

e-mail: [ngreyda@ukr.net](mailto:ngreyda@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-6225-0871>

**Андрійчук Ольга Ярославівна** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

**Andriiuchuk Olha Yaroslavivna** – Doctor of Science of Physical Education and Sport, Professor, Lesya Ukrainka Eastern European National University (Lutsk, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0003-4415-4696>

**Лавринюк Володимир Євгенович** – кандидат медичних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)

**Lavryniuk Volodymyr Yevhenovych** – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor (Ph. D.), Lesya Ukrainka Eastern European National University (Lutsk, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-0962-8932>

УДК 796.894: 616.001-057.875

doi: 10.15330/fcult.31.40-44

*Віталій Дмитрук, Володимир Файдевич*

### ЗАХВОРЮВАНІСТЬ І ТРАВМАТИЗМ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ (на прикладі спортсменів-метальників)

*Мета дослідження – вивчення захворюваності та травматизму серед студентів-легкоатлетів (на прикладі спортсменів – метальників). Методи. В роботі використано аналіз наукових джерел, опитування, а також аналіз медичних карт студентів Луцького НТУ. Проаналізовані відомості про захворюваність і травматизм 33 студентів-легкоатлетів Луцького НТУ в металевих видах легкої атлетики. З них 18 юнаків і 15 дівчат у віці від 18 до 22 років. Результати. При метанні списа найбільш часто травмуються верхні кінцівки, м'язи спини та ділянка плечового суглоба. Серед травм верхніх кінцівок переважно уражається ділянка ліктьового суглоба, патологія якого складає 40,47% всієї патології локомоторного апарату. На другому місці знаходиться патологія плечового суглоба (25,12%), на третьому – патологія колінного суглоба (22,61%) [4, с. 10]. При метанні диска найбільш часто уражається ділянка колінного суглоба (62,58%). На другому місці за частотою патології знаходяться поперековий відділ хребта, кисть, променево-зап'ястковий, плечовий і гомілковостопний суглоби. Близько% займає патологія передньої черевної стінки [5, с. 89]. При метанні молота спортсмени найчастіше зазнають травм колінного суглобу і хребта. Найбільш поширеними серед них є пошкодження менісків, хрестоподібних зв'язок колінного суглоба, які складають 27,96% всієї патології. Висновок. Найчастіше протягом року обстежувані студенти хворіли гострими респіраторними захворюваннями (72,7%), при цьому юнаки й дівчата однаково часто (72,2% і 73,3% відповідно). На другому місці по частоті – травми. Вони встановлені у 60,6% обстежених. У дівчат-спортсменок травми зареєстровані в 1,5 рази частіше, ніж у юнаків (73,3% і 50,0% відповідно). Більшість з травм отримані студентами на тренуваннях, що склало 50,0%, на змаганнях – 35,0%, при інших видах діяльності – 15,0%; захворювання опорно-рухового апарату виявлені у 45,5% обстежених. При цьому дівчата хворіли в 1,8 рази частіше за юнаків (33,3% і 60,0% відповідно). Загострення хронічних захворювань відзначені у 30,3% легкоатлетів. Дівчата хворіли в 1,8 рази частіше за юнаків (22,2% і 40,0% відповідно).*

**Ключові слова:** захворюваність, травматизм, студенти, метання, легка атлетика.

*The purpose of the study is the study of morbidity and traumatism among athlete students (for example, athletes-metallics). Methods of research: analysis of literary sources, questioning on the questionnaire developed by us, and also on medical documentation of the medical institution of Lutsk NTU. Organization of the study: analyzed data on the morbidity and traumatism of 33 athletes of the Lutsk National University of Science in the throwing fields of athletics. Of these, 18 boys and 15 girls aged 18 to 22 years old. The highest percentage of surveyed girls are at the age of 22 (20%), young men are 21 years old (27,7%). 22 people from the study group are students of 1–4 years of full-time study, 11 persons – 1–5 courses of correspondence form of study. Data from literary sources indicate that the sportsmen-throwers in connection with the specifics of their activities most often observed trauma and diseases of the locomotor apparatus, with their localization has its own characteristics, depending on the specialization of athletes and increased load on certain joints and muscle groups. According to scientists, it was found that students engaged in physical exercises in running species are more likely to suffer from acute respiratory diseases (61,1%), the number of injuries is 28,2%, locomotor diseases are detected in 23,0% of cases, exacerbation Chronic diseases accounted for 7,6%. According to the results of the study, the largest number of athletes were ill with acute respiratory illnesses. In total, in 2018, 24*

people were ill (72,7%). The number of cases – 31. In 21 cases (67,7%) athletes sought medical assistance. Of the 18 students, 13 were ill (72,2%). In 18 cases, 11 people (61,1%) were treated for medical aid. Of the 15 students, 11 people (73,3%) mentioned these diseases. In total, they registered 13 cases of acute respiratory infections, 10 of them students applied for medical assistance (76,9%). The number of appeals for acute respiratory diseases in girls is 1,3 times higher than in young men. The results of studies on morbidity and traumatism among athletes by metal species, in general, correspond to the data available in literary sources.

**Key words:** morbidity, traumatism, students, throwing, athletics.

**Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень.** Метання – швидкісно-силові, складно координаційні види легкої атлетики, що вимагають від спортсмена значного прояву фізичних якостей і рухових навиків (технічних прийомів). Найбільшому навантаженню в тренувально-змагальній діяльності цих спортсменів піддається опорно-руховий апарат [1, с. 21; 5, с. 103]. Студенти-легкоатлети, які не мають достатніх теоретичних знань, не прикладають достатньо зусиль для вивчення й вдосконалення техніки рухів, прагнуть якнайшвидше досягнути високих спортивних результатів і нехтують принципами поступового підвищення навантажень, оптимізації співвідношення об'єму та інтенсивності навантаження. Навіть у багатьох висококваліфікованих спортсменів трапляються помилки при виконанні класичних вправ, що можуть призвести до травм [6, с. 13].

Проблемою захворюваності й травматизму стали предметом дослідження фахівців різного спрямування, але більшість цих робіт стосувалися дитячого травматизму.

**Мета дослідження** – вивчення захворюваності та травматизму серед студентів-легкоатлетів (на прикладі спортсменів-метальників).

**Методи й організація дослідження.** *Методи дослідження:* аналіз літературних джерел, опитування за розробленою нами анкетною, а також із медичної документації медпункту Луцького НТУ за 2018 рік. Статистична обробка отриманих результатів проведена на комп'ютері з використанням пакета програми Microsoft Excel XP. *Організація дослідження:* всього в 2018 році проаналізовані відомості про захворюваність і травматизм 33 студентів-легкоатлетів Луцького НТУ в металевих видах легкої атлетики. З них 18 юнаків і 15 дівчат у віці від 18 до 22 років. Найбільший відсоток обстежуваних дівчат у віці 22 років (20%), юнаків – 21 роки (27,7%). 22 людини з досліджуваної групи є студентами 1–4-го курсів денної форми навчання, 11 осіб – 1–5 курсів заочної форми навчання.

Студенти-спортсмени по металевим видам легкої атлетики в залежності від спеціалізації займаються: метанням молота – 3 особи, диска – 6, списа – 7; штовханням ядра – 5; багатоборством – 12 (в тому числі 7 чоловіків – десятиборством, 5 жінок – семиборстві). 7 чоловік з 33 обстежуваних спортсменів (22,1%) мають звання майстра спорту, 2 – майстри спорту міжнародного класу (2,8%), 17 – кандидата в майстри спорту (51,5%), 7 – I розряд (21, 2%).

Відомості про захворюваність і травматизм класифікувалися за наступними нозологічними групами: гострі респіраторні захворювання; загострення хронічних захворювань; травми; захворювання опорно-рухового апарату; перенесені операції.

Аналіз захворюваності та травматизму проводився з урахуванням статі обстежуваних за наступними показниками: кількість обстежуваних осіб; кількість випадків захворювань і травм; кількість людей, які перенесли захворювання; відсоток людей, які хворіли, або були травмовані від загального числа обстежуваних; відсоток звернень за медичною допомогою від загальної кількості випадків захворювань і травм.

**Результати і дискусія.** За даними науковців [1, 2, 3, 4, 5, 6] встановлено, що студенти, які займаються легкою атлетикою в бігових видах найчастіше хворіють на гострі респіраторні захворювання (61,1%), кількість травм досягає 28,2%, захворювання опорно-рухового апарату виявлені в 23,0% випадків, загострення хронічних захворювань склали 7,6% [6, с. 14]. Для зниження травматизму й захворюваності студентів-спортсменів виникає необхідність враховувати додаткові чинники в організації та методиці

проведення навчально-тренувальних занять. Найбільшому навантаженню в тренувальний і змагальний періоди схильний опорно-руховий апарат [2, с. 3].

Дані наукових джерел свідчать, що у спортсменів-метальників в зв'язку із специфікою їх діяльності найбільш часто спостерігаються травми і захворювання опорно-рухового апарату, при цьому їх локалізація має свої особливості в залежності від спеціалізації спортсменів і величини фізичного навантаження на певні суглоби й групи м'язів [3, с. 9].

При метанні списа найбільш часто травмуються верхні кінцівки, м'язи спини та ділянка плечового суглоба. Серед травм верхніх кінцівок переважно уражається ділянка ліктьового суглоба, патологія якого складає 40,47% всієї патології локомоторного апарату. На другому місці знаходиться патологія плечового суглоба (25,12%), на третьому – патологія колінного суглоба (22,61%) [4, с. 10].

При метанні диска найбільш часто уражається ділянка колінного суглоба (62,58%). На другому місці за частотою патології знаходяться поперековий відділ хребта, кисть, променево-зап'ястковий, плечовий і гомілковостопний суглоби. Близько 2% займає патологія передньої черевної стінки [5, с. 89].

При метанні молота спортсмени найчастіше зазнають травм колінного суглобу і хребта. Найбільш поширеними серед них є пошкодження менісків, хрестоподібних зв'язок колінного суглоба, які складають 27,96% всієї патології. Часто виникають і гострі травми скелетних м'язів (наприклад, м'язів спини), пошкодження шкіри на долонях, розтягування й відриву зв'язок суглобів верхньої кінцівки [5, с. 37].

Таким чином, дані наукових джерел вказують на актуальність подальшого вивчення і аналізу захворюваності й травм у студентів-легкоатлетів з метою їх профілактики, а також вдосконалення системи підготовки спортсменів.

За результатами дослідження виявлено, що найбільше студентів-легкоатлетів хворіли гострими респіраторними захворюваннями (ГРЗ) (табл. 1). Всього у 2018 році хворіли 24 людини (72,7%). Кількість випадків захворювання – 31. У 21 випадку (67,7%) спортсмени зверталися за медичною допомогою. З 18 студентів-юнаків хворіли 13 осіб (72,2%). У 18 випадках захворювання за медичною допомогою зверталися 11 осіб (61,1%). З 15 студенток ці захворювання вказали 11 осіб (73,3%). Всього у них зареєстровано 13 випадків ГРЗ, в 10 з них студентки зверталися за медичною допомогою (76,9%). Кількість звернень за ГРЗ у дівчат в 1,3 рази більше, ніж у юнаків.

Загострення хронічних захворювань в 2018 р. відзначили в своїх анкетах 10 обстежених осіб (30,3%). Із них: 4 юнака (22,2%), 6 дівчат (40,0%). Дівчата хворіли частіше за юнаків в 1,8 рази. Всі студенти-легкоатлети зверталися за медичною допомогою (100,0%).

По групі “Травми” різні пошкодження кінцівок і хребта: м'язів, зв'язок і сухожилів (включаючи забої, розтягнення, надриви й розриви, а також вивихи і переломи), встановлені у 20 осіб (60,6%). Всі з них зверталися за медичною допомогою, що склало 100,0%. Із юнаків на травми вказали 9 осіб (50,0%). Серед дівчат було травмовано 11 осіб (73,3%), що в 1,5 рази більше, ніж у юнаків.

Аналіз травм, зареєстрованих під час навчально-тренувального процесу в 2018 році, показує, що більшість з них отримані на тренуваннях – 50,0%, на змаганнях – 35,0%, на інших видах діяльності – 15,0% (табл. 2).

По групі “Захворювання опорно-рухового апарату” ми враховували випадки запальних захворювань м'язів, зв'язок і сухожилів (найчастіше через перенапруження), а також хронічних патологій хребта. Всього вище вказані захворювання відзначили в анкетах 15 осіб (45,5%). Кількість випадків – 15. Всі студенти зверталися за медичною допомогою (100,0%).

По групі “Захворювання опорно-рухового апарату” ми враховували випадки запальних захворювань м'язів, зв'язок і сухожилів (найчастіше через перенапруження),

а також хронічних патологій хребта. Всього вище вказані захворювання відзначили в анкетах 15 осіб (45,5%). Кількість випадків – 15. Всі студенти зверталися за медичною допомогою (100,0%).

Таблиця 1

**Захворюваність та травматизм серед студентів-легкоатлетів по металним видам**

Групи захворювань та травм	Дівчата					Юнаки					Всього				
	к-сть обст. осіб	к-сть вип.	к-сть захв.	% від заг. к-ті обст.	% осіб, які зверт. за мед. доп.	к-сть обст. осіб	к-сть вип.	к-сть захв.	% від заг. к-ті обст.	% осіб, які зверт. за мед. доп.	к-сть обст. осіб	к-сть вип.	к-сть захв.	% від заг. к-ті обст.	% осіб, які зверт. за мед. доп.
ГРЗ	15	13	11	73,3	76,9 (10 осіб зв.)	18	18	13	72,2	61,1 (11 осіб зв.)	33	31	24	72,7	67,7 (21 осіб зв.)
Хронічні зах-ння	15	6	6	40,0	100,0	18	5	4	22,2	80,0	33	11	10	30,3	100,0
Травми	15	11	11	73,3	100,0	18	9	9	50,0	100,0	33	20	20	60,6	100,0
Зах-ння ОРА	15	9	9	60,0	100,0	18	6	6	33,5	100,0	33	15	15	45,5	100,0
Пер-ні операції	15	2	2	13,3	100,0	18	2	2	11,1	100,0	33	4	4	12,1	100,0

Серед юнаків було травмовано 6 осіб з 18 обстежуваних (33,3%). У всіх випадках атлети зверталися за медичною допомогою (100,0%). Дівчат із захворюваннями опорно-рухового апарату виявлено 9 осіб з 15 обстежуваних, що склало 60,0%. У порівнянні із юнаками дівчата хворіли в 1,8 рази частіше. У всіх випадках потерпілі студентки зверталися за медичною допомогою (100,0%).

Таблиця 2

**Розподіл випадків травматизму серед студентів-легкоатлетів із металних видів в залежності від виду діяльності**

Вид діяльності	Дівчата			Юнаки			Всього		
	к-сть обст. осіб	к-сть травмованих	% від к-ті травмованих	к-сть обст. осіб	к-сть травмованих	% від к-ті травмованих	к-сть обст. осіб	к-сть травмованих	% від к-ті травмованих
Тренування	15	7	63,6	18	3	33,3	33	10	50,0
Змагання	15	2	18,2	18	5	55,6	33	7	35,0
Інші види діяльності	15	2	18,2	18	1	11,1	33	3	15,0
Всього	15	11	100,0	18	9	100,0	33	20	100,0

По групі “Перенесення операції” в 2018 р. зареєстровано 4 людини (12,1%). Серед жіночого складу відзначено 2 випадки (13,3%): один із них – оперативне втручання з приводу розриву ахіллового сухожилля, інший – видалення зуба. У юнаків було 2 випадки оперативних втручань (11,1%): один – з приводу гострого апендициту, інший – видалення зуба.

**Висновки.**

1. В результаті проведеного дослідження встановлено, що захворюваність і травматизм серед студентів-легкоатлетів по металним видам відповідають даним, наявни-

ми в наукових джерелах. Найчастіше протягом року обстежувані студенти хворіли гострими респіраторними захворюваннями (72,7%), при цьому юнаки й дівчата однаково часто (72,2% і 73,3% відповідно). На другому місці по частоті – травми. Вони встановлені у 60,6% обстежених. У дівчат-спортсменок травми зареєстровані в 1,5 рази частіше, ніж у юнаків (73,3% і 50,0% відповідно). Більшість з травм отримані студентами на тренуваннях, що склало 50,0%, на змаганнях – 35,0%, при інших видах діяльності – 15,0%; захворювання опорно-рухового апарату виявлені у 45,5% обстежених. При цьому дівчата хворіли в 1,8 рази частіше за юнаків (33,3% і 60,0% відповідно). Загострення хронічних захворювань відзначені у 30,3% легкоатлетів. Дівчата хворіли в 1,8 рази частіше за юнаків (22,2% і 40,0% відповідно).

2. Спортсмени-метальники рідко піддавалися оперативним втручанням (5,1%). Їх кількість у юнаків та дівчат однакова. При травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату всі студенти-легкоатлети зверталися за медичною допомогою, тоді як з приводу ГРЗ – тільки в 67,7% випадків. При цьому кількість звернень при ГРЗ у дівчат в 1,3 рази більше, ніж у юнаків (76,9% і 61,1% відповідно).

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні захворюваності й травматизму серед студентів, які займаються атлетичною гімнастикою.

1. Башкиров ВФ. Профилактика травм у спортсменов. Москва: Физкультура и спорт; 1987: 3-55.
2. Боровая ВА, Врублевский ЕП, Нарский ГИ. Методика формирования рациональной организации движений в метании копья. Мир спорта; 2012. № 4: 3-8.
3. Гамза НА, Куницкая СА Здоровье студентов-спортсменов. Олимпийский спорт и спорт для всех: V Междунар. науч. конгр.; Минск; 2001: 9.
4. Гамза НА, Хрущев СВ. Некоторые аспекты определения физической работоспособности. Олимпийский спорт и спорт для всех: V Междунар. науч. конгр.; Минск; 2001: 10.
5. Гладков ВН. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений. Москва: Советский спорт; 2007. 152 с.
6. Кривицкая НА. Особенности построения учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота в годичном цикле подготовки. Минск: Мир спорта; 2012. № 4: 13-7.

#### References

1. Bashkirov VF. Prevention of injuries among athletes. 1987: 3-55.
2. Borova VA, Vrublevskii EP, Narskin GI. Method of formation of rational organization of movements in spear throwing. 2012: No. 4: 3-8.
3. Gamza NA, Kunitzskaya SA. Health of Student Athletes. Olympic Sports and Sport for All: V International. scientific Congr. Minsk, 2001: 9.
4. Gamza NA, Khrushchev SV. Some Aspects of Determining Physical Fitness. Olympic Sports and Sport for All: V International. scientific Congr. Minsk, 2001: 10.
5. Gladkov VN. Some features of diseases, injuries, surges and their prevention in the sport of higher achievements. Moscow, 2007: 152 p.
6. Krivitskaya NA. Features of construction of training and training process of highly skilled hammer throws in the annual cycle of training. 2012: No. 4: 13-7.

#### Цитування на цю статтю:

Дмитрук ВС, Файдевич ВВ. Захворюваність і травматизм серед студентів – легкоатлетів (на прикладі спортсменів-метальників). Серія: Фізична культура. 2019 Січ 29; 31: 40-44

#### Відомості про автора:

**Дмитрук Віталій Степанович** – кандидат педагогічних наук, викладач, Луцький національний технічний університет (Луцьк, Україна)  
e-mail: bakiko\_igor@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-4778-010X>

#### Information about the author:

**Dmytruk Vitalii Stepanovych** – Candidate of Science (Education), lecturer, Lutsk National Technical University (Lutsk, Ukraine)

**Файдевич Володимир Володимирович** – кандидат педагогічних наук, викладач, Луцький національний технічний університет (Луцьк, Україна)  
e-mail: bakiko\_igor@mail.ru

**Faidevych Volodymyr Volodymyrovych** – Candidate of Science (Education), lecturer, Lutsk National Technical University (Lutsk, Ukraine)