

DOI 10.11603/1681-2786.2024.1.14509

УДК 613.97:378.091.8-055.1/2:61:616.98:578.834.1-036.22:355.01(477)

А. І. НОВОСАД, А. А. ГУДИМА

## ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ХОДІ НАВЧАННЯ В ПЕРІОД COVID-19 ТА ВОЄННОГО СТАНУ

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,  
м. Тернопіль, Україна

**Мета:** встановити особливості динаміки здоров'я студентів-медиків у ході навчання в період COVID-19 та воєнного стану.

**Матеріали і методи.** Серед студентів медичного факультету VI року навчання випадковим методом було відібрано 130 дівчат і 70 юнаків (вступ 2018 р.). На основі анонімного інтерв'ю встановили суб'єктивну оцінку власного здоров'я. За звітами медичного пункту університету провели оцінку захворюваності студентів різної статі за I–VI роки навчання. Одночасно студентам ставили питання стосовно їхнього способу життя.

**Результати.** Протягом періоду навчання студенти відзначають погіршення рівня здоров'я. Сумарна річна кількість днів непрацездатності наростала з 1 до 5 року навчання. Юнаки і дівчата протягом навчання в університеті відмічали зниження фізичної активності. Частка юнаків, у кого фізична активність протягом шестирічного навчання зменшилась, була суттєво більшою, ніж у дівчат. Одночасно серед юнаків збільшилась частка тих, у кого зросла протягом навчання маса тіла і була удвічі більшою, ніж серед дівчат. Крім цього, частка юнаків, які курять, приблизно на 25 % більша, ніж серед дівчат. Тривалість роботи з гаджетами та тривалість перебування на свіжому повітрі серед юнаків і дівчат були практично однаковими, хоча в юнаків відмітили тенденцію до збільшення частки тих, хто проводить біля екрана гаджета 9 і більше годин і частіше тратить його на комп'ютерні ігри.

**Висновки.** Протягом шестирічного навчання в університеті рівень здоров'я студентів різної статі знижується. Спільним чинником, який однаково погіршується в юнаків і дівчат протягом періоду навчання, є зниження фізичної активності. Характерними особливостями студентів-юнаків порівняно з дівчатами є збільшення частки тих, у кого в ході навчання в університеті зросла маса тіла. Серед юнаків є більше тих, хто курить та триваліше працює з гаджетами.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** студенти; навчання; здоров'я; фізична активність; спосіб життя.

Здоров'я студентської молоді завжди було під пристальною увагою суспільства. Ще у «доковідний» і довоєнний період науковці констатували погіршення стану здоров'я студентів, що розпочиналося ще у шкільні роки і значно поглиблювалося під час навчання у закладах вищої освіти [3]. Основною причиною такої динаміки окремі автори вважають складність адаптації до значного об'єму та інтенсивності знань, збільшення числа інноваційних технологій, які вимагають значної концентрації уваги, запам'ятовування, постійної роботи з цифровим контентом, а також зміну укладу життя, що пов'язано з переїздом в інше місто, проживанням у студентському гуртожитку, зміною режиму праці, відпочинку, харчування, сну та ін. [1]. Водночас до проблеми студентського здоров'я автори підійшли з педагогічної точки зору, де серед ключових причин погіршення здоров'я відзначили відсутність педагогічного впливу на формування способу життя студента, оскільки встановлена залежність здоров'я людини від її способу життя. Навчальний заклад здійснює акценти лише на якості підготовки фахівця, що призводить до надмірного навантаження навчальною роботою

та нераціонального використання студентами вільного часу, зниження рухової активності, що негативно відображається на здоров'ї студента.

Подібні проблеми зі станом здоров'я відмічає й Американська асоціація охорони здоров'я в коледжах. У Національному звіті з оцінки стану здоров'я в коледжах за 2019 р. були виявлені основні фактори, які найчастіше зустрічаються і найбільш негативно впливають на академічну діяльність студентів старших курсів. Ці фактори включали стрес, тривогу, проблеми зі сном, депресію та хвороби. Високі місця також посіли робота, турбота про проблемного друга або члена сім'ї, а також використання Інтернету та комп'ютерні ігри [5].

Однак повномасштабне російське вторгнення, зростання кількості родин, які тимчасово переміщені або стали біженцями, тривалий обсяг навчання в режимі «он-лайн», постійна загроза ракетного тероризму на тлі нестабільного економічного стану в державі, погіршення фінансового становища багатьох сімей створюють додаткові передумови, які негативно впливають на організм студентської молоді.

У цьому контексті значний інтерес викликає аналіз стану здоров'я студентів медичних факультетів. Таке навчання є одним із найтриваліших. Випускники 2024 р., які вступили на навчання у 2018 р., у 2020–2021 рр. пережили епідемію COVID-19, протягом 2022–2024 рр. безперервно відчують наслідки широкомасштабного вторгнення росії в Україну. Все це позначається на характері організації навчального процесу і суттєво модифікує фізичний та психологічний стан студентів. Однак особливості формування здоров'я у сучасних студентів, його динаміка в ході двох значних медичних і соціальних потрясінь практично не досліджені.

**Мета роботи:** встановити особливості динаміки здоров'я студентів-медиків у ході навчання в період COVID-19 та воєнного стану.

**Матеріали і методи.** Для досягнення поставленої мети серед студентів медичного факультету VI року навчання (загальна кількість – 347 осіб, із них дівчат – 248 осіб, юнаків – 99 осіб, рік вступу до університету – 2018) випадковим методом було відібрано 130 дівчат і 70 юнаків, яким було запропоновано анонімне анкетування.

В анкеті насамперед просили вказати суб'єктивну оцінку власного здоров'я в балах (від 0 до 100) при вступі до університету та на випускному курсі. Далі встановлювали відсоток студентів різної статі, які вважають, що протягом шестирічного навчання рівень суб'єктивної оцінки власного здоров'я «залишився без змін», «знизився» або «збільшився». Крім цього, за звітами про роботу, що готує медичний пункт Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, провели оцінку захворюваності студентів різної статі за I–VI роки навчання. До уваги брали кількість днів непрацездатності протягом навчання в університеті (2018–2022) та окремо на I і VI курсах за період з 2015 по 2022 р. Одночасно студентам ставили питання стосовно їхнього способу життя, такі як:

- фізична активність («висока», «середня», «низька»);
- щоденна тривалість роботи з гаджетами (години) та вид діяльності;
- інтенсивність куріння (кількість викурених цигарок);
- щоденна тривалість перебування на свіжому повітрі (години);

– зміна маси тіла протягом навчання в університеті («зросла», «зменшилась», «не змінилась»).

Одержаний цифровий матеріал опрацьовували з використанням програмного пакета STATISTICA 10.0 ("StatSoft Inc.", США), серійний номер диска BXXR303F737429FA-8. Використовували варіаційний та альтернативний аналіз. При варіаційному аналізі розраховували середнє арифметичне (M), середньоквадратичне відхилення та похибку середньої арифметичної (m). При альтернативному аналізі встановлювали частоту ознаки у відсотках (M) та її середню похибку (m). Вірогідність відмінностей оцінювали за параметричним критерієм Стьюдента для рівня значущості  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Як видно з таблиці 1, студенти на 6-му році навчання відмічають зниження рівня здоров'я порівняно з 1-м роком, який вони оцінювали за 100-бальною системою. У дівчат показник зменшився на 21,8 % ( $p < 0,001$ ), в юнаків – на 22,4 % ( $p < 0,001$ ). Відмінності цього показника на час вступу і на 6-му році навчання між юнаками і дівчатами були статистично не вірогідними ( $p > 0,05$ ).

Ці результати підтверджують дані, наведені в таблиці 2. Переважна більшість респондентів відмічала, що за час навчання в університеті їх рівень здоров'я зменшився: (77,1±5,0) % юнаків і (78,4±3,6) % дівчат. Найменша кількість стверджувала, що рівень здоров'я зростав – відповідно, (5,7±2,8) і (4,7±1,9) %. Водночас (17,2±4,5) % юнаків і (16,9±3,3) % констатували, що їх рівень здоров'я протягом періоду навчання в університеті істотно не змінився. Необхідно відзначити, що частка студентів, яка відмітила погіршення рівня власного здоров'я, була статистично вірогідно більшою, порівняно з іншими групами порівняння ( $p_1 - p_2 < 0,001$ ). Водночас частка студентів, які відмітили покращення власного здоров'я, виявилася статистично вірогідно меншою, порівняно з іншими дослідними групами ( $p_2 - p_3 < 0,05$ ). Привертає увагу той факт, що не було істотних відмінностей за величинами досліджуваних показників серед осіб різної статі ( $p > 0,05$ ).

Аналіз абсолютного числа студентів, які захворіли й отримали листок непрацездатності у медичному пункті університету (рис. 1) протягом 2015–2022 рр., показав, що у всі досліджувані терміни спостереження захворюваність студентів 6-го року навчання була

Таблиця 1. Суб'єктивна оцінка динаміки рівня здоров'я студентів-медиків різної статі (у балах від 0 до 100) при вступі до університету і через 6 років навчання (M±m)

Стать	I курс	VI курс	p
Дівчата (n=130)	87,38±1,15	68,31±2,06	<0,001
Юнаки (n=70)	88,00±1,96	68,29±2,85	<0,001
p	>0,05	>0,05	–

Таблиця 2. Динаміка суб'єктивної оцінки динаміки рівня здоров'я студентів-медиків різної статі через 6 років навчання в університеті (M±m)

Стан здоров'я	Юнаки, % (n=70)	Дівчата, % (n=130)	p
Зменшився	77,1±5,0	78,4±3,6	>0,05
Без змін	17,2±4,5	16,9±3,3	>0,05
Збільшився	5,7±2,8	4,7±1,9	>0,05
p <sub>1</sub>	<0,001	<0,001	–
p <sub>2</sub>	<0,001	<0,001	–
p <sub>3</sub>	<0,01	<0,05	–

Примітки:

1. p<sub>1</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 2.
2. p<sub>2</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 3.
3. p<sub>3</sub> – вірогідність відмінностей між групами 2 і 3.

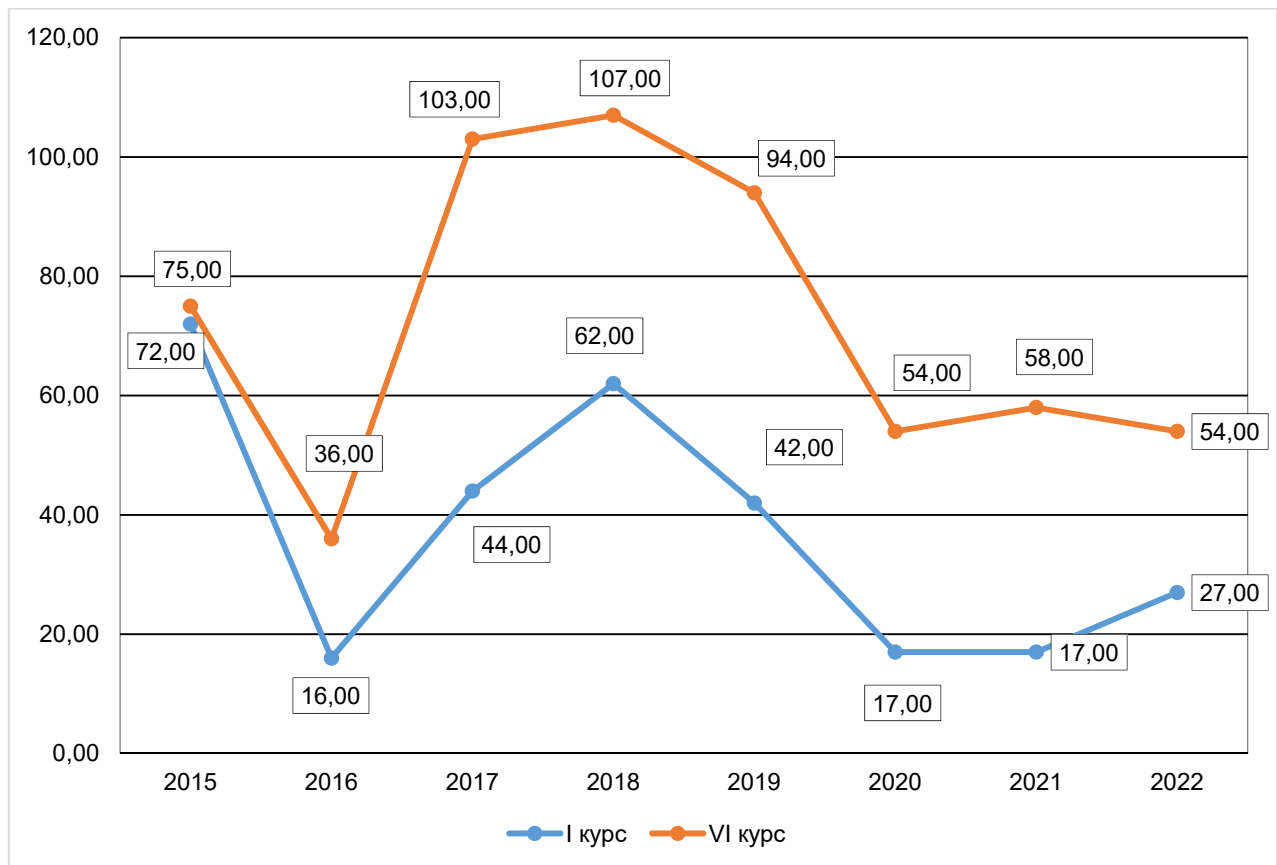


Рис. 1. Динаміка кількості студентів I і VI курсів, які захворіли протягом року і отримали лікарняний листок (абсолютна кількість).

більшою, ніж у студентів 1-го року навчання. Також необхідно відмітити, що найвища захворюваність спостерігалася в період 2016–2018 рр. і була суттєво меншою в період 2020–2022 рр.

Більшість студентів обох статей протягом 5-го року навчання в університеті мала до 20 днів не-

працездатності (табл. 3): (80,4±4,8) % юнаків і (84,6±3,2) % дівчат, що виявилось статистично вірогідно більшим, порівняно з аналогічними студентами 1-го року навчання: відповідно, на 99,0 та 62,1 % (p<0,001). Водночас частка студентів, які не мали жодного дня непрацездатності, була

Таблиця 3. Сумарна річна кількість днів непрацездатності протягом 1-го і 5-го років навчання в університеті у студентів різної статі (M±m)

Кількість днів непрацездатності	1-й рік навчання			5-й рік навчання		
	юнаки, % (n=64)	дівчата, % (n=118)	p	юнаки, % (n=70)	дівчата, % (n=130)	p
Група 1 до 20 днів	40,2±6,1	52,2±4,6	>0,05	80,0±4,8***	84,6±3,2####	>0,05
Група 2 > 20 днів	3,2±2,2	5,6±1,9	>0,05	5,7±2,8	6,1±2,1	>0,05
Група 3 не було	56,6±6,2	42,2±4,6	>0,05	14,3±4,2***	9,3±2,6####	>0,05
p <sub>1</sub>	<0,001	<0,001	–	<0,001	<0,001	–
p <sub>2</sub>	>0,05	>0,05	–	<0,001	<0,001	–
p <sub>3</sub>	<0,001	<0,001	–	>0,05	>0,05	–

Примітки:

1. p<sub>1</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 2.
2. p<sub>2</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 3.
3. p<sub>3</sub> – вірогідність відмінностей між групами 2 і 3.
4. \* – вірогідність відмінностей між групами студентів-юнаків до вступу в університет та на V році навчання (\* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001).
5. # – вірогідність відмінностей між групами студентів-дівчат до вступу в університет та на V році навчання (# – p<0,05; ## – p<0,01; #### – p<0,001).

суттєво більшою на 1-му році навчання: серед юнаків – у 3,96 раза (p<0,001), серед дівчат – у 4,54 раза (p<0,001).

Отримані результати свідчать про те, що дійсно протягом періоду навчання студенти відмічають погіршення рівня здоров'я. Їхня суб'єктивна думка збігається з даними об'єктивного аналізу і пропорційна до сумарної річної кількості днів непрацездатності, яка наростає з 1 до 5 року навчання. Привертає увагу суттєве зниження захворюваності студентів, за даними студентського медичного пункту, в період з 2020 по 2022 р., що, очевидно, пов'язано з періодом епідемії COVID-19 та початком війни. В цей період більшість студентів була на дистанційній формі навчання і не зверталася по допомогу у медичний пункт університету. Отримані нами результати підтверджують дані інших авторів про зростання захворюваності у студентів старших курсів порівняно з періодом до вступу в навчальний заклад [2, 4].

Аналіз чинників, які визначають рівень здоров'я студентів, показав, що фізична активність юнаків і дівчат протягом шестирічного навчання в університеті знижувалася (табл. 4). Частка студентів, які відмічали високу фізичну активність, зменшувалася: серед юнаків – на 25,7 % (p<0,01), серед дівчат – на 51,7 % (p<0,001). Водночас частка студентів із низькою фізичною активністю зростала: серед юнаків – у 2,65 раза (p<0,001), серед дівчат – на 38,5 % (p<0,05). Привертає увагу той факт, що

частка дівчат із високою фізичною активністю і до вступу в університет, і на VI році навчання була статистично вірогідно меншою (відповідно, на 49,5 та 61,2 %, p<0,001). Водночас частка дівчат із низькою фізичною активністю була, відповідно, більшою: у 4,65 раза (p<0,001) та на 76,4 % (p<0,01).

Аналіз результатів, наведених у таблиці 5, показав, що в середньому 15 % юнаків і дівчат працюють із гаджетами по 4 год на день, 15–20 % – по 6 год на день, 20 % – по 8 год на день, 25–35 % – понад 9 год на день. Статистичні відмінності між юнаками і дівчатами були практично не істотними (p>0,05). Проте ми відмітили тенденцію до більшої частки студентів-юнаків, які проводять біля екрана гаджета 9 год і більше порівняно з дівчатами (на 34,6 %, p<0,10). Цікавим виявився аналіз видів діяльності з цифровим контентом. Підготовка до занять у середньому займала (46,3±6,0) % часу в юнаків і (64,8±4,2) % часу в дівчат (p<0,05). Решта часу – це перегляд інтернет-новин, комп'ютерні ігри, перегляд фільмів, дописи в соціальних мережах. Серед студентів-юнаків відмітили тенденцію до більшої частки проведеного часу з комп'ютерними іграми, ніж у дівчат (p<0,10), що, очевидно, відволікає та має антистресовий характер.

Наші дослідження показали, що половина всіх опитаних юнаків не курить (табл. 6). Серед дівчат ця цифра на 46,7 % більша, що виявилось ста-

Таблиця 4. Фізична активність студентів різної статі (%) до вступу в університет та на VI курсі (M±m)

Фізична активність	До вступу у ЗВО			На VI курсі		
	юнаки (n=70)	дівчата (n=130)	p	юнаки (n=70)	дівчата (n=130)	p
Група 1 Висока	88,6±3,8	44,7±4,4	<0,001	65,8±5,7**	21,6±3,6###	<0,001
Група 2 Середня	2,8±2,0	15,3±3,2	<0,001	2,8±2,0	23,0±3,7	<0,001
Група 3 Низька	8,6±3,4	40,0±4,3	<0,001	31,4±5,6***	55,4±4,4#	<0,01
p <sub>1</sub>	<0,001	<0,001	–	<0,001	>0,05	–
p <sub>2</sub>	<0,001	>0,05	–	<0,001	<0,001	–
p <sub>3</sub>	>0,05	<0,001	–	<0,01	<0,001	–

Примітки:

1. p<sub>1</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 2.
2. p<sub>2</sub> – вірогідність відмінностей між групами 1 і 3.
3. p<sub>3</sub> – вірогідність відмінностей між групами 2 і 3.
4. \* – вірогідність відмінностей між групами студентів-юнаків до вступу в університет та на VI році навчання (\* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001).
5. # – вірогідність відмінностей між групами студентів-дівчат до вступу в університет та на VI році навчання (# – p<0,05; ## – p<0,01; ### – p<0,001).

Таблиця 5. Щоденна тривалість роботи з гаджетами студентів різної статі VI року навчання (%) на час обстеження (вересень 2023 р.) (M±m)

Тривалість	Чоловіки, % (n=70)	Жінки, % (n=130)	p
4 год	14,3±4,2	16,9±3,3	>0,05
6 год	20,0±4,8	15,4±3,2	>0,05
8 год	20,0±4,8	20,0±3,5	>0,05
9 год і більше	36,2±5,7	24,5±3,8	<0,10

Таблиця 6. Особливості куріння студентів різної статі VI року навчання (%) на час обстеження (вересень 2023 р.) (M±m)

Ставлення до куріння	Чоловіки, % (n=70)	Жінки, % (n=130)	p
Не курить	51,4±6,0	75,4±3,8	<0,001
Від випадку до випадку	11,5±3,8	10,7±2,7	>0,05
Систематично 1 цигарку на день	2,7±1,9	3,1±1,5	>0,05
До 5 цигарок на день	2,8±2,0	6,2±2,1	>0,05
Більше 5 цигарок на день	22,8±5,0	3,1±1,5	<0,001
Інше (електронні сигарети, вейпи, IQOS та ін.)	11,5±3,8	1,5±1,1	<0,01

тистично вірогідним (p<0,05). Понад 10 % юнаків і дівчат курять від випадку до випадку (p>0,05), 22,8 % юнаків викурюють понад 5 цигарок на день, 11,5 % використовують електронні сигарети, вейпи, IQOS та ін., що, відповідно, у 7,35 та 7,6 рази більше, ніж серед дівчат (p<0,01).

Щоденна тривалість перебування на свіжому повітрі серед юнаків і дівчат в цілому однако-

ва (табл. 7): 1 год – 5–9 % респондентів, 2 год – 20–26 %; 4 год – 16–26 %; понад 6 год – 6–11 % (p>0,05).

Водночас частка студентів-юнаків, у яких до 6-го року навчання зросла маса тіла (табл. 8), була у 2,05 рази більшою, ніж у дівчат (p<0,001). В той же час серед дівчат характерним було зростання частки тих, у кого маса тіла зменшилась (у



Таблиця 7. Щоденна тривалість перебування на свіжому повітрі студентів різної статі VI року навчання (%) на час обстеження (вересень 2023 р.) (M±m)

Тривалість	Чоловіки, % (n=70)	Жінки, % (n=130)	p
1 год	5,7±2,8	9,2±2,5	>0,05
2 год	20,0±4,8	26,2±3,9	>0,05
4 год	25,7±5,2	16,9±3,3	>0,05
6 год	11,5±3,8	6,2±2,1	>0,05

Таблиця 8. Зміни маси тіла студентів різної статі впродовж 6-ти років навчання (%) на час обстеження (вересень 2023 р.) (M±m)

Маса тіла	Чоловіки, % (n=70)	Жінки, % (n=130)	p
Група 1 Зросла	60,0±5,9	29,2±4,0	<0,001
Група 2 Зменшилась	20,0±4,8	43,1±4,3	<0,01
Група 3 Не змінилася	20,0±4,8	27,7±3,9	>0,05
p <sub>1</sub>	<0,001	<0,05	–
p <sub>2</sub>	<0,001	>0,05	–
p <sub>3</sub>	>0,05	<0,01	–

2,16 раза,  $p < 0,01$ ). Аналіз студентів за групами з однаковою статтю показав, що частка юнаків зі збільшенням маси тіла була статистично вірогідно більшою, ніж тих, у кого маса тіла зменшилась чи не змінювалася, – у 3,0 раза ( $p_{1,2} < 0,001$ ). Аналогічно серед дівчат частка тих, в кого маса тіла зменшилась, виявилася істотно більшою, ніж тих, у кого вона зростала (на 47,6 %,  $p_1 < 0,05$ ) або не змінювалася (на 55,6 %,  $p_3 < 0,01$ ).

Отримані результати дозволяють виділити чинники, які можуть негативно впливати на динаміку рівня здоров'я студентів різної статі. Зокрема, це зниження протягом навчання в університеті фізичної активності, що було характерним і для юнаків, і дівчат. При цьому в юнаків на тлі вищої фізичної активності на час вступу частка тих, у кого фізична активність протягом шестирічного навчання зменшилась, була виразно більшою, ніж у дівчат. Саме тому, ймовірно, частка юнаків, у яких зросла протягом навчання маса тіла, була удвічі більшою, ніж серед дівчат. Феномен зростання маси тіла в осіб чоловічої статі під час навчання у закладі вищої освіти вже на 1 році відмічали й інші автори [6]. Цьому також сприяв і той факт, що частка юнаків, які курять, приблизно на 25 % більша, ніж серед дівчат. При цьому юнаки значно частіше, ніж дівчата, з метою куріння застосовують альтернативні засоби, що в контексті наведених вище негативних тенденцій динаміки здоров'я юнаків може свідчити про їх специфічний негативний вплив на організм.

Водночас тривалість роботи з гаджетами та тривалість перебування на свіжому повітрі серед юнаків і дівчат були практично однаковими, хоча в юнаків відмітили тенденцію до збільшення частки тих, хто проводить біля екрана гаджета 9 і більше годин (на 32,3 %) і частіше тратить його на комп'ютерні ігри. Цей факт, очевидно, теж є додатковим фактором ризику, який негативно впливає на організм юнаків.

Таким чином, протягом навчання в медичному університеті суб'єктивний та об'єктивний рівні здоров'я у студентів різної статі знижуються. Спільним фактором ризику зниження рівня здоров'я в юнаків і дівчат є зниження фізичної активності. Водночас нам вдалося виділити чинники, які негативно впливають на здоров'я осіб чоловічої статі, – це зростання частки студентів, в яких протягом навчання збільшилася маса тіла, які курять, причому із застосуванням альтернативних засобів, які занадто тривало проводять час із цифровим контентом. Можна припустити, що соціальні мережі, перегляд фільмів, комп'ютерні ігри – це один із ключових чинників боротьби зі стресом сучасної молоді. Все це дозволяє рекомендувати студентам-юнакам відповідні напрямки збереження власного здоров'я. Одночасно, враховуючи однакову динаміку в ході навчання рівня здоров'я в осіб різної статі, необхідно поглибити пошук тих чинників, які негативно впливають на стан здоров'я дівчат.

**Висновки**

1. Протягом шестирічного навчання в університеті рівень здоров'я студентів різної статі знижується, що виявляють на основі суб'єктивної оцінки власного здоров'я та зростання кількості днів непрацездатності на старшому курсі навчання порівняно з молодшим.

2. Спільним чинником, який однаково погіршується в юнаків і дівчат протягом періоду навчання, є зниження фізичної активності.

3. Характерними особливостями студентів-юнаків порівняно з дівчатами є збільшення частки тих, у кого в ході навчання в університеті зросла маса тіла. Серед юнаків є більше тих, хто курить та триваліше працює з гаджетами.

**Перспективи подальших досліджень.** Поглиблення досліджень стосовно впливу навчання на здоров'я, особливо осіб жіночої статі з урахуванням їх стресостійкості, ставлення до фізичних тренувань, тривалості сну та інших чинників, які мають причинно-наслідкові зв'язки зі станом здоров'я.

**Список літератури**

1. Баштан С. Проблема формування культури здоров'я студентів у педагогічній теорії / С. Баштан, Т. Шапкина // Освітологічний дискурс. – 2019. – № 3-4. – С. 26–27. DOI <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172>.
2. Житомирський Л. Поліпшення здоров'я студентів у закладах вищої освіти в сучасних умовах / Л. Житомирський // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. Серія «Педагогічні науки». – 2021. – Вип. 56. – С. 113–119. DOI [10.31909/26168812.2021-\(56\)-12](https://doi.org/10.31909/26168812.2021-(56)-12).
3. Чернявська Л. І. Стан здоров'я студентів, проблеми та шляхи їх вирішення / Л. І. Чернявська, І. Я. Криницька, О. П. Мялюк // Медсестринство. – 2017. – № 1. – С. 24–27. DOI <https://doi.org/10.11603/2411-1597.2017.1.8480>.
4. College Students' Sexual Health: Personal Responsibility or the Responsibility of the College? / K. E. Lechner, C. M. Garcia, E. A. Frerich [et al.] // Journal of American college health. – 2013. – Vol. 61, No. 1. – P. 28–35. DOI [10.1080/07448481.2012.750608](https://doi.org/10.1080/07448481.2012.750608).
5. Individual and collective positive health behaviors and academic achievement among U.S. high school students, Youth Risk Behavior Survey, 2017 / G. T. Hawkins, S. H. Lee, S. L. Michael [et al.] // American journal of health promotion. – 2021. – Vol. 3. – P. 1–11. DOI [10.1177/08901171211064496](https://doi.org/10.1177/08901171211064496).
6. Vadeboncoeur C. A Meta-Analysis of Weight Gain in First Year University Students: Is Freshman 15 a Myth? / C. Vadeboncoeur, N. Townsend, C. Foster // BMC obesity. – 2015. – Vol. 2. – P. 22. DOI [10.1186/s40608-015-0051-7](https://doi.org/10.1186/s40608-015-0051-7).

**References**

1. Bashtan, S., & Shapkina, T. (2019). Problema formuvannia kultury zdorovia studentiv u pedahohichnii teorii [The problem of forming the health culture of students in pedagogical theory]. *Osvitohichnyi diskurs – Educological discourse*, 3-4, 26-27. DOI [10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172](https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.3-4.6172) [in Ukrainian].
2. Zhytomyrskiy, L. (2021). Polipshennia zdorov'ia studentiv u zakladakh vyshchoi osvity v suchasnykh umovakh [Improving the health of students in higher education institutions in modern conditions]. *Naukovyi visnyk Izmalskoho derzhavnoho humanitarnoho universytetu. Seriiia «Pedahohichni nauky» – Scientific Bulletin of the Izmail State University of Humanities. Section “Pedagogical sciences”*, 56, 113-119. DOI [10.31909/26168812.2021-\(56\)-12](https://doi.org/10.31909/26168812.2021-(56)-12) [in Ukrainian].
3. Cherniavska, L.I., Krynytska, I.Ya., & Mialiuk, O.P. (2017). Stan zdorovia studentiv, problemy ta shliakhy yikh vyryshennia [Students' health, problems and solutions]. *Medsestrynstvo – Nursing*, 1, 24-27. DOI [10.11603/2411-1597.2017.1.8480](https://doi.org/10.11603/2411-1597.2017.1.8480) [in Ukrainian].
4. Lechner, K.E., Garcia, C.M., Frerich, E.A., Lust, K., & Eisenberg, M.E. (2013). College students' sexual health: personal responsibility or the responsibility of the college? *Journal of American college health*, 61(1), 28-35. DOI [10.1080/07448481.2012.750608](https://doi.org/10.1080/07448481.2012.750608).
5. Hawkins, G.T., Lee, S.H., Michael, S.L., Merlo, C.L., Lee, S.M., King, B.A., ... Underwood, J.M. (2022). Individual and Collective Positive Health Behaviors and Academic Achievement Among U.S. High School Students, Youth Risk Behavior Survey 2017. *American journal of health promotion*, 36(4), 651-661. DOI [10.1177/08901171211064496](https://doi.org/10.1177/08901171211064496).
6. Vadeboncoeur, C., Townsend, N., & Foster, C. (2015). A meta-analysis of weight gain in first year university students: is freshman 15 a myth? *BMC obesity*, 2, 22. DOI [10.1186/s40608-015-0051-7](https://doi.org/10.1186/s40608-015-0051-7).

**PECULIARITIES OF HEALTH DYNAMICS OF MEDICAL STUDENTS DURING TRAINING IN THE PERIOD OF COVID-19 AND MARTIAL LAW**

A. I. Novosad, A. A. Hudyma

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine

**Purpose:** to establish the peculiarities of the health dynamics of medical students during their studies during COVID-19 and martial law.

**Materials and Methods.** Among the sixth-year medical students, 130 girls and 70 boys were randomly selected (entering in 2018). Based on an anonymous interview, we established a subjective assessment of their

own health. According to the reports of the university's medical center, the morbidity rate of students of different conditions for the first to sixth years of study was assessed. At the same time, students were asked questions about their lifestyle.

**Results.** During the course of their studies, students note a deterioration in their health. The total annual number of days of disability increased from the 1st to the 5th year of study. Boys and girls reported a decrease in physical activity during their studies at university. The proportion of boys whose physical activity decreased over the course of six years of study was significantly higher than that of girls. At the same time, the proportion of boys whose body weight increased during their studies increased and was twice as high as among girls. In addition, the proportion of boys who smoke is about 25 % higher than among girls. The duration of work with gadgets and the duration of time spent outdoors among boys and girls was almost the same, although boys showed a tendency to increase the proportion of those who spend 9 or more hours at the gadget screen and more often play computer games.

**Conclusions.** Over the course of a six-year university education, the health level of students of both sexes declines. A common factor that equally deteriorates in boys and girls during the study period is a decrease in physical activity. The characteristic features of male students compared to female students is an increase in the proportion of those who have increased their body weight during their studies at university. There are more male students who smoke and work with gadgets for longer periods of time.

KEY WORDS: **students; education; health; physical activity; lifestyle.**

*Рукопис надійшов до редакції 20.02.2024.*

**Відомості про авторів:**

**Новосад Анастасія Іванівна** – здобувачка вищої освіти 2 року навчання за спеціальністю 229 «Громадське здоров'я» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

**Гудима Арсен Арсенович** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри екстреної та симуляційної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.