лет. На основе анализа организации и структуры питания определены основные причины развития избыточной массы тела студенток 18–22 лет. С целью профилактики избыточной массы тела было исследовано и выделено приоритетные виды двигательной активности среди студенток.

Ключевые слова: индекс массы тела, донозологическая диагностика, студентки 18–22 лет.

Abstract. The expediency of using the body mass index as a criterion for prenosological diagnosis for the prevention of overweight of students aged 18–22 years was considered. Based on the analysis of the organization and structure of nutrition the root cause of overweight of students of 18–22 years of age was defined. With purpose to prevent excessive body mass priority types of motor activity among students were examined.

Keywords: the body mass index, prenosological diagnostics, students 18–22 years.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. В другій половині ХХ ст. змінилась структура захворюваності населення України. На зміну інфекційним захворюванням прийшла епідемія хронічних неінфекційних захворювань. За результатами МОЗ України, найрозповсюдженими в структурі захворюваності та смертності студентської молоді є серцево-судинні захворювання, хвороби порушення обміну речовин (ожиріння, цукровий діабет, подагра) та онкологічні хвороби [7].

Експерти ВООЗ [1, 4] відзначають, що недостатнє харчування і голод залишаються найважливішими економічними і медико-соціальними проблемами у багатьох частинах світу, обумовлюють донозологічні стани організму і є передумовою виникнення захворювань.

Перехід від стану здоров'я до хвороби (ожиріння) часто пов'язаний із зміною значень індексу маси тіла (ІМТ) і проходить через ряд перехідних (донозологічних) станів організму. В 1997 р. ІМТ був запропонований Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) як уніфікований показник для оцінки маси тіла [9]. На даний час ІМТ є найважливішим загальноприйнятим критерієм оцінки маси тіла дорослих. На основі відхилень значень ІМТ від значень середньостатистичної норми можна прогнозувати зміни в стані здоров'я та добирати засоби, які будуть сприяти відновленню нормальної маси тіла.

Широкі епідеміологічні дослідження [1, 6] свідчать про розповсюдження зайвої маси тіла серед населення за останні півстоліття, а переїдання

сьогодні перетворилось у медичну проблему. За даними ВООЗ [1], на надмірну масу тіла страждають 50 % жінок, 30 % чоловіків і 12 % дітей. Встановлено достовірну і пряму залежність між надмірною масою тіла і схильністю до хвороб на цукровий діабет, гіпертонічну хворобу, інфаркт міокарда і онкозахворювань. Розвиток надмірної маси тіла обумовлює донозологічний стан організму і, як наслідок, ожиріння. Ожиріння належить до тих хронічних захворювань, спричинених у 70 % випадків порушенням збалансованого харчування, обміну речовин і лише у 30 % генетичними та гормональними змінами [6]. З метою запобігання розвитку ожиріння проблема дослідження ІМТ як складової донозологічної діагностики для профілактики зайвої маси тіла студенток 17–22 років є актуальною і потребує доопрацювання.

Мета дослідження – обґрунтувати доцільність використання ІМТ як критерію донозологічної діагностики для профілактики зайвої маси тіла студенток 17–22 років.

Методи та організація дослідження. На основі аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури з проблеми харчування і розвитку надмірної маси тіла, статистичної інформації бази даних «Здоров'я для всіх» ЄРБ ВООЗ та офіційних статистичних матеріалів Центру медичної статистики МОЗ України за 2008–2012 р. було визначено актуальність даної проблеми [1–3]. Існують різні підходи до вирішення даної проблеми. В результаті аналізу спеціальної літератури встановлено, що не приділяється належної уваги донозологічній діагностиці надмірної маси тіла. У зв'язку з цим, на базі

Національного університету фізичного виховання і спорту України було організовано і проведено дослідження щодо доцільності використання ІМТ як критерію донозологічної діагностики надмірної маси тіла. У дослідженнях взяли участь 106 студенток факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму віком від 18 до 22 років. За допомогою анкетування вивчали особливості харчування студенток 18–22 років, які причини заважають студенткам утримувати масу тіла в нормі та види рухової активності, якими б хотіли займатися студентки з метою зменшення зайвої маси тіла. На основі антропометричних показників визначали тип тілобудови та розраховували ІМТ. Враховуючи індивідуальні особливості студенток та їх переваги у видах фізичної активності було запропоновано рекомендації щодо корекції зайвої маси тіла.

Результати дослідження та їх обговорення. Важливу роль у забезпеченні високого рівня здоров'я, збереженні працездатності студентів відіграє раціональне харчування. Відомо, що раціональне харчування – це правильно організоване та своєчасне постачання організму їжі, що містить оптимальну кількість різних поживних речовин, необхідних для життя, росту і розвитку організму.

Харчування є основною біологічною потребою людини. Мислителі давнини Гіппократ, Парацельс, Гален та інші присвячували цілі трактати лікувальним властивостям їжі та розумному її споживанню. Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна) вважав їжу джерелом здоров'я, сили, бадьорості. І. І. Мечников стверджував, що передчасно старіють і тихо вмирають ті, хто неправильно харчуються, а люди, які харчуються раціонально можуть жити 120–150 років.

Аналізуючи результати анкетування, досліджуючи особливості харчування студентської молоді, виявлено значні відхилення від раціонального харчування. Повноцінно харчуються три-чотири рази на день лише 15 % студенток (рис. 1). Найчастіше студентки харчуються вкрай нерегулярно, вживають їжу 1–2 рази на день, не стежать за стилем свого харчування, маючи перекуси в процесі навчання. Більшість студенток (72 %) не користуються послугами їдальні. При виборі продуктів харчування студентки враховують обмеженість грошового бюджету, індивідуальні звички в харчуванні (пристрасть до солодощів). У раціоні харчування студенток переважають шкідливі, легкозасвоювані прості вуглеводи (печиво, цукерки, шоколадні батончики, тістечка), рідкісне вживання гарячих страв, а також під час пізньої вечері.

За результатами анкетування встановлено, що серед більшої частини молоді існує негативне ставлення до надмірної маси тіла. В результаті аналізу генеалогічного анамнезу встановлено, що зайва маса тіла не є спадковою проблемою у 86 % дослі-

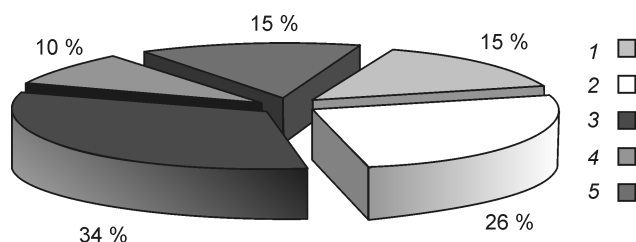


Рисунок 1 – Особливості режиму харчування студентів:

1 – повноцінно харчуються 3–4 рази на день; 2 – вживають їжу в один і той же час 2–3 рази на день; 3 – їдять лише тоді, коли голодний(а), а це 1–2 рази на день; 4 – мають перекуси увесь день і навіть перед сном; 5 – стежать за стилем свого харчування

джуваних та не обумовлена ендокринними порушеннями у 79 % (за результатами медичних карток) студенток. Серед опитуваних було визначено 12 % мають схильність до розвитку зайвої маси тіла з дитинства, 9 % – розвиток зайвої маси тіла пов'язаний з підлітковим віком, 18 % – заявили про проблему зайвої маси у юнацькі роки.

Аналіз можливих причин розвитку зайвої маси тіла розподілився таким чином: 1) нехтування здоровим способом життя – відсутність культури харчування в сім'ї (переїдання), 2) недостатня кількість рухової активності (гіподинамія), 3) наявність стресових факторів. Причому, кожна із перелічених причин може виступати як самостійним чинником розвитку зайвої маси тіла, так і при взаємодії з іншими складовими.

Рівень ризику розвитку зайвої маси тіла залежить від розподілу жирової тканини в організмі людини (вимірюється окружність талії): вищий показник у людей із ожирінням верхньої частини тулуба (форма яблука) і нижчий у людей із ожирінням нижньої частини (форма груші). У жінок ризик ожиріння значно зростає, якщо окружність талії перевищує 80 см.

Наявність адекватного рівня жиру в організмі та ІМТ є необхідною умовою для ефективного протікання метаболічних процесів, які забезпечують злагожену роботу функціональних систем організму, що і позначається на інтегральному рівні здоров'я.

На основі показників ІМТ було сформовано три групи студенток (табл. 1).

У групі I студенток (21 %) виявлено ІМТ менше 18,5 – це означає, що ризик розвитку зайвої маси тіла є мінімальний. Однак для даного контингенту слід констатувати донозологічний стан, обумовлений недостатньою масою тіла, факторами ризику для якого є аменорея, крихкість кісток, причому чим нижчий індекс маси тіла, тим вищий ризик. У студенток (61 %), які увійшли до складу другої групи, виявлено нормативний показник ІМТ, що свідчить про низький ризик розвитку зайвої маси тіла. Проте наближення ІМТ до верх-

Таблиця 1 – Середньостатистичні значення антропометричних показників студенток віком 18–22 років, n = 106

Курс	Вік, років		Маса тіла, кг		Довжина тіла, м		Індекс маси тіла, кг·м ²	
	х	σ	х	σ	х	σ	х	σ
Група I, n= 22								
I	19,0	0,54	47,34	0,97	1,65	0,06	17,3	0,89
II	19,5	0,56	48,01	0,61	1,65	0,05	17,4	0,91
III	20,2	0,67	47,98	0,56	1,66	0,07	17,1	0,71
Група II, n= 65								
I	18,0	0,87	57,11	0,65	1,65	0,49	21,1	1,05
II	18,9	0,57	57,81	0,77	1,66	0,07	21,0	1,10
III	19,5	0,61	57,62	0,87	1,65	0,06	21,0	1,12
Група III, n= 19								
I	18,7	0,51	74,05	1,64	1,63	0,08	27,5	2,11
II	19,2	0,21	74,30	0,89	1,66	0,05	28,1	3,17
III	19,6	0,53	77,51	0,56	1,64	0,07	29,4	2,89

ньої межі (25) свідчить про ймовірність розвитку зайвої маси тіла. До складу третьої групи увійшли студентки (18 %), які перебувають у донозологічному стані (передожиріння), мають ІМТ = 25 і більше. Для даного контингенту ризик розвитку надмірної маси тіла підтверджується показником окружності талії (84–96 см). Для даної групи студенток, організм яких перебуває у донозологічному стані, обумовленому розвитком зайвої маси тіла, факторами ризику є розвиток гіпертонії, хвороб серця, цукрового діабету II типу. Результати наукових досліджень показали суттєвий зв'язок між високим показником ІМТ та підвищенням ризику серцево-судинних захворювань і діабету [6].

Таким чином, ІМТ можна використовувати як критерій донозологічної діагностики зайвої маси тіла, а на основі значень ІМТ можна прогнозувати розвиток можливих захворювань та забезпечити своєчасну їх профілактику.

З метою корекції маси тіла для студенток третьої групи було визначено причини, які заважають студенткам утримувати масу тіла в нормі (табл. 2).

За результатами дослідження встановлено, що основною причиною розвитку надмірної маси тіла є нераціональне харчування. Студентки зловживають кондитерськими виробами, вживають рафіновані продукти, напівфабрикати, солодкі газовані напої, тонізуючі напої тощо.

В результаті анкетування виявлено, що майже кожна друга із обстежуваних використовувала дієту як метод нормалізації маси тіла, однак безрезультатно. Сьогодні існує велика кількість «коротких» дієт: очкова, білкова, овочева, голлівудська, балетна тощо. Однак вони розраховані на короткий період часу, на відміну довгострокових, які передбачають зміну харчового раціону протя-

Таблиця 2 – Причини, які заважають студенткам утримувати масу тіла в нормі

Ранг	Причина	Розподіл студенток, %
1	Нераціональне харчування (переїдання, порушення режиму харчування, недотримання раціону харчування)	61
2	Недостатня кількість рухової активності (гіподинамія)	14
3	Стресові ситуації у повсякденному житті	38
4	Недостатня кількість часу у «бюджеті» добового часу, нераціональне використання	27

Таблиця 3 – Види рухової активності, якими б хотіли займатися студентки з метою зменшення надмірної маси тіла

Ранг	Вид рухової активності	Розподіл студенток, %
1	Танцювальна аеробіка	53
2	Аквааеробіка	29
3	Шейпінг	11
4	Пілатес	7

гом усього життя (довга дієта). Головним недоліком коротких дієт є різке обмеження окремих продуктів харчування на певний період. Практикуючи коротку дієту, маса тіла в окремих випадках може зменшуватись, але це відбувається не за рахунок зменшення жирової маси. Жирова маса зменшується дуже повільно, проте дуже швидко набирається після дієти, в основному зменшення маси тіла відбувається за рахунок втрати води. Це загальна особливість коротких дієт. Таким чином, з метою профілактики надмірної маси тіла доцільно віддавати перевагу не дієтичному харчуванню, а дотримуватись раціонального харчування. Обов'язковою умовою профілактики зайвої маси тіла є дотримання оптимального рівня рухової активності. У зв'язку з цим, у студенток третьої групи було досліджено пріоритетні види рухової активності (табл. 3).

Таким чином, на основі проведених досліджень для корекції надмірної маси тіла студенток віком 17–22 років доцільно:

- 1) забезпечити організацію занять аеробікою (танцювальної спрямованості) та аквааеробікою не менше трьох разів на тиждень;
- 2) розробити комплекс рекомендацій з організації раціонального харчування;
- 3) оволодіти методиками зняття психоемоційного стресу, так як причиною зловживання солодощів часто виступає стресова ситуація.
- 4) навчити студенток розраховувати ІМТ і використовувати як критерій донозологічної діагностики зайвої маси тіла.

Висновки

Аналізуючи особливості харчування студентської молоді, виявили значні відхилення від раціонального харчування. Повноцінно харчуються лише 15 % студенток. При виборі продуктів харчування студентки враховують обмеженість грошового бюджету, індивідуальні звички в харчуванні (пристрасть до солодощів).

Основною причиною розвитку зайвої маси тіла є відсутність культури харчування в сім'ї (переїдання), недостатня кількість рухової активності (гіподинамія), наявність стресових факторів.

ІМТ є найважливішим загальноприйнятим критерієм оцінки маси тіла дорослих. На основі відхилень значень ІМТ від значень середньостатистичної норми можна прогнозувати зміни в стані здоров'я та добирати засоби, які будуть сприяти відновленню нормальної маси тіла.

На основі показників ІМТ було сформовано три групи студенток. Для першої групи студенток (21 %) виявлено ІМТ менше 18,5 – ризик розвитку надмірної маси тіла є мінімальний. У студенток (61 %), які увійшли до складу другої групи виявлено нормативний показник ІМТ, що свідчить про низький ризик розвитку надмірної маси тіла. До складу третьої групи увійшли студентки (18 %), які перебувають у донозологічному стані (передожиріння) ІМТ= 25 і більше. Для даної групи студенток існують фактори ризику хвороб серця і судин, цукрового діабету II типу та ожиріння.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з програмуванням оздоровчих занять з аеробіки танцювальної спрямованості та аквааеробіки для студенток 18–22 років та визначенням їхньої ефективності.

Література

1. *Всемирная организация здравоохранения. Ожирение и избыточный вес* // Информ. бюл. – май, 2012 г. – № 311.
2. *Здоровье и правильное питание.* – [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/zdorovoe-i-pravilnoe-pitanie>.
3. *Кузмінська О. В.* Значення раціонального харчування для підтримки здоров'я молоді / О. В. Кузмінська, М. С. Червона. – К., 2005. – 124 с.
4. *Медіацентр.* – [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/index.html>.
5. *Смоляр В. И.* Рациональное питание / В. И. Смоляр. – К.: Наук. думка, 2001. – 368 с.
6. *Уилмор Дж. Х.* Ожирение, диабет и физическая активность / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл // Физиология спорта и двигательной активности. – К.: Олимп. лит., 1997. – С. 450–469.
7. *World Health Organization.* Life expectancy at birth, accessed 20 April 2011.

References

1. *World Health Organization.* Obesity and overweight // Fact sheet. – May 2012. – N 311.
2. *Health and proper nutrition.* – [Electronic resource] // Access mode: <http://subscribe.ru/group/zdorovoe-i-pravilnoe-pitanie>.
3. *Kuzminska O. V.* The values for rational nutrition for health strengthening / O. V. Kuzminska, M. S. Chervona. – Kyiv, 2005. – 124 p.
4. *Mediacentre.* – [Electronic resource] // Access mode: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/index.html>.
5. *Smolar V. I.* Balanced diet / V. I. Smolar. – Kiev: Naukova dumka, 2001. – 368 p.
6. *Wilmore J. H.* Obesity, diabetes, and physical activity / J. H. Wilmore, D. L. Costill // Physiology of sport and physical activity. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 1997. – P. 450–469.
7. *World Health Organization.* Life expectancy at birth, accessed 20 April 2011.