

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Запорізький державний медико-фармацевтичний університет**

Факультет III медичний

Ольга Геннадіївна Кабала

(ім'я, по батькові, прізвище студента)

Група ФТ-21/2-3

**ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ МЕТОДИК**  
**ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

зі спеціальності

227 Фізична терапія, ерготерапія

спеціалізації 227.1 Фізична терапія

**Науковий керівник:**

доцент, кандидат наук з фізичного

(вчене звання, вчений ступінь)

виховання та спорту

доцент закладу вищої освіти кафедри

(посада, кафедра)

фізичної реабілітації, спортивної медицини,

фіз. виховання і здоров'я

Олена Євгенівна Черненко

(ім'я, по батькові, прізвище)

Запоріжжя 2023 р.

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Запорізький державний медико-фармацевтичний університет**

Факультет III медичний

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фіз. виховання і здоров'я

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Спеціалізація 227.1 Фізична терапія

Освітньо-кваліфікаційний рівень МАГІСТР

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему

**ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ МЕТОДИК**

**ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ**

Здобувач Кабала Ольга Геннадіївна

Група ФТ-21/2-3

**НАУКОВИЙ РОБОТИ:** доцент ЗВО, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Черненко Олена Євгенівна \_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗЕНТ** доктор ЗВО кафедри пропедевтики внутрішньої медицини, променевої діагностики та променевої терапії, доктор медичних наук професор

Лукашенко Ланна Віталіївна \_\_\_\_\_

Робота розглянута на засіданні кафедри (протокол №10 від 21.04.2023 р.) і допущена до захисту.

**ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ** професор ЗВО, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Дорошенко Едуард Юрійович \_\_\_\_\_

Запоріжжя 2023 р.

## ЗМІСТ

Реферат.....	4
Abstract.....	5
Перелік умовних скорочень.....	6
Вступ.....	7
1. Огляд літератури .....	10
1.1. Анатомо-фізіологічні властивості дихальної системи.....	10
1.2. Загальні принципи дихальної гімнастики.....	24
1.3. Характеристика сучасних методик дихальної гімнастики.....	25
1.4. Шляхи оптимізації методик дихальної гімнастики.....	63
2. Завдання, методи та організація дослідження .....	66
2.1. Завдання дослідження .....	66
2.2. Методи дослідження .....	66
2.3. Організація дослідження .....	67
3. Результати дослідження .....	68
Висновки.....	72
Практичні рекомендації .....	73
Список використаних джерел.....	76
Додатки.....	83

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота викладена на 88 сторінках, використано 55 літературних джерел інформації, серед них 28 іноземних; 5 таблиць, 2 рисунки, 6 додатків.

*Об'єкт дослідження* – методики проведення сучасних видів дихальної гімнастики.

*Мета роботи* – проаналізувати наявні сучасні методики дихальної гімнастики, які використовуються для профілактики можливих ускладнень та як один із засобів відновного лікування.

*Методи дослідження.* Для оцінки стану вентиляційної функції легень використовувалися стандартні показники функції зовнішнього дихання: Проба Штанге, проба Генчі, Життєва ємність легень (ЖЄЛ), об'єм форсованого видиху (ОФВ).

Статистичні методи включали процедури описової статистики, непараметричної аналітичної статистики. Статистична обробка отриманих результатів здійснювалася з використанням програмних пакетів Microsoft Excel.

Практичне значення роботи полягає у можливості застосування простих та доступних сучасних методик дихальної гімнастики. Дані кваліфікаційної роботи можуть бути використанні в роботі медичних закладів, реабілітаційних центрах, санаторіях та під час навчального процесу у закладах вищої освіти.

ДИХАЛЬНА ГІМНАСТИКА, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ДИХАННЯ,  
ЖИТТЄВА ЄМНІСТЬ ЛЕГЕНЬ, ЛЕГЕНЕВА ВЕНТИЛЯЦІЯ,  
МАКСИМАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ КИСНЮ.

## ABSTRACT

The qualification work is laid out on 86 pages, 55 literary sources of information are used, including 28 foreign ones; 5 tables, 2 figures, 4 appendices.

The object of the research is the methods of conducting modern types of respiratory gymnastics.

The purpose of the work is to analyze the available modern methods of respiratory gymnastics, which are used for the prevention of possible complications and as one of the means of restorative treatment.

Research methods. To assess the state of the ventilation function of the lungs, standard indicators of the external breathing function were used: the Stange test, the Genchi test, the vital capacity of the lungs (LVC), the forced expiratory volume (FEV).

Statistical methods included procedures of descriptive statistics, non-parametric analytical statistics. Statistical processing of the obtained results was carried out using Microsoft Excel software packages.

The practical significance of the work lies in the possibility of using simple and affordable modern methods of respiratory gymnastics. The data of the qualification work can be used in the work of medical institutions, rehabilitation centers, sanatoriums and during the educational process in institutions of higher education.

BREATHING GYMNASTICS, PHYSICAL THERAPY, BREATHING, VITAL CAPACITY OF THE LUNGS, PULMONARY VENTILATION, MAXIMUM OXYGEN CONSUMPTION.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження та семіотика захворювань органів дихання у дітей. Методичні вказівки для підготовки до практичних занять для студентів 3 курсу медичних факультетів / упор. Т.В. Фролова, О.В. Атаманова, О.В. Кононенко, Н.Ф. Стенкова. Харків: ХНМУ, 2019. 43 с.
2. Атаманюк С. І., Кириченко О. В., Пасічна Т. В. Вплив дихальної гімнастики на функціональний стан студентів СМГ. Сучасні проблеми здоров'я та здорового способу життя у педагогічній освіті. 2017. С. 11-13.
3. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. Тернопіль: ТДМУ. 2019. 372 с.
4. Вовканич Л. С. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту: навч. посібник для перепідготовки спеціалістів ОКР "бакалавр": у 2 ч. / Вовканич Л. С., Бергтраум Д. І. Л.: ЛДУФК, 2011. Ч. 1. 344 с.
5. Волкова С. С. Використання дихальної гімнастики О. Стрельникової у фізичній реабілітації хворих на стенокардію напруження. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 3. С 105-108.
6. Ганонг В. Ф. Фізіологія людини: підручник / Переклад з англ. Наук. ред.. перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. Львів: БАК, 2002. 784 с.
7. Гжегоцький М. Р. Фізіологія людини / Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. К.: Книга плюс, 2005. 494 с.
8. Гнітецька Т, Андрієнко І. Вплив програми “Бодіфлекс” на вдосконалення тілобудови й функціонального стану дівчат 17–20 років. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2011. № 3 (15). С. 55-58.
9. Дикий Б. В. Застосування дихальної гімнастики Стрельникової при хронічних захворювань приносних пазух. Педагогіка, психологія та медико-

біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. Х., 2012. № 3 С. 49-52.

10. Дикий Б. В., Ростока-Резнікова Б. В. Немедикаментозні методи в реабілітації хворих на бронхіальну астму: Методичні рекомендації. Ужгород, 2013. 37 с.

11. Дихальна гімнастика за К. П. Бутейко. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів III курсу медичних факультетів спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія». Запоріжжя, 2019. 11 с.

12. Дихальна гімнастика, як провідний засіб покращення здоров'я студентів (методичні рекомендації для студентів ДВНЗ «УжНУ»). Львів, «Фест-Прінт». 2018. 31 с.

13. Кабала О. Г. Характеристика сучасних методик дихальної гімнастики. Збірник тез доповідей 83 *Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2023»* (Запорізький державний медико фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 25-26 травня 2023 р.). Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. С. 40.

14. Карпюк І. Ю. Дихальна гімнастика у програмі фізичного виховання студентів спеціального медичного відділення. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. 2005. № 11. С. 33-40.

15. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі. К.: Знання України, 2004. 196 с.

16. Кириченко О. В., Атаманюк С. І. Дихальна гімнастика, як важлива складова фізичного виховання студентів ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2020. Вип. 3 (123). С. 191-194.

17. Ковбан О. Л., Стахів М. М. Особливості гімнастики «Цигун». Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. 2011. Т. 13. № 2 (48). Ч. 3. С. 215-218.

18. Конспект лекцій з дисципліни «Анатомія людини» для студентів медичного факультету, що навчаються за спеціальністю «Технології медичної діагностики та лікування» II медичного факультету (5 років навчання)/ О. А. Григор'єва, А. О. Світлицький. Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. 173 с.

19. Литвиненко Б. М. Сучасні підходи до застосування дихальних вправ при ожирінні у жінок / Б. М. Литвиненко, Ю. М. Корж, З. О. Корж. Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі: матеріали I Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції, 22 березня 2018 року / МОН України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Навчально-науковий інститут фізичної культури, Департамент соціального захисту населення Сумської ОДА, Управління охорони здоров'я Сумської ОДА, Управління молоді та спорту Сумської ОДА; редкол.: Ю. О. Лянной, М. О. Лянной, О. А. Томенко та ін.. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2018. С. 177–180.

20. Методичні вказівки до практичного заняття на тему „Анатомо-фізіологічні особливості, методика обстеження та семіотика захворювань органів дихання у дітей” із дисципліни „Пропедевтика педіатрії” (згідно з умовами Болонського процесу) / укладачі: О. І. Сміян, В. А. Горбась. Суми: Сумський державний університет, 2014. 63 с.

21. Очкалов О. Ф. Аналіз проведення дихальних вправ на заняттях з гімнастики. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2021. № 2(340). Ч.2. С. 157–165.

22. Системи і методи дихальної гімнастики: навчально методичні матеріали для студентів денної форми навчання / Укл.: С. І. Мариненко, С. О. Коваленко, В. В. Курінна; С. І. Токар., Г. П. Мариненко; Міністерство освіти та науки України, Черкаський державний технологічний університет. Черкаси: ЧДТУ, 2014. 52 с.

23. Чепкий Л. П., Новицька-Усенко Л. В., Ткаченко Р. О. Анестезіологія та інтенсивна терапія. Підручник для ВМНЗ III-IV рівня акредитації. К.: Вища шко ла, 2003. 399 с.



24. Черкашина Л. П. Організаційні форми та методика проведення фізкультурно-оздоровчих занять: (методичні рекомендації з дисципліни «Управління та організація у сфері фізичної культури і спорту» для студентів факультета фізичної культури і спорту, ОКР «Бакалавр»). Дніпро: ТОВ фірма «Вета», 2020. 81 с.

25. Шашлов М. І. Дихальна гімнастика як засіб зміцнення здоров'я студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. Вип. 10 (141). С. 135-137.

26. Яцик Л., Вовканич А. Вікові зміни у діяльності системи дихання. Молода спортивна наука України. 2009. Т. 3. С. 30-34.

27. Anca J. Practical and Methodical Components of Conducting Respiratory Gymnastics Programs Involving Hypertensive Subjects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 117. P. 517-521.

28. Basso-Vanelli R. P., Di Lorenzo V. A., Labadessa I. G., et al. Effects of inspiratory muscle training and calisthenics-and-breathing exercises in COPD with and without respiratory muscle weakness. *Respir Care*. 2016. Vol. 61(1). P. 50–60.

29. Beaumont M., Forget P., Couturaud F., Reyckler G. Effects of inspiratory muscle training in COPD patients: a systematic review and meta-analysis. *Clin Respir J*. 2018. Vol. 12(7). P. 2178–2188.

30. Birdee G. S., et al. T'ai chi and qigong for health: patterns of use in the United States. *J Altern Complement Med*. 2009. Vol. 15(9). P. 969-973.

31. Chang M. Y. The Theory and Practice of Health Cultivation Qigong Exercise in Traditional Chinese Medicine. *HuLiZaZhi*. 2015. Vol. 62(6). P. 13-19.

32. Figueiredo R. I. N., Azambuja A. M., Cureau F. V., et al. Inspiratory muscle training in COPD. *Respir Care*. 2020. Vol. 65(8). P. 1189–1201.

33. Guo Y., Shi H., Yu D., Qiu P. Health benefits of traditional Chinese sports and physical activity for older adults: A systematic review of evidence. *J Sport Health Sci*. 2016. Vol. 5(3). P. 270-280.

34. Holland A. E., Hill C. J., Jones A. Y., McDonald C. F. Breathing exercises for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012. Vol. 10. P. 250.
35. Huang H., Qiu L., Chen P., et al. Systematic evaluation and meta-analysis of the effect of inspiratory muscle training on respiratory function in patients with stable COPD (in Chinese). *China Med Herald.* 2019. Vol. 16(35). P. 143–148.
36. Huang J., Wang X. Y. Review of centennial development of Qigong. *ZhonghuaYiShiZaZhi.* 2012. Vol. 42(4). P. 201-207.
37. Ibañez G. E., Algarin A., Taskin T. Letter Response: Yoga, Tai Chi, Qigong, and Health Disparities. *Am J PublicHealth.* 2019. Vol. 109(9). P. 5.
38. Jahnke R., et al. A Comprehensive Review of Health Benefits of Qigong and Tai Chi. *Am J Health Promot.* 2010. Vol. 24(6). P. 1–25.
39. Jerger K. K., et al. Neural Mechanisms of Qigong Sensory Training Massage for Children With Autism Spectrum Disorder: A Feasibility Study. *Glob Adv Health Med.* 2018. Vol. 5. P. 7.
40. Klein P. J., Baumgarten J., Schneider R. Qigong and Tai Chi as Therapeutic Exercise: Survey of Systematic Reviews and Meta-Analyses Addressing Physical Health Conditions. *Altern Ther Health Med.* 2019. P. 817.
41. Langer D., Ciavaglia C., Faisal A., et al. Inspiratory muscle training reduces diaphragm activation and dyspnea during exercise in COPD. *J Appl Physiol.* 2018. Vol. 125(2). P. 381–392.
42. Li Y., et al. Breathing Exercises in the Treatment of COPD: An Overview of Systematic Reviews. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2022. Vol. 17. P. 3075–3085.
43. Marotta N., Demeco A., Moggio L., et al. Comparative effectiveness of breathing exercises in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Complement Ther Clin Pract.* 2020. Vol. 41. P. 260.

44. Mehani S. H. M. Comparative study of two different respiratory training protocols in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Interv Aging*. 2017. Vol. 12. P. 1705–1715.
45. Panel of Practice Standard for Clinical Diagnosis and Treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Standards for clinical practice in diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Respir*. 2022. Vol. 42(6). P. 401–409.
46. Radziejowska M., Malinowska A., Radziejowski P. Influence of breathing exercises using method of Body Flex by Greer Childers on to the selected somatic traits of women with overweight and obesity. *Pedagogics Psychology Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*. 2014. Vol. 3. P. 57-62.
47. Spruit M. A., Singh S. J., Garvey C., et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013. Vol. 188(8). P. 13–64.
48. Ubolnuar N., Tantisuwat A., Thaveeratitham P., et al. Effects of breathing exercises in patients with chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *Ann Rehabil Med*. 2019. Vol. 43(4). P. 509–523.
49. Vogelmeier C. F., Criner G. J., Martinez F. J., et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report. GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017. Vol. 195(5). P. 557–582.
50. Wang C. C., Li K., Choudhury A., Gaylord S. Trends in Yoga, Tai Chi, and Qigong Use Among US Adults, 2002-2017. *Am J Public Health*. 2019. Vol. 109(5). P. 755-761.
51. Yang Y. W., Wu H. Z. Origin and development of qigong-wuqinxi. *Zhonghua Yi Shi ZaZhi*. 2011. Vol. 41(5). P. 265-267.

52. Yang Y., Wei L., Wang S., et al. The effects of pursed lip breathing combined with diaphragmatic breathing on pulmonary function and exercise capacity in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis. *Physiother Theory Pract.* 2020. Vol. 2020. P. 1–11.

53. Yun R., Bai Y., Lu Y., et al. How breathing exercises influence on respiratory muscles and quality of life among patients with COPD? A systematic review and meta-analysis. *Can Respir J.* 2021. Vol. 2021. P. 231.

54. Zeng Y., Xie X., Cheng A. S. K. Qigong or Tai Chi in Cancer Care: an Updated Systematic Review and Meta-analysis. *Curr Oncol Rep.* 2019. Vol. 621(6). P. 48. doi:

55. Zhao Y., Hu H., Zhang L. Effect of breathing exercise on chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis. *Nurs J Chin Peoples Lib Army.* 2019. Vol. 36(01). P. 32–37.

## ДОДАТКИ

Додаток А

## Перелік публікацій

1. Кабала О. Г. Характеристика сучасних методик дихальної гімнастики. Збірник тез доповідей 83 Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2023» (Запорізький державний медикофармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 25-26 травня 2023 р.). Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. С. 40. URL: [https://zsmu.edu.ua/upload/intext/230525\\_conf\\_tезy.pdf](https://zsmu.edu.ua/upload/intext/230525_conf_tезy.pdf)

2. Гурєєва А. М., Шаповалова І. В., Кабала О. Г. Сучасні методики дихальної гімнастики, які використовуються у фізичній реабілітації. *«Відновлення України та її регіонів в контексті глобальних трендів: управління, адміністрування та забезпечення»*. Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 25-26 травня 2023 р. С. 445-446.

## ДОВІДКА

дана Кабала Ользі Геннадіївні, у тому, що результати її кваліфікаційної роботи за темою «Характеристика сучасних методик дихальної гімнастики» використано у процесі підготовки до лекційних і семінарських занять, тренінгів і майстер-класів за наступними напрямками:

- використання різних методик дихальної гімнастики у заняттях з лікувальної фізичної культури у пацієнтів захворюваннями дихальної системи;
- використання різних методик дихальної гімнастики у пацієнтів з захворюваннями серцево-судинної системи.

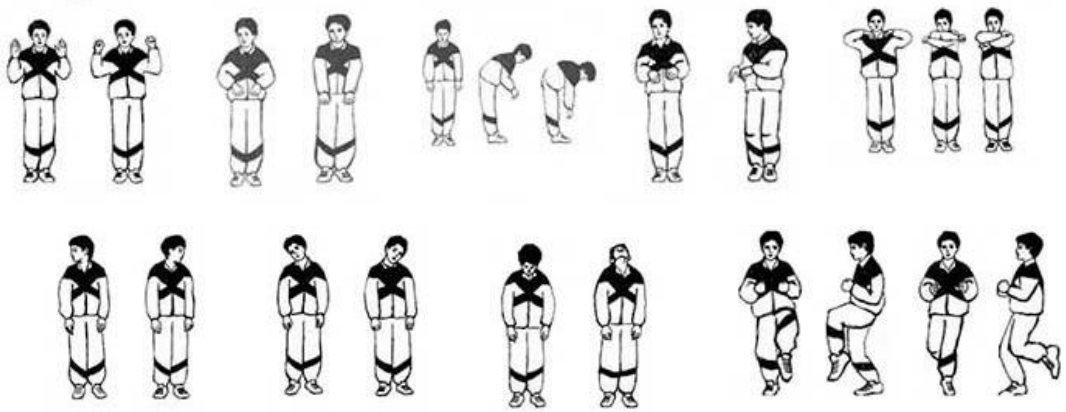
Довідка дана для використання у якості додатка до кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія, спеціалізації 227.1 Фізична терапія другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Голова Запорізької обласної асоціації  
фахівців із спортивної медицини та  
лікувальної фізкультури України

18.04.2023 року

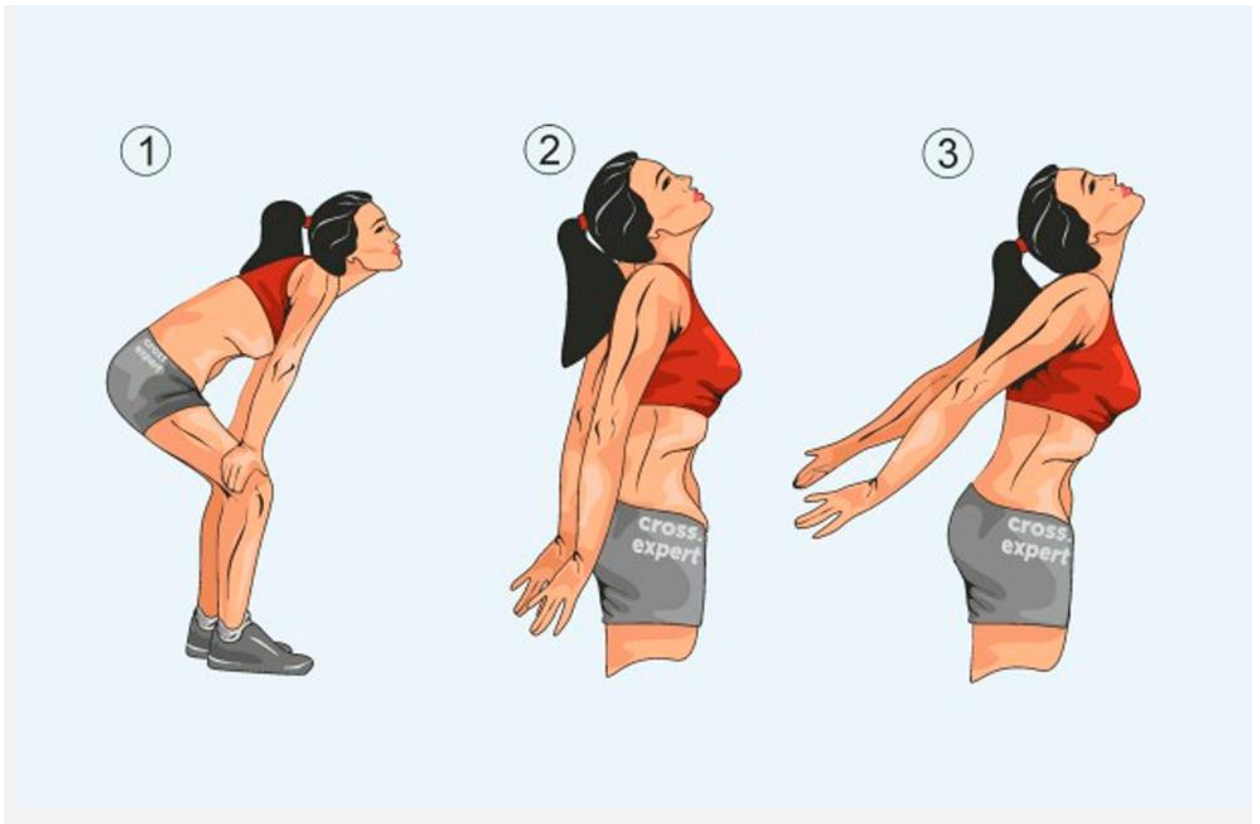
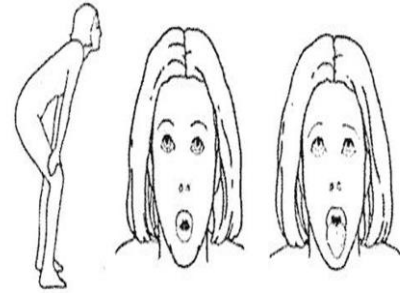


Євген МИХАЛЮК

**Дихальна гімнастика О. М. Стрельникової**

Джерело URL: <https://vseosvita.ua/library/dihalna-gimnastika-o-n-strelnikovo-161120.html>

## Дихальна гімнастика Бодіфлекс



Джерело URL: <https://fitcurves.org/ua/blog/dyhatelnaya-gimnastika/>



## Дихальна гімнастика Оксисайз



Джерело URL: <http://med-centr.com.ua/dihal-na-g-mnastika-dlya-shudnennya-oksisayz-marini-korpan/>

## Дихальна гімнастика Цігун (ци хай)



Джерело URL: <https://promedical.com.ua/zdorovja/fizichna-aktivnist/gimnastika-tsigun/>