

DOI 10.31718/2077-1096.20.2.138

УДК 613.2 – 053.81

Колінько Л.М.

**ЗМІНИ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У МОЛОДИХ ОСІБ ІЗ РІЗНОЇ МАСОЮ ТІЛА**

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Поряд з надмірним споживанням їжі, малорухомим способом життя у формуванні підвищеної маси тіла та ожиріння провідну роль відіграє і дизрегуляція харчової поведінки, яка стає компонентом патогенезу патологічних станів. Метою дослідження стало визначення особливостей харчової поведінки у молодих осіб із нормальною, підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня. В роботі взяли участь 96 осіб обох статей 18-25 років. Були визначені антропометричні показники, відсоток жирової маси тіла за обвідним методом. За індексом маси тіла сформовано 3 групи по 32 особи, збалансовані за статтю - з індексом маси тіла від 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>, з підвищеною масою тіла (індекс маси тіла 25,00 – 29,99 кг/м<sup>2</sup>), з ожирінням I ступеня (індекс маси тіла 30,00 – 34,99 кг/м<sup>2</sup>). Для оцінки харчової поведінки використали Голандський опитувальник Dutch Eating behavior Questionnaire та 3-факторний опитувальник Стункарда, Three-factor Eating questionnaire -18. Результати оброблені статистично. Результати. За даними опитувальника Dutch Eating behavior Questionnaire обмежувальний тип порушень харчової поведінки переважає у осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня та у осіб жіночої статі всіх груп. Екстернальний тип більш виражений був для чоловіків всіх досліджених груп. За даними Three-factor Eating questionnaire - 18 домінуючим типом порушень був когнітивно-обмежувальний. Між показниками типів порушень харчової поведінки за опитувальниками Dutch Eating behavior Questionnaire та Three-factor Eating questionnaire - 18 та антропометричними показниками визначені переважно позитивні кореляційні взаємозв'язки високої та середньої сили у осіб з нормальною масою та негативні кореляційні зв'язки високої та середньої сили у осіб з підвищеною масою та ожирінням I ступеня обох статей. Результати свідчать про необхідність індивідуального підходу до зміни стереотипу харчування у молодих осіб, обов'язкової психологічної корекції в поєднанні з іншими компонентами стратегії зниження маси тіла.

Ключові слова: індекс маси тіла, підвищена маса тіла, ожиріння, порушення харчової поведінки, опитувальник Dutch Eating behavior Questionnaire, опитувальник Three-factor Eating questionnaire - 18

Робота виконана у відповідності із планом науково-дослідної роботи Української медичної стоматологічної академії «Комплексне дослідження патогенетичної ролі субпопуляцій M1 та M2 макрофагів в розвитку хронічного обструктивного захворювання легень для розробки та обґрунтування персоналізованої терапії з врахуванням маси тіла», (2017-2019 рр.), № державної реєстрації 0117U005252.

**Вступ**

Статистичні дані Всесвітньої організації охорони здоров'я за останні роки є невтішними і свідчать про стрімке зростання кількості осіб із підвищеною масою тіла та ожирінням як серед дитячого, так і серед дорослого населення [1].

Полімодальна етіологія формування підвищеної маси тіла та ожиріння обумовлена впливом багатьох факторів: порушенням балансу між надходженням та витратою енергії, психологічних та поведінкових чинників. За останні роки значно змінився стереотип харчування, особливо у молодому віці, що виражається у незбалансованості раціону у кількісному та якісному відношенні, нераціональності режиму харчування. Молоді особи, які надають перевагу сучасній системі харчування, висококалорійній їжі, продуктам «fast food», перебувають у групі ризику розвитку аліментарних проблем. Такий спосіб харчування призводить до порушень харчової поведінки, що у поєднанні з гіподинамією провокує швидке підвищення маси тіла [2].

Харчова поведінка визначається не тільки базовою потребою в їжі, але і впливом оточуючого соціально-культурного середовища, особливостями виховання, впливом засобів масової інформації. У близько 90% осіб з ожирінням спостерігаються порушення харчової поведінки, що

проявляються специфічними поведінковими синдромами, в основі яких знаходиться харчова аддикція, або залежність [3].

**Мета**

Визначення особливостей харчової поведінки у молодих осіб із нормальною, підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня.

**Матеріали та методи**

Дослідження проведено з дозволу комісії з біоетики Української медичної стоматологічної академії. Обстежено 96 осіб у віці 18-25 років (19,83±0,2). Перед початком роботи з учасниками підписані інформовані згоди. Дані особистого та сімейного анамнезу були внесені до карти спостережень.

Антропометричні заміри включали визначення зросту, маси тіла, обхвату талії (ОТ), обхвату стегон (ОС), обхвату шиї на рівні перстневидного хряща (ОШ), обхвату живота на рівні пупка (ОЖ), обхвату біцепса напруженої руки (ОБ), обхвату передпліччя на рівні середньої третини (ОПп), обхвату стегна на рівні сідничної складки (ОСт), розрахунок співвідношення ОТ/ОС.

Після визначення індексу маси тіла (ІМТ) за формулою  $ІМТ = W/H^2$ , де W – маса тіла (кг), H – зріст (м) [4, 5], учасники були розділені на 3 групи, збалансовані за статтю по 32 особи. У першу

групу увійшли особи з нормальною масою тіла з ІМТ від 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>, у другу з підвищеною масою (ІМТ 25,00 – 29,99 кг/м<sup>2</sup>), у третю особи з ожирінням I ступеня (ІМТ 30,00 – 34,99 кг/м<sup>2</sup>).

Відсоток жирової маси тіла (% ЖМТ) визначали за допомогою обвідного методу [6]. % ЖМТ визначали за формулами [7]:

$\% \text{ ЖМТ} = (0,74 \times \text{ОЖ}) - (1,249 \times \text{ОШ}) + 0,528$   
(для чоловіків)

$\% \text{ ЖМТ} = (1,051 \times \text{ОБ}) - (1,522 \times \text{ОПн}) - (0,879 \times \text{ОШ}) + (0,326 \times \text{ОЖ}) + (0,597 \times \text{ОСт}) + 0,707$   
(для жінок).

Для оцінки харчової поведінки (ХП) було використано Голандський опитувальник DEBQ (Dutch Eating behavior Questionnaire) [8] та трьохфакторний опитувальник Стункарда TFEQ-R18 (Three-factor Eating questionnaire) [9].

Опитувальник DEBQ містить 33 питання, результат виражається у балах від 1 до 5. За даними опитувальника визначають обмежувальний, емоціогенний та екстернальний типи порушень харчової поведінки, які для осіб з нормальною масою тіла в середньому становлять 2,4; 1,8 і 2,7 бали відповідно [10]. За опитувальником TFEQ-R18 визначають когнітивно-обмежувальний, неконтрольований та емоційний типи харчової поведінки. Опитувальник містить 18 питань, оцінюється за 4-бальною шкалою [9, 11].

Для проведення статистичної обробки було використано програмний пакет STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc., США). Результати представлені у вигляді середнього арифметичного та його похибки (M±m). Кореляційні взаємовідносини між

показниками визначали за Спірменом. Показники вважали статистично достовірними при p<0,05.

### Результати та їх обговорення

Проведення антропометричних досліджень показало, що маса тіла осіб чоловічої статі у групі з підвищеною масою тіла була на 29,7%, в групі з ожирінням I ступеня на 53,98% більшою порівняно з контрольною групою (p<0,05) (табл. 1). Маса тіла осіб жіночої статі у групі з підвищеною масою тіла була на 26,9%, в групі осіб з ожирінням I ступеня на 47,64% більшою відповідно до контрольної групи (p<0,05). ІМТ осіб чоловічої та жіночої статі з підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня був достовірно більшим у порівнянні з показником відповідної контрольної групи (табл. 1).

Показники ОТ у осіб чоловічої статі переважали дані контрольної групи у групі з підвищеною масою тіла на 16,15%, із ожирінням I ступеня на 32,72% (p<0,05). У жінок даний показник був більше, ніж в групі контролю на 16,30% у осіб з підвищеною масою тіла та 27,86% у осіб із ожирінням I ступеня (p<0,05) (табл. 1).

Достовірно більшим у осіб чоловічої та жіночої статі з підвищеною масою тіла та ожирінням був також показник ОС порівняно з контрольними групами. Відношення ОТ/ОС у чоловіків з ожирінням I ступеня на 10,13% перевищувало дані осіб контрольної групи (p<0,05) (табл. 1).

Таблиця 1  
Антропометричні показники досліджуваних груп (M±m)

| Показ-ники             | Чоловіки                           |                                    |                                  | Жінки                              |                                    |                                  |
|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|                        | Особи з нормальною масою тіла n=16 | Особи з підвищеною масою тіла n=16 | Особи з ожирінням I ступеня n=16 | Особи з нормальною масою тіла n=16 | Особи з підвищеною масою тіла n=16 | Особи з ожирінням I ступеня n=16 |
| Вік, роки              | 19,50±0,56                         | 19,88±0,42                         | 20,94±0,60                       | 19,31±0,45                         | 19,13±0,39                         | 20,25±0,46                       |
| Зріст, см              | 177,63±1,01                        | 180,78±1,53                        | 181,53±0,85                      | 165,94±1,56                        | 166,25±1,25                        | 165,19±1,70                      |
| Маса тіла, кг          | 69,41±1,29                         | 90,03±2,19*                        | 106,88±1,65***                   | 60,73±1,28                         | 77,06±1,18*                        | 89,66±1,76***                    |
| ІМТ, кг/м <sup>2</sup> | 22,01±0,32                         | 27,48±0,24*                        | 32,49±0,38***                    | 22,04±0,31                         | 27,90±0,28*                        | 32,78±0,27***                    |
| ОТ, см                 | 75,47±0,97                         | 87,66±1,35*                        | 100,16±1,24***                   | 70,56±0,87                         | 82,06±0,90*                        | 90,22±1,42***                    |
| ОС, см                 | 95,03±3,76                         | 109,00±5,22*                       | 115,00±5,38***                   | 95,88±1,71                         | 108,94±1,15*                       | 117,78±1,26***                   |
| Співвідношення ОТ/ОС   | 0,79±0,01                          | 0,81±0,01                          | 0,87±0,02***                     | 0,74±0,01                          | 0,75±0,01                          | 0,77±0,02                        |

Примітки: \* - p<0,05 у порівнянні з особами з нормальною масою тіла;

\*\* - p<0,05 у порівнянні з особами з підвищеною масою тіла.

Показник % ЖМТ в групі осіб чоловічої статі з підвищеною масою тіла становив 23,39 %, у осіб із ожирінням I ступеня 30,16 % проти 14,17 % у осіб контрольної групи (p<0,05). У осіб жіночої статі з підвищеною масою тіла % ЖМТ дорівнював 36,61%, з ожирінням I ступеня - 41,97% про-

ти 27,63% у осіб з нормальною масою тіла (p<0,05). Подібні результати нами були отримані у попередньому дослідженні за розрахунком суми трьох складок [12].

Порушення харчової поведінки визначали за допомогою опитувальників DEBQ та TFEQ-R18.

Зміни ХП за даними опитувальника DEBQ спостерігались у 44 (91,67%) чоловіків із 48 опитаних та у 48 (100%) жінок обстежених груп.

За даними опитувальника DEBQ у чоловіків з нормальною масою тіла обмежувальний тип ХП визначався у 5 (31,25%) осіб, емоціогенний - у 6 (37,5%) та екстернальний - у 12 (75%) осіб. У 43,75% респондентів виявлені поєднання двох (31,25%) та трьох (12,5%) типів порушень ХП.

Зміни харчової поведінки за обмежувальним типом виявились у 7 (43,75%) осіб чоловічої статі з підвищеною за масою тіла, за емоціогенним типом - у 3 (18,75%), зміни за екстернальним типом у 12 (75,0%) осіб. У 37,5% респондентів з підвищеною масою виявлено поєднання порушень ХП: у 31,25% двох типів, у 6,25% трьох типів порушень.

У групі чоловіків з ожирінням I ступеня зміни ХП за обмежувальним та екстернальним типом зустрічались порівну у 10 (62,5%) осіб, емоціогенний тип порушення ХП не спостерігався. У 31,25% респондентів зустрічалося поєднання обмежувального та екстернального типів порушень ХП.

В групі осіб жіночої статі з нормальною масою тіла визначені порушення за обмежувальним типом ХП у 11 (68,75%) осіб, за емоціогенним типом у 7 (43,75%), за екстернальним у 12 (75%) осіб. У 75,0% респондентів виявлено поєднання двох типів (56,25%) та трьох типів (18,75%) порушень ХП.

В групі жінок з підвищеною масою тіла обмежувальний тип порушень ХП діагностувався у всіх жінок, емоціогенний тип – у 7 (43,75%) та екстернальний – у 11 (68,75%) осіб. Поєднання кількох типів порушень ХП спостерігались у 75% осіб жіночої статі: двох типів порушень у 37,5%, трьох типів - у 37,5% респондентів.

У осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня обмежувальний тип порушень ХП реєструвався у 15 (93,75%) осіб, емоціогенний у 8 (50%), екстернальний – у 9 (56,25%) осіб. У 68,75% респондентів виявлені поєднання двох (37,5%) та трьох типів (31,25%) порушень ХП.

Трьох-факторний опитувальник Стункарда TFEQ-R18 використовується у клінічній практиці для оцінки когнітивних та поведінкових аспектів харчування, для визначення когнітивно-обмежувального (контроль маси тіла забезпечується свідомим обмеженням кількості споживання та прийомів їжі), неконтрольованого (періодична втрата контролю над споживанням їжі) та емоційного (внутрішнє відчуття сили голоду та потягу до їжі) типів порушень ХП [9, 13].

За даними опитувальника TFEQ-R18 у осіб з

нормальною масою тіла порушення ХП відмічені у 8 (50%) осіб чоловічої та 12 (75%) осіб жіночої статі.

У 3 (18,75%) чоловіків з нормальною масою тіла визначені порушення за неконтрольованою, у 6 (37,5%) за когнітивно-обмежувальною та у 3 (18,75%) осіб за емоційною шкалою порушень ХП. У осіб жіночої статі з нормальною масою тіла когнітивно-обмежувальний тип порушень ХП виявлений у 11 (68,75%) опитаних, неконтрольований - у 2 (12,5%) осіб та емоційний - у 7 (43,75%) осіб.

В групі чоловіків з підвищеною масою тіла виявлені порушення ХП у 10 (62,5%) осіб. Неконтрольований тип порушень ХП був виявлений у 5 (31,25%) опитаних, когнітивно-обмежувальний - у 6 (37,5%) учасників, емоційний тип ХП спостерігався у 4 (25%).

У жінок з підвищеною масою тіла порушення ХП виявлені у 15 (93,75%) опитаних. Когнітивно-обмежувальний тип визначений у 13 (81,25%) осіб, неконтрольований - у 2 (12,5%), емоційний – у 9 (56,25%) учасників.

Порушення ХП за даними опитувальника TFEQ-R18 визначені у 12 (75%) осіб чоловічої та у 15 (93,75%) осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня. У осіб чоловічої статі когнітивно-обмежувальний тип виявлений у 11 (68,75) опитаних, емоційний – у 2 (12,5%) опитаних. У осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня когнітивно-обмежувальний тип порушення ХП відмічався у 14 (87,5%) респондентів, неконтрольований у 1 (6,25%) та емоційний у 5 (31,25%) респондентів.

Аналізуючи показники, які характеризують типи порушень ХП, були визначені вірогідні відмінності показників обмежувального типу ХП за даними опитувальника DEBQ та когнітивно-обмежувального і неконтрольованого типів за даними TFEQ-R18 між дослідженими групами.

Було визначено за даними опитувальника DEBQ, що у осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня показник обмежувального типу ХП на 35,27% достовірно перевищував показник групи контролю та на 16,67% був більший від нормативних показників (2,8 балів проти 2,4 балів). Показник емоціогенного типу у даній групі був достовірно на 26,03% меншим від даних контрольної групи та на 30,56% меншим від нормативних показників (1,25 балів проти 1,8 балів) (Рис. 1).

Показник обмежувального типу ХП мав підвищений рівень у осіб жіночої статі у всіх групах (Рис. 1). У групі осіб з ожирінням I ступеня цей показник достовірно перевищував на 19,86% показник групи контролю.

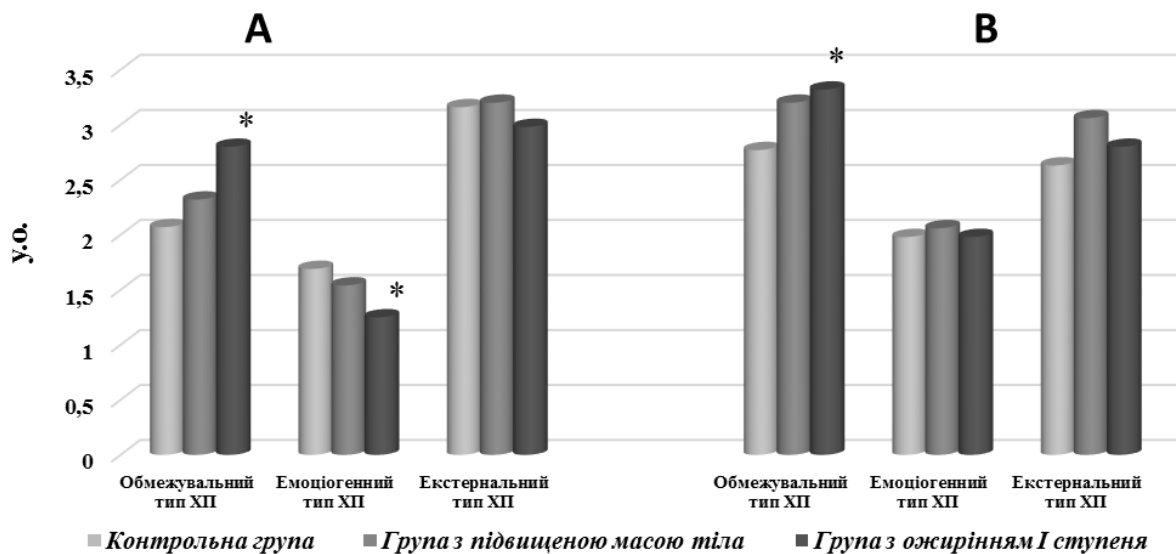


Рис. 1. Структура порушень ХП за даними опитувальника DEBQ

Примітки: А - показники осіб чоловічої статі; В - показники осіб жіночої статі;

\* -  $p < 0,05$  у порівнянні з особами з нормальною масою тіла;

\*\* -  $p < 0,05$  у порівнянні з особами з підвищеною масою тіла.

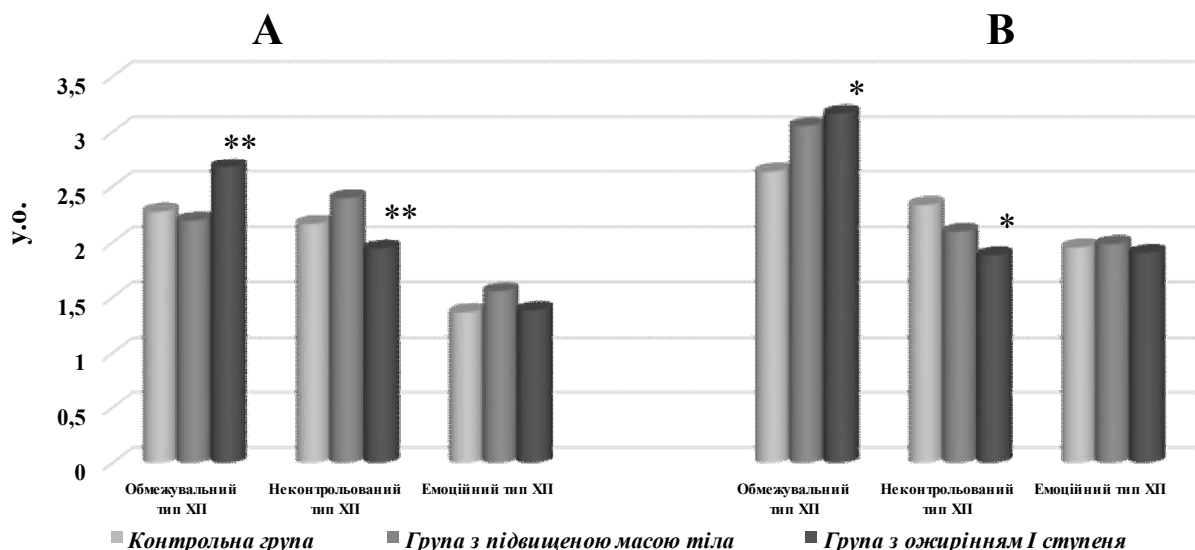


Рис. 2. Структура порушень ХП за даними опитувальника TFEQ-R18

Примітки: А - показники осіб чоловічої статі; В - показники осіб жіночої статі;

\* -  $p < 0,05$  у порівнянні з особами з нормальною масою тіла;

\*\* -  $p < 0,05$  у порівнянні з особами з підвищеною масою тіла.

За даними опитувальника TFEQ-R18 показник когнітивно-обмежувального типу ХП у групі осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня на 21,82% перевищував відповідний показник групи з підвищеною масою тіла ( $p < 0,05$ ) (Рис. 2). Показник неконтрольованого типу ХП у осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня на 18,75% був меншим від показника групи з підвищеною масою тіла ( $p < 0,05$ ).

Показник когнітивно-обмежувального типу ХП у осіб жіночої статі всіх трьох груп перевищував

середні значення (Рис. 2). У осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня даний показник на 20,08% був більшим від показників контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Показник неконтрольованого типу ХП у групі осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня на 19,2% був нижче відповідного показника контрольної групи жінок ( $p < 0,05$ ) (Рис. 2).

Аналіз кореляційних зв'язків в групі осіб чоловічої статі з нормальною масою тіла показав формування позитивних зв'язків середньої сили між ІМТ та показником емоційного типу пору-

шень ХП за даними опитувальника TFEQ-R18 ( $r=0,595$ ,  $p<0,05$ ), між % ЖМТ та показником обмежувального типу порушень ХП за опитувальником DEBQ ( $r=0,506$ ,  $p<0,05$ ).

У осіб жіночої статі з нормальною масою тіла визначено формування позитивних кореляційних зв'язків високої та середньої сили показника когнітивно-обмежувального типу порушень ХП за даними TFEQ-R18 із показником маси тіла ( $r=0,790$ ,  $p<0,05$ ), ОТ ( $r=0,516$ ,  $p<0,05$ ), ОС ( $r=0,844$ ,  $p<0,05$ ), % ЖМТ ( $r=0,730$ ,  $p<0,05$ ). Негативний кореляційний зв'язок середньої сили був сформований між показником когнітивно-обмежувального типу порушень ХП за даними TFEQ-R18 та співвідношенням ОТ/ОС ( $r=-0,558$ ,  $p<0,05$ ).

У осіб жіночої статі з підвищеною масою тіла спостерігалось формування негативних кореляційних зв'язків середньої сили між показником екстернального типу порушень ХП за опитувальником DEBQ, показником ІМТ ( $r=-0,540$ ,  $p<0,05$ ) та ОС ( $r=-0,611$ ,  $p<0,05$ ). Відмічено утворення негативних кореляційних зв'язків середньої сили між показником когнітивно-обмежувального типу порушень ХП за даними TFEQ-R18 із співвідношенням ОТ/ОС ( $r=-0,515$ ,  $p<0,05$ ), показником неконтрольованого типу ХП за даними TFEQ-R18 із показниками ОТ ( $r=-0,560$ ,  $p<0,05$ ) та ОС ( $r=-0,526$ ,  $p<0,05$ ).

В групі осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня визначено формування негативного кореляційного зв'язку високої сили показника % ЖМТ із показниками емоціогенного типу порушень ХП за опитувальником DEBQ ( $r=-0,746$ ,  $p<0,05$ ) та TFEQ-R18 ( $r=-0,746$ ,  $p<0,05$ ) та негативного кореляційного зв'язку середньої сили між показниками ОС та когнітивно-обмежувального типу порушень ХП за даними TFEQ-R18 ( $r=-0,536$ ,  $p<0,05$ ).

У осіб жіночої статі з ожирінням I ступеня визначені негативні кореляційні зв'язки середньої сили між показником обмежувального типу порушень ХП за даними DEBQ з ОТ ( $r=-0,524$ ,  $p<0,05$ ) та співвідношенням ОТ/ОС ( $r=-0,507$ ,  $p<0,05$ ). Відмічено формування негативних кореляційних зв'язків високої та середньої сили між показником когнітивно-обмежувального типу порушень ХП за опитувальником TFEQ-R18 та показниками ІМТ ( $r=-0,706$ ,  $p<0,05$ ), ОТ ( $r=-0,640$ ,  $p<0,05$ ), ОТ/ОС ( $r=-0,559$ ,  $p<0,05$ ), % ЖМТ ( $r=-0,504$ ,  $p<0,05$ ).

Маючи біологічну природу, харчова потреба формує поведінку людини, спрямовану на задоволення організму поживними речовинами. Складовими компонентами харчової поведінки є пошук їжі, звички, емоції, які стосуються їжі, споживання та утилізація харчових речовин. Але інколи харчова поведінка може визначатись особливостями виховання та способом реагування на зовнішні подразники [14].

За даними опитування наявність обмеженого типу харчової поведінки характеризується від-

чуттям постійного стресу у респондентів – почуття голоду, яке виникає в період утримання від харчування, компенсується під час періодів переїдання інтенсивним набором маси тіла, що призводить до ще більшого стресу. Така «дієтична депресія» проявляється у групах осіб чоловічої та жіночої статі, особливо виражена у осіб з підвищеною масою та ожирінням. Хаотичне, несистематичне переїдання та постійний харчовий стрес призводить до формування відчуття провини у респондентів, особливо у осіб жіночої статі, зниження їх самооцінки. Переїдання опитані характеризували як відповідь на стрес обмеження, коли прийоми їжі нормалізували емоційний дискомфорт.

При наявності екстернального типу порушень ХП проявляється підвищена чутливість до зовнішніх подразників, таких як вигляд накритого столу, реклами харчових продуктів та напоїв, вигляд людей, які споживають їжу, що відмічали під час опитування особи з підвищеною масою та ожирінням I ступеня обох статей. В такому випадку стає звичним явищем переїдання «за компанією», часті перекуси на вулицях або інших громадських місцях, несвідомий прийом їжі незалежно від останнього прийому [15].

Емоціогенний тип порушення ХП формується як відповідь на переважно негативні емоції та стресорні фактори, яка дає можливість відволіктись від їх впливу надмірним харчуванням [16]. Такий тип ХП виявлявся у опитаних осіб чоловічої та жіночої статі як контрольної, так і дослідних груп. Стани, які виникають дуже часто у повсякденному житті - емоційний дискомфорт, почуття тривоги, поганий настрій, образи, розчарування, у осіб з емоційним типом ХП як правило, полегшуються вживанням висококалорійної їжі. Такий стан називають «вуглеводною спрагою» і прирівнюють до наркотичної залежності, для задоволення якої людині потрібна солодка або жирна їжа, відсутність якої призводить до розвитку депресії [14]. У той же час дані стосовно ролі емоційного типу порушень ХП як посередника між депресією та ожирінням суперечливі, є думка, що атипова депресія зустрічається частіше. Прояв такої харчової поведінки навіть на початковому етапі призводить до розвитку ожиріння вже через 6 місяців [16]. Деякі дослідники взагалі виділяють емоційно-поведінкову теорію харчової аддикції, яка є наслідком відсутності межі між відчуттями тривоги, стресу та голоду [17]. За нашими даними, емоційний тип порушень ХП зустрічається з достатньо високою частотою серед осіб чоловічої та жіночої статі в усіх обстежених групах. Подібні результати отримані іншими дослідниками [16].

За даними опитувальника DEBQ обмежувальний тип порушень ХП домінував у осіб чоловічої статі з ожирінням I ступеня та у осіб жіночої статі усіх обстежених груп. Для осіб чоловічої статі провідним типом порушень ХП став екстернальний тип, який переважав у всіх обстежених

групах. За даними TFEQ-R18 у осіб контрольної групи обох статей домінував когнітивно-обмежувальний тип порушень ХП. Також цей тип порушення переважав і в групах осіб з підвищеною масою та ожирінням I ступеня обох статей.

Переважаючий обмежувальний тип над іншими типами ХП за анкетами DEBQ та TFEQ-R18 у осіб з підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня свідчать про потребу та бажання респондентів контролювати свою власну масу тіла. Подібні результати про переважання обмежувального типу порушень ХП у молодих осіб нами були отримані раніше [18].

Кореляційні взаємозв'язки високої та середньої сили, які формувались між показниками типів порушень ХП за даними опитувальників DEBQ та TFEQ-R18 та антропометричними показниками у осіб з нормальною масою тіла обох статей були переважно позитивними. У той же час у осіб з підвищеною масою та ожирінням I ступеня обох статей відмічено формування негативних кореляційних зв'язків високої та середньої сили між показниками типів порушень ХП за опитувальниками DEBQ та TFEQ-R18 та антропометричними показниками.

### Висновки

Порушення ХП визначені у осіб з нормальною, підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня у осіб обох статей. Результати свідчать, що обмежувальний тип порушення ХП є характерним для осіб обох статей з вже підвищеною масою тіла та ожирінням, а також спостерігається у осіб з нормальною масою тіла, переважно у жінок. За даними опитувальника DEBQ для осіб чоловічої статі у всіх обстежених групах більш вираженим був екстернальний тип порушень ХП. Встановлено формування між показниками типів порушень ХП за даними опитувальників DEBQ та TFEQ-R18 та антропометричними показниками переважно позитивних кореляційних взаємозв'язків високої та середньої сили у осіб з нормальною масою тіла та негативних кореляційних зв'язків високої та середньої сили у осіб з підвищеною масою та ожирінням I ступеня обох статей.

Отримані дані свідчать, що такий стан харчової поведінки потребує індивідуального підходу до зміни стереотипу харчування у молодих осіб, обов'язкової психологічної корекції, що повинно комбінуватись з іншими компонентами стратегії зниження маси тіла.

### Література

1. Obesity and overweight factsheet. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2016; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Horobei MP. Problemy zbalansovanoho kharchuvannia studentiv [Problems of the balanced feed of students]. Pedahohika, psykhohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2011; 10:20-22. (Ukrainian).
3. Fadeeva MY, Saveleva LV, Holubkyna Yulu, Morozova EV, Motkova SY. Korrektsiia narusheni psychychevoho povedeniia u patsyentov s ozhyrenyem [Correction of eating disorders in obese patients]. Endokrynolohiia: novosty, mneniia, obuchenye. 2018; 7(2):51-59. doi: 10.2441/1/2304-9529-2018-12005. (Russian).
4. World Health Organization. Expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet. 2004; 363(9403):157-163. [Internet]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14726171>.
5. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organization. Technical Reports Series; 854. Geneva: World Health Organization. 1995; 463p. [Internet]. Available from: <http://helid.digicollection.org/en/d/Jh0211e/>.
6. Smyrnova HA, Kravchenko EV, Konovalova YA. Vibor optimalnikh metodyk dlia opredeleniia statusa pytanyia voennosluzhashchykh [The selection of optimal methods for the determining the nutritional status of soldiers]. Vestnyk rossiiskoi voenno - medytsynskoi akademii. 2018; 3(63):164-8. (Russian).
7. Novykova VP, Yureva VV, editor. Metodi yssledovaniia nutrytyvnogo statusa u detei y podrostkov [Methods for investigating nutritional status in children and adolescents]. Sankt-Peterburh; 2014. 143 p. (Russian).
8. van Strien T, Frijters JE, Bergers G, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. IntJ Eat Disord. 1986; 5(2):295-315.
9. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. J. Psychosom. 1985; 29:71-83. doi: 10.1016/0022-3999(85)90010-8.
10. Giannini AJ, Slaby AE. The Eating Disorders. Springer - Verlag New York Inc. 1993; 17:283-286. DOI 10.1007/978-1-4613-8300-0
11. Jáuregui-Lobera I, García-Cruz P, Carbonero-Carreño R, Magallares A, Ruiz-Prieto I. Psychometric Properties of Spanish Version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (Tfeq-Sp) and Its Relationship with Some Eating- and Body Image-Related Variables. Nutrients. 2014; 6:5619-35.
12. Kolinko LM, Vesnina LE. Doslidzhennia yakosti zhyttia molodykh osib z riznoi masoiu tila [Investigating life quality of young people with different body mass]. Visnyk problem biologii i medytsyny. 2019; 1(153):366-372. (Ukrainian).
13. de Lauzon B, Romon M, Deschamps V, Lafay L, Borys JM, Karlsson J et al. The three-factor eating questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. J. Nutr. 2004; 134(9):2372-80. doi: 10.1093/jn/134.9.2372.
14. Ysachenkova OA. Pyshchevoe povedeniye kak vazhnyi faktor razvitiia ozhyreniia y komorbydnikh s nym zabolevaniy [Eating behavior as an important factor in the development of obesity and comorbid diseases]. Ozhyreniye y metabolizm. 2015; 12(4):14-7. (Russian).
15. Nikiforova YaV. Vzaiemoviazok kharchovoi povedinky z metabolichnyimi chynnnykami ryzkyu [The relationship between eating behavior and metabolic risk factors]. Suchasna gastroenterolohiia. 2015; 3(83):113-21. (Ukrainian).
16. van Strien T. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. Curr Diab Rep. 2018; 18(6):35. doi: 10.1007/s11892-018-1000-x.
17. Mkrtumian AM. Ozhyreniye-problema XXI veka. Puty resheniia [Obesity – a problem of the XXI century. Solutions]. RMZh. 2005; 13(7):448-51. (Russian).
18. Shevchenko YuS, Vesnina LE, Kaidashev IP. Osoblyvosti kharchovoi povedinky u osib z normalnoi ta pidvyshchenoiu masoiu tila [Features of eating behavior in persons with normal and increased body weight]. Fiziologichni zhurnal. 2015; 3(61):51-58. (Ukrainian).

### Реферат

ИЗМЕНЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЛИЦ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Колинько Л.М.

Ключевые слова: индекс массы тела, повышенная масса тела, ожирение, нарушение пищевого поведения, опросник Dutch Eating behavior Questionnaire, опросник Three-factor Eating questionnaire - 18

Наряду с чрезмерным потреблением пищи, малоподвижным образом жизни в формировании повышенной массы тела и ожирения ведущую роль играет и дисрегуляция пищевого поведения, которая становится компонентом патогенеза патологических состояний. Целью исследования стало опре-

деление особенностей пищевого поведения у молодых лиц с нормальной, повышенной массой тела и ожирением I степени. В работе приняли участие 96 человек обоего пола 18-25 лет. Были определены антропометрические показатели, процент жировой массы тела обводным методом. По индексу массы тела сформировано 3 группы по 32 человека, сбалансированные по полу - с индексом массы тела от 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>, с повышенной массой тела (индекс массы тела 25,00 - 29,99 кг/м<sup>2</sup>), с ожирением I степени (индекс массы тела 30,00 - 34,99 кг/м<sup>2</sup>). Для оценки пищевого поведения использовали Голландский опросник Dutch Eating behavior Questionnaire и 3-факторный опросник Стункарда Three-factor Eating questionnaire - 18. Результаты обработаны статистически. Результаты. По данным опросника Dutch Eating behavior Questionnaire ограничительный тип нарушений пищевого поведения преобладал у лиц мужского пола с ожирением I степени и у лиц женского пола всех групп. Экстернальный тип был более выраженным у мужчин всех исследованных групп. По данным Three-factor Eating questionnaire - 18 доминирующим типом нарушений был когнитивно-ограничительный. Между показателями типов нарушений пищевого поведения по опроснику Dutch Eating behavior Questionnaire и Three-factor Eating questionnaire - 18 и антропометрическими показателями определены преимущественно положительные корреляционные взаимосвязи высокой и средней силы у лиц с нормальной массой и отрицательные корреляционные связи высокой и средней силы у лиц с повышенной массой и ожирением I степени обоих полов. Результаты свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к изменению стереотипа питания у молодых лиц, обязательной психологической коррекции в сочетании с другими компонентами стратегий снижения массы тела.

### **Summary**

#### CHANGES IN EATING BEHAVIOUR OF YOUNG PEOPLE WITH DIFFERENT BODY WEIGHT

Kolinko L.M.

Key words: body mass index, overweight, obesity, eating disorders, Dutch Eating behaviour Questionnaire, Three-factor Eating questionnaire - 18

Along with the excess food consumption and the sedentary lifestyle, dysregulation of eating behaviour contributes much to the development of overweight and obesity and often becomes a component of pathogenesis in the number of diseases and conditions. The purpose of this study was to determine the characteristics of eating behaviour in young people with normal body weight, overweight and with obesity class I. The study included 96 individuals aged 18–25. There were evaluated anthropometric parameters and the body fat percentage by the circumference measuring. Based on the body mass index, all subjects were divided into 3 sex-balanced groups of 32 individuals in each: a group with body mass index ranging from 18,5 to 24,9 kg/m<sup>2</sup>, a group with increased body weight (body mass index from 25,00 to 29,99 kg/m<sup>2</sup>), and a group with obese class I individuals (body mass index from 30,00 to 34,99 kg/m<sup>2</sup>). A Dutch Eating behaviour Questionnaire and a 3-factor Stunkard, Three-factor Eating questionnaire - 18 were used to assess eating behaviour. The results were processed statistically. Results. According to the findings obtained by using the Dutch Eating behaviour Questionnaire, the restrictive type of eating disorders was more prevalent in male individuals with obesity class I and in female individuals of all groups. The external type was more pronounced in the men of all groups studied. According to the findings of Three-factor Eating questionnaire - 18, the cognitive restriction type was found as a dominant type of eating behavioural disorders. Between the indicators of eating disorder types according to the Dutch Eating behaviour Questionnaire and Three-factor Eating questionnaire - 18 and anthropometric indicators there has been found mainly positive correlation of high and medium strength in the individuals with normal weight, while the negative correlation of high and medium strength has been detected in the overweight and obese individuals of both sexes. The results obtained point out the need in individualized approach in modifications of the dietary pattern in young people, the importance of mandatory psychological correction, and their combining with other components of weight loss strategies.