

**КОРШАК В. М.,**  
доцент кафедри фізичної реабілітації  
та спортивної медицини,  
Національний медичний університету  
імені О. О. Богомольця,  
кандидат медичних наук, доцент  
(м. Київ)

## **ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗА ДАНИМИ ЖИТТЄВОЇ ЄМКІСТІ ЛЕГЕНЬ**

*Korshak V. M. Physical fitness of youth students according to indicators of vital lung capacity.  
Keywords: students, ventilator reserves, physical fitness.*

Життєва ємкість легень (ЖЄЛ) об'єктивний, інформативний, простий, доступний для отримання в установах охорони здоров'я показник, який характеризує можливості киснево-транспортної системи, як однієї з основних систем енергозабезпечення. Величина ЖЄЛ свідчить про здатність легеневого дихального апарату в разі потреби збільшувати вентиляцію, тобто відповідати високим і різноманітним умовам, що виникають в різних життєвих ситуаціях [1].

Показник ЖЄЛ фактично відображає дихальну поверхню альвеол, на якій відбувається газообмін і залежить від двох основних факторів:

1. здатності легень до розправлення і
2. рухливості грудної клітки [2].

Зрозуміло, що при захворюваннях органів дихання з ураженням легеневої паренхіми, плеври, при порушеннях легеневого кровотоку виникають обмежувальні (рестриктивні) порушення функції зовнішнього дихання, які проявляються зниженням показника ЖЄЛ. Але аналогічні зміни ЖЄЛ можуть виникати у практично здорових людей. Серед причин, які призводять до означених змін ЖЄЛ, слід назвати, в першу чергу, зниження еластичних властивостей легень, які розвиваються по мірі старіння (як правило, після 40 років), так і зниження функціональної здатності дихальних м'язів, які мають забезпечити достатню рухливість грудної клітки. Під час здійснення дихального акту у людей молодого віку, зрозуміло, що саме останній «м'язовий» фактор має вирішальне значення [3-4].

Мета розробки: формування позитивної мотивації до цілеспрямованої самокорекції фізичної підготовленості студентської молоді і покращення якості їх життя.

Дослідження проведено у 260 студентів спірометром сухим портативним ССП. Показники ЖЄЛ оцінювали за величиною відсотку фактичної ЖЄЛ від належної величини: середній – в межах 90-100, вищий за середній – 101-110, високий – 111-120, дуже високий – більше 120; нижчий за середній – 80-89, низький – 70-79, дуже низький – менше 70. Статистичну

обробку результатів проводили на базі даних системи Microsoft Excel. Достовірність різниці середніх величин між групами визначали критеріями Стьюдента.

Результати проведених досліджень свідчать, що у 33,1 % чоловіків і 40,8 % обстежених жінок знижені функціональні резерви вентиляційного апарату. В тому числі у 39,5 % чоловіків цієї групи і 41,5 % жінок – резерви вентиляційного апарату були низькими і дуже низькими. Приблизно кожний третій обстежений чоловік чи жінка мали середні можливості вентиляційного апарату, тобто знаходились а межах належних величин. Лише четвертина обстежених жінок і третина чоловіків характеризувались високими резервами вентиляційного апарату ( тобто були вищими за середні, високими і дуже високими рівнями ЖЄЛ). Абсолютні значення ЖЄЛ по означених групах чоловіків і жінок представленні в таблиці, де: 1 – група обстежених з середнім рівнем ЖЄЛ; 2 – група обстежених з нижчим за середній, низьким, дуже низьким рівнями ЖЄЛ; 3 – група обстежених з вищим за середній, і дуже високим рівнями ЖЄЛ; 4 – належні величини ЖЄЛ в групах обстежених. Як свідчать результати проведених досліджень в таблиці, спостерігалась статистично значима відмінність показника ЖЄЛ в групах з середніми, вищими за середні і нижчими за середні показниками у порівнянні з належними величинами у осіб обох статей. Особливої уваги заслуговують обстежені з низькими і дуже низькими значеннями ЖЄЛ.

*Таблиця 1*

**Абсолютні величини ЖЄЛ (у літрах)**

Група	Кількість	Чоловіки	Кількість	Жінки
1	130	5,4 ± 004	130	3,9 ± 003
2	44	5,1 ± 005	44	3,7 ± 004
3	43	4,3 ± 005	53	3,1 ± 006
4	43	6,2 ± 007	33	4,2 ± 008
P1 (1-2)		< 0,001		< 0,001
P2 (1-3)		<0,0001		< 0,0001
P3 (1-4)		<0,0001		< 0,0001

Абсолютні значення ЖЄЛ відповідно склали: у чоловіків 4,1 ± 0,07л (75,9 % від належної величини), у жінок – 2,8 ± 0,06 (71,7 % від належної величини).

Отже, наведені дані вказують на те, що корекція фізичної підготовленості з використанням вправ для зміцнення дихальних м'язів грудної клітки і живота (плавання, веслування) дозволить розширити функціональні резерви вентиляційного апарату [5-6], покращити фізичну підготовленість і якість життя студентської молоді, запобігти проблем зі здоров'ям, оптимізувати процес навчання і якісно підготуватись до майбутньої професії.

### **Список використаних джерел:**

1. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології: навчальний посібник. Рівне, 2015. 186 с.
2. Мостовий Ю. М., Константинович-Чічирельо Т. В., Колошко О. М., Распутіна Л. В. Інструментальні методи дослідження функції зовнішнього дихання при захворюваннях бронхо-легеневої системи: метод. рекомендації. Вінниц. держ. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова. Вінниця, 2000. 36 с.
3. Магльований А. Основи фізичної реабілітації. А. Магльований, В. Мухін, Г. Магльована. Львів, 2006. 150 с.
4. Майструк М. Фізична реабілітація хворих на хронічне обструктивне захворювання легень: монографія. Рівне, 2018. 350 с.
5. Dorofieieva O., Yarymbash K., Skrypchenko I., Pavlović R., Badicu G. The Effect of Recreational Swimming on the Health of Students with Poor Somatic Health in Physical Education Classes at University. *J. Funct. Morphol. Kinesiol.*, 2019, 4, 59.
6. Dorofieieva O., Yarymbash K., Skrypchenko I., Joksimović M., Mytsak A., & Nesterenko N. Peculiarities and Perspectives of Physical Rehabilitation Within High School System. International Conference of Sport Science- AESA, 2011, (4).

**МАРТИНОВА Н. С.,**

*асистент кафедри фізичної реабілітації  
та спортивної медицини,  
Національний медичний університет  
імені О. О. Богомольця  
(м. Київ)*

**БЛЕЦЬКА О. М.,**

*професор кафедри спортивної, фізичної  
та реабілітаційної медицини, фізичної терапії та ерготерапії,  
Харківський національний медичний університет,  
доктор медичних наук, професор  
(м. Харків)*

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРЕНУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ БАЛАНСУЮЧОЇ ПЛАТФОРМИ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ З МІОГЕННОЮ ЦЕРВІКАЛГІЄЮ НА ФОНІ СТРЕСУ**

*Martynova N. S., Biletska O. M. Efficiency of training using a balancing platform in rehabilitation of young patients with miogenic cervicgia under stress.*

*Keywords: miogenic cervicgia, balancing platform, rehabilitation, neck pain, muscle stabilizers, proprioception, coordination.*

**Актуальність.** Гіподинамія сучасної людини стала однією з причин поширення гіпотонії м'язів осьового скелету, зокрема шийного відділу хребта через вимушене положення при використанні гаджетів [2]. Адже