УДК 616-056.2-053.6-084:613.2

ХАРАКТЕРИСТИКА ХАРЧОВОГО СТАТУСУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В СИСТЕМІ ПРОФІЛАКТИКИ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Доц. Ж. В. Сотнікова–Мелешкіна, О. Г. Авдієвська, Я. А. Ісаєва*

Харківський Національний університет ім. В. Н. Каразіна,
***ДУ «Інститут охорони дітей та підлітків НАМН України», м. Харків**

Сучасні напрями охорони здоров'я пов'язані зі способом життя, дотриманням принципів здорового способу життя, раціонального харчування та відповідною фізичною активністю. Метою дослідження було проведення оцінювання харчової поведінки студентів третього курсу медичного факультету та освоєння студентами на власному прикладі сучасних методів оцінки харчового статусу. Усього було проаналізовано 60 індивідуальних робіт і виявлено, що гіпертрофічний харчовий статус мають 33 % студентів, нормальний харчовий статус — 37 % досліджених, а гіпотрофічний харчовий статус мають 20 %. Підсумком роботи було створення індивідуальних рекомендацій з позиції нормалізації розподілу калорійності за прийманнями їжі, з урахуванням надходження поживних речовин, виділяючи основні харчові продукти, що вимагають перерозподілу за днями тижня і прийманнями їжі.

Ключові слова: *харчовий статус, раціональне харчування, студенти медичних спеціальностей.*

У більшості економічно розвинених країн світу спостерігається чітка тенденція до збільшення кількості хворих з порушенням харчового статусу, що супроводжується тяжкими соматоендокринними розладами і викликає стійку психосоціальну дезадаптацію [3]. Сучасні напрями охорони здоров'я пов'язані з дотриманням принципів здорового способу життя, раціонального харчування та відповідною фізичною активністю. Міжнародна конференція лікарів з питань здоров'я та старіння («Surgeon General's Workshop on Health Promotion and Aging»), що відбулася в 1988 р. в США, зробила висновок, що «правильне харчування є необхідною умовою для досягнення високої якості життя, і їжа вносить свою частку в якість життя через психологічні, соціальні також, як і через фізичні механізми» [5]. Смакові переваги, дієта та режим харчування складають поняття харчова поведінка, яка залежить від культурних, соціальних, сімейних, біологічних чинників [1].

У сучасному світі робиться акцент на профілактику метаболічної тріади (ожиріння, цукровий діабет та серцево-судинні захворювання), у розвитку якої суттєвим чинником є порушення харчування — однієї з основних біологічних потреб людини. Проте, неправильне харчування може сприяти формуванню не тільки надлишкового, а й недостатнього харчового статусу, що пов'язано із дисбалансом мікроелементів: вітамінів та мінеральних речовин. Так, встановлено, що недостатнє надходження мікроелементів з їжею підвищує ризик виникнення низки захворювань. Останні дослідження довели, що основні клінічні проблеми, спричинені дефіцитом цинку в організмі людини, включають уповільнення росту, клітинно-опосередковану імунну дисфункцію та когнітивні порушення [6]. Окрім порушення фосфорно-кальцієвого обміну, існує взаємозв'язок дефіциту вітаміну D з безліччю гострих та хронічних захворювань, включаючи карієс, періодонтит, аутоімунні захворювання, серцево-судинні захворювання, злоякісні новоутворення, діабет типу 2 і неврологічні розлади [7]. Сучасні методи оцінки фактичного харчування вивчають показники, що характеризують його як чинник навколишнього середовища (біологічна цінність та хімічний склад раціону, режим харчування тощо) [4], а з іншого — показники харчового статусу, що характеризують стан здоров'я (енерговитрати, індекс маси тіла). Такий підхід дає змогу не лише отримати уявлення про кожний з цих чинників, але й, насамперед, про адекватність харчового раціону, тобто відповідність

енергетичної цінності енерговитратам. Студенти медичних спеціальностей повинні володіти цією практичною навичкою і на власному досвіді вміти оцінювати раціональність середньодобового раціону з позиції якісної та кількісної адекватності, збалансованості та режиму харчування; проводити шляхом розрахунку хімічного складу середньодобового набору продуктів за тиждень, подальшу обробку отриманих даних.

Мета роботи — проведення гігієнічної оцінки харчової поведінки студентів третього курсу медичного факультету, на власному прикладі освоєння сучасних методів оцінки харчового статусу та профілактики аліментарно зумовлених захворювань.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено одноразове медико-статистичне дослідження серед студентів третього курсу медичного факультету шляхом спрямованого відбору юнаків та дівчат. Джерелом інформації була розрахункова робота студентів з оцінки індивідуального харчового статусу, що розроблена кафедрою гігієни та соціальної медицини і затверджена Науково-методичною радою ХНУ ім. В. Н. Каразіна, яку студенти самостійно заповнювали під час вивчення елективного курсу «Нутриціологія» під керівництвом викладача.

У дослідженні брали участь 60 студентів української національності, православного віросповідання, у тому числі 29 дівчат та 31 хлопець у віці від 19 до 21 року.

Були поставлені основні завдання: на основі визначення студентами індексу маси тіла, середньодобового набору продуктів, хімічного складу раціону, режиму харчування, згідно з даними обробки меню-розкладки за тиждень, провести гігієнічний аналіз харчового статусу студентів.

На власному прикладі навчити студентів визначати відповідність між енергетичними витратами та енергетичною цінністю раціону.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Згідно з рекомендаціями ВООЗ гігієнічне обстеження з визначенням харчового статусу базується на 3 критеріях: розрахунку антропометричних показників, клінічних особливостей нутрієнтної недостатності або надлишку та особливостей білкового, жирового та вуглеводного обмінів. Для оцінки антропометричних показників було обрано міжнародний індекс маси тіла (ІМТ) Кетле, який обчислювався студентами в індивідуальній роботі самостійно за формулою $ІМТ = МТ : З^2$, де МТ — маса тіла (кг), З — зріст (м).

Для жінок оптимальним вважається харчовий статус при ІМТ 22,00 у діапазоні 20,10–24,99, а для чоловіків ІМТ 20,80 у діапазоні 18,50–23,8. За індексом маси тіла чоловіки та жінки поділяються на:

1) гіпотрофіків;
2) нормотрофіків;
3) гіпертрофіків.

Зроблено розподіл студентів згідно зі статтю та харчовим статусом (рис. 1, 2).

Так, на основі отриманих нами даних можна зробити висновок, що жінки приділяють більшу увагу характеру харчування, його раціональності, вміють розподілити калорійність за прийманнями їжі протягом дня, аніж чоловіки.

Усього було проаналізовано 60 індивідуальних робіт і виявлено, що гіпертрофічний харчовий статус мають 20 студентів (33 %, $p \leq 0{,}35$), нормальний харчовий статус — 22 студенти (37 %, $p \leq 0{,}4$), а гіпотрофічний харчовий статус мають 18 чоловік (20 %, $p \leq 0{,}28$). Звертає на себе увагу наявність студентів з надмірною та недостатньою

Рис. 1. Розподіл студентів жіночої статі згідно з ІМТ

Рис. 2. Розподіл студентів чоловічої статі згідно з ІМТ

вагою, що пояснюється різним ступенем фізичної активності та різною культурою харчової поведінки. Це може в перспективі негативно позначитися на стані здоров'я студентів та вказує на необхідність корегування меню, а в певних випадках застосування для них оздоровчого харчування.

Для аналізу фактичного харчування та співвідношення енергетичної цінності енерговитратам студенти обчислювали власний основний обмін (ВОО) та коефіцієнт фізичної активності (КФА) згідно з наказом МОЗ № 1073 від 03.09.2017 р. «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії». Згідно з методикою ВООЗ для обчислення індивідуальних енерговитрат чоловіків та жінок працездатного віку, студенти після визначення основного обміну (ккал/добу) проводили хронометраж усіх видів своєї діяльності протягом доби. Сума добутків ВОО на КФА певного виду діяльності та її тривалості становить добові енерговитрати індивідуума. Для розрахунку хімічного складу раціону за прийманнями їжі студенти в суворій послідовності згідно з переліком продуктів за допомогою таблиць хімічного складу та енергетичної цінності в 100 г їстівної частини основних харчових продуктів розрахували власну енергетичну цінність харчового раціону окремо за кожним прийманням їжі, а кількість нутрієнтів — в цілому за тиждень.

Одержані дані основного обміну, середньодобових енергетичних витрат та середньодобова енергетична цінність раціону студентів (табл. 1).

Згідно з отриманими результатами, гіпертрофіки мають не тільки найвищі показники основного обміну, а й середньодобових енергетичних витрат та енергетичної цінності раціону. Але в жодній нутрицевтичній групі середньодобовий раціон не перевищує енергетичні витрати, а в групі гіпотрофіків майже дорівнює енергетичним витратам. Можливо це зумовлене тим, що студенти, під час вивчення елективного курсу отримали певний досвід у корекції харчового статусу та застосовують ці знання для оптимізації власного харчування.

Для підтвердження цієї теорії ми розраховували збалансованість поживних речовин окремо у кожній групі за типом харчового статусу (рис. 3). Так, встановлено, що для гіпертрофіків характерно не тільки найбільше споживання

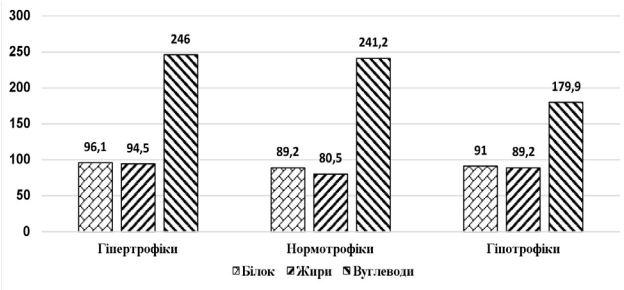

Рис. 3. Збалансованість поживних речовин

порівняно зі студентами інших груп, а й порівняно з фізіологічною нормою, встановленою згідно з наказом МОЗ № 1073 від 03.09.2017 р. При цьому насторожує дисбаланс за вуглеводами, що є чинником ризику розвитку цукрового діабету типу 2 та ожиріння.

Згідно з отриманими результатами студенти не дотримуються рекомендацій раціонального харчування, а надлишок білків та жирів корегують недостатнім споживанням вуглеводів, що й зумовлює недостатню енергетичну цінність середньодобового раціону.

Аналіз харчового раціону продемонстрував найбільшу збалансованість між потребами та фактичним вживанням макронутрієнтів серед нормотрофіків. Тобто цей тип харчового статусу зумовлений не тільки спадковістю, а й правильно сформованою харчовою поведінкою.

Окрім цього, було проаналізовано режим харчування щодо розподілу калорійності за

Таблиця 1

Співвідношення енергетичної цінності енерговитратам

Харчовий статус	Основний обмін	p ≤	Середньодобові енергетичні витрати	p ≤	Середньодобова енергетична цінність раціону	p ≤
Гіпертрофіки	1905	74,5	3210,84	187,9	2228,5	207,8
Нормотрофіки	1631,3	52,5	2779,426	116,2	1897,77	152,7
Гіпотрофіки	1349,556	63,8	2124,222	104,7	2019,889	116,5

прийманнями їжі за кожен день і в середньому за тиждень. За рекомендаціями ВООЗ, при триразовому харчуванні на сніданок повинно розподілятися 30 % денної калорійності, на обід — 45 %, а на вечерю — 25 %. При аналізі отриманих результатів встановлено, що студенти під час сніданку отримують 27,16 % ($p \leq 1,55$) добової калорійності, на обід — 38,45 % ($p \leq 1,67$), а на вечерю 34,05 % ($p \leq 1,5$). При диференціації за статтю більш раціональний режим встановлено серед дівчат, співвідношення сніданку, обіду та вечері — 28,7 %; 43,2 %; 29,7 %, ніж серед хлопців — 25,9 %; 39,67 %; 34,2 %, а при розподілі за харчовим статусом найкращі показники мали гіпертрофи — 30 %; 43 %; 29 %.

ВИСНОВКИ

Студенти медичних спеціальностей, проводячи порівняння індивідуальної енергетичної та поживної «норми» людини з досліджуваним раціоном за його загальною калорійністю, визначають ступінь дисбалансу; визначають вміст білків, у тому числі тваринних; жирів, у тому числі рослинних; вуглеводів, вітамінів та мінералів у раціоні, визначають ступінь дисбалансу, негативні наслідки, пов'язані з таким дисбалансом; обґрунтовують необхідність і спрямованість корекції. Тому студенти навчаються не тільки розраховувати, але й аналізувати рівень забезпеченості нутрієнтами, оцінювати енергетичний баланс та режим харчування, вказують можливі несприятливі впливи раціону харчування на харчовий статус. Підсумком роботи було складання індивідуальних рекомендацій з позицій нормалізації розподілу калорійності за прийманнями їжі з урахуванням надходження харчових продуктів, виділяючи основні харчові продукти, що вимагають перерозподілу за днями тижня і прийманнями їжі. Найбільші труднощі у студентів викликали складання висновків, особливо рекомендацій. Але на власному досвіді студенти позначають шляхи практичної реалізації власних рекомендацій щодо профілактики аліментарно зумовлених захворювань неінфекційного походження. Це значно покращує їх власний стан здоров'я і дає можливість якісно допомогти майбутнім пацієнтам.

Упровадження в практичну діяльність лікаря методології оцінювання харчового статусу з визначенням харчових речовин, що надходять в організм пацієнта у надлишковій чи недостатній кількості є *перспективним* з позицій виявлення преморбідних станів з формування гіповітамінозів, диселементозів, білкової та енергетичної недостатності, а також ожиріння, порушень ліпідного та вуглеводного обміну. Формування цієї навички протягом навчання і вдосконалення під час практичної діяльності створюють можливість організувати належним чином комплекс заходів щодо профілактики неінфекційних захворювань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Ванханен В. В.* Нутриціологія : підручник для медвузів / В. В. Ванханен, В. Д. Ванханен, В. І. Ципріян. — Донецьк : Донеччина, 2001. — 474 с.
2. Загальна гігієна : посібник для практичних занять / За загальною ред. І. І. Даценко. — Львів : Світ, 2001. — 472 с.
3. Здорова школа: аспекти моніторингу : навчальний посібник / О. Шиян, Ю. Павлова, Л. Кудрик, Н. Сороколіт [та ін.]. — Л. : Кольорове небо, 2013. — 122 с.
4. *Марушко Ю. В.* До питання харчування студентської молоді як чинника здорового способу життя / Ю. В. Марушко, О. Л. Таринська // Зб. наук. праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. — К., 2013. — Кн. 3. — С. 247–254.
5. *Branca F.* The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response / F. Branca, H. Nikogosian, T. Lobstein. — WHO, 2009. — 392 p.
6. *Prasad A. S.* Discovery of human zinc deficiency: its impact on human health and disease/ A. S. Prasad // Adv. Nutr. — 2013. — Vol. 1 Mar, № 4 (2). — P. 176–190.
7. *Holick M. F.* The vitamin D deficiency pandemic: Approaches for diagnosis, treatment and prevention / M. F. Holick // Rev. Endocr. Metab. Disord. — 2017. — Vol. Jun, 18 (2). — P. 153–165.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Доц. Ж. В. Сотникова–Мелешкина,
А. Г. Авдиевская, Я. А. Исаева*

Современные направления здравоохранения связаны с образом жизни, соблюдением принципов здорового образа жизни, рационального питания и соответствующей физической активностью. Целью исследования было проведение оценки пищевого поведения студентов третьего курса медицинского факультета и освоение студентами на собственном примере современных методов оценки пищевого статуса. Всего было проанализировано 60 индивидуальных работ и выявлено, что гипертрофический пищевой статус имеют 33 % студента, нормальный пищевой статус — 37 % исследованных, а гипотрофичный пищевой статус имеют 20 %. Итогом работы стало создание индивидуальных рекомендаций по позиции нормализации распределения калорийности по приемам пищи, с учетом поступления питательных веществ, выделяя основные продукты питания, требующие перераспределения по дням недели и приемам пищи.

Ключевые слова: *пищевой статус, рациональное питание, студенты медицинских специальностей.*

CHARACTERISTICS OF FOOD STATUS OF STUDENT'S YOUTH IN THE SYSTEM OF PROPHYLAXIS OF NON-INFECTIOUS DISEASES

Zh. V. Sotnikova–Meleshkina,
O. G. Avdiievska, Ya. A. Isaeva*

Modern health care trends are related to lifestyles, adherence to the principles of healthy lifestyle, rational nutrition and appropriate physical activity. The aim of the study was to evaluate the eating behaviour of third-year students of the medical faculty and to develop students by using their own example of modern methods of assessing the nutritional status. A total of 60 individual works were analysed and 33 % of students were found to have a hypertrophic food status, 37 % had a normal food status, and 20 % had a hypo trophic food status. The result of the work was the creation of individual recommendations on the position of normalizing the distribution of calories intake of food, taking into account the supply of nutrients, highlighting the main food products that require redistribution by days of the week and meals.

Keywords: *nutritional status, rational nutrition, students of medical specialties.*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ХМАПО
ПЛАТНИХ ЦИКЛІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ Й УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКАРІВ НА 2018 РІК

КАФЕДРА ПСИХІАТРІЇ

Зав. кафедри проф. Козідубова В. М. _____ ***тел. 738-42-41***

Психіатрія. Випуск 2018 р. . . . . .02.01–29.06, 01.11–31.12 ІНТ

КАФЕДРА ПСИХОТЕРАПІЇ

Зав. кафедри проф. Михайлов Б. В. _____ ***тел. 343-41-44, 349-44-23***

Психотерапія (для психіатрів, невропатологів, наркологів, терапевтів) . . . . . 1.1–1.06 СПЕЦ

Психотерапія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст) . . . . . 1.1–1.10 СТАЖ

Психотерапія та психо-соціальна реабілітація дітей та підлітків (для лікарів педіатричного профілю, психотерапевтів, реабілітологів, лікарів-психологів). . . . . 10.10–08.11 ТУ

Психотерапія (для лікарів, які атестуються на ІІ, І, вищу категорії). . . . . 1.1–1.12 ПАЦ

КАФЕДРА РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

Зав. кафедри проф. Морозова О. Г. _____ ***тел. 725-06-21***

Рефлексотерапія (для лікарів, які атестуються на ІІ, І, вищу категорії) . . . . . 1.1–1.04 ПАЦ

Рефлексотерапія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст). .22.04–24.05 СТАЖ

Рефлексотерапія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст). .01.10–31.10 СТАЖ

Рефлексотерапія (для лікарів, які атестуються на ІІ, І, вищу категорії) . . . . . 1.1–1.12 ПАЦ