



# Клініко-патогенетичне обґрунтування та оцінка ефективності програми фізичної реабілітації при неерозивній формі гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби

Урдина Г.С., Калмиков С.А.

Харьковская государственная академия физической культуры  
м. Харків, Україна

**Анотація.** Метою дослідження була наукове обґрунтування, розробка комплексної програми фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби та оцінка її ефективності. **Матеріал і методи.** В основу дослідження покладено клінічне обстеження 37 чоловіків молодого віку з діагнозом, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма. Аналіз проводився на основі визначення частоти виникнення епізодів печії у хворих. **Висновки.** Встановлено, що застосування в комплексній програмі фізичної реабілітації при неерозивній формі рефлюксної хвороби лікувальної фізичної культури з диференційованим підходом в дозуванні фізичного навантаження в залежності від тяжкості клінічних проявів з використанням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тону вегетативної нервової системи; глибокого рефлекторно-м'язового масажу і психологічної корекції з використанням нервово-м'язової релаксації сприяє нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшенню кількості епізодів печії у хворих.

**Ключові слова:** гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма рефлюксної хвороби, фізична реабілітація, епізоди печії.

**Аннотация.** Целью исследования было научное обоснование, разработка комплексной программы физической реабилитации для больных неэрозивной формой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и оценка ее эффективности. **Материалы и методы.** В основу исследования положено клиническое обследование 37 мужчин молодого возраста с диагнозом, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, неэрозивная форма. Анализ проводился на основе определения частоты эпизодов изжоги у больных. **Выводы.** Установлено, что применение в комплексной программе физической реабилитации при неэрозивной форме рефлюксной болезни лечебной физической культуры с дифференцированным подходом в дозировке физической нагрузки в

**Abstract..** The purpose of the study was a scientific study, development of a comprehensive program of physical rehabilitation for patients non-erosive form of gastroesophageal reflux disease and its evaluation. **Materials and methods.** The study laid clinical examination of 37 young men diagnosed gastroesophageal reflux disease, non-erosive form. Analysis was performed by determining the incidence of acid reflux episodes in patients. **Conclusions.** Established that the use of a complex program of physical rehabilitation in the form of reflex disease non-erosive medical physical culture differentiated approach to physical activity dose depending on the severity of clinical manifestations using exercise Pilates-based exercises, regulated breathing exercises based the autonomic nervous system tone;





зависимости от тяжести клинических проявлений с использованием физических упражнений на основе гимнастики Пилатес, регламентированных дыхательных упражнений с учетом тонуса вегетативной нервной системы; глубокого рефлекторно-мышечного массажа и психологической коррекции с использованием нервно-мышечной релаксации способствует нормализации моторной функции верхних отделов желудочно-кишечного тракта и уменьшению количества эпизодов изжоги у больных. **Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, неэрозивная форма рефлюксной болезни, физическая реабилитация, эпизоды изжоги.

deep muscle reflex massage and psychological treatment using neuromuscular relaxation helps normalize motor function of the upper gastrointestinal tract and reduce the number of episodes of heartburn patients. **Keywords:** gastroesophageal reflux disease, non-erosive reflux disease, physical rehabilitation, episodes of heartburn.

**Вступ.** Гастроэзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ) – це хронічне рецидивуюче багатосимптомне захворювання, обумовлене спонтанним, регулярно повторюваним закиданням у стравохід шлункового вмісту, що призводить до ураження нижнього відділу стравоходу. Поширеність ГЕРХ зберігається стабільно високою протягом останніх десятиліть, це захворювання виявляється у 20-40% дорослого населення. Ендоскопічно розрізняють: неерозивну форму рефлюксної хвороби (НЕРХ) та ерозивну форму рефлюксної хвороби (ЕРХ), але тяжкість суб'єктивної симптоматики ГЕРХ не корелює з тяжкістю ендоскопічної картини. Ерозивний варіант ГЕРХ у популяції становить близько 3-4% і діагностується від 6 до 12% серед усіх осіб, в яких проводилася ендоскопія верхніх відділів травного тракту, більш 60-65% пацієнтів з ГЕРХ мають неерозивну форму захворювання [1]. У більшості випадків причиною ерозивної форми рефлюксної хвороби є зниження базального тонусу нижнього стравохідного сфінктеру (НСС), яке виникає вторинно на тлі деяких хронічних захворювань та патологічних станів, таких як цукровий діабет, системна склеродермія, грижа стравохідного отвору діафрагми, рубцеві зміни нижнього відділу стравоходу та інші причини. У лікуванні хворих на ЕРХ застосовують методи, які спрямовані перш за все на корекцію причин захворювання. Патофізіологічну основу НЕРХ створює порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту: дискінезія стравоходу, дискоординація антродуоденальної зони, порушення циклічної активності шлунка за типом тахігастрія, брадігастрія і антральна фібриляція, що веде до почастішання епізодів розслаблень НСС та подальшого закиду у стравохід шлункового вмісту. Найчастіше, цей патологічний стан виникає під впливом порушення повноцінної збалансованої взаємодії гуморальної і нервової регуляції шлунково-кишкового тракту, що є наслідком психічної дезадаптації людини. Це пояснюється тісним взаємозв'язком між корою головного мозку, підкорковими утвореннями та вегетативною нервовою системою (ВНС), що регулюють роботу внутрішніх органів [2;5].





За даними сучасної наукової літератури, неерозивна форма рефлюксної хвороби має функціональний характер та непрогресуючий перебіг, однак, вважати її легкою навряд чи виправдано, тому що саме ця форма захворювання найбільш схильна до частого рецидивування і рефрактерності до лікування [1].

Хворі на ГЕРХ пред'являють скарги на регургітацію, зригування, часту відрижку, дисфагію, але провідним симптомом є печія, тому, саме наявність печії відображує порушення тонуусу НСС [1;4].

Критеріями діагностики ГЕРХ, згідно рекомендацій Міждисциплінарного конгресу в Генвалє (Бельгія, 1997), є виникнення печії двічі або більше разів на тиждень, протягом останніх 6-12 місяців, що знайшло відображення в Уніфікованому клінічному протоколі первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги при гастроезофагеальній рефлексній хворобі (2013 р.):

«Діагноз ГЕРХ має ґрунтуватися на оцінці скарг хворого, тривалості анамнезу захворювання і не потребує проведення будь-яких діагностичних тестів у хворих молодого віку з коротким анамнезом захворювання» [12;18].

На підставі вивчення проблеми реабілітації хворих на ГЕРХ встановлено, що велике місце в системі відновного лікування займає зміна стилю життя, що передбачає регулярне дозоване фізичне навантаження, нормалізацію маси тіла, відмову від шкідливих звичок, дотримання принципів дієтичного харчування, а також уникнення тугих поясів, піднімання важких предметів, нахилів. Дані рекомендації дозволяють знизити тяжкість клінічних проявів як самого захворювання, так і астеновегетативних розладів, що є супутнім синдромом більшості психосоматичних захворювань, до яких відноситься і НЕРХ [9].

Незважаючи на актуальність проблеми, на даний час, методика лікувальної гімнастики при ГЕРХ зводиться до загальних рекомендацій для хворих на хронічний гастрит з підвищеною секреторною функцією шлунка [5;7;8;17], що супроводжується печією, але підвищення секреторної функції у хворих на ГЕРХ спостерігається лише у 30%, між тим провідним механізмом розвитку хвороби є порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, переважно НСС. Таким чином, все вищезазначене обумовлює необхідність розробки та оцінки ефективності програми фізичної реабілітації, яка сприяла б нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту (підвищенню тонуусу нижнього стравохідного сфінктеру) та досягненню стійкої ремісії у хворих на ГЕРХ [9;16].

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно пріоритетного тематичного спрямування 76.35. «Медико-біологічне обґрунтування проведення відновлювальних заходів і призначення засобів фізичної реабілітації для осіб молодого віку різного ступеня тренуваності». Номер державної реєстрації – 0116U004081

**Мета дослідження:** науково обґрунтувати, розробити комплексну програму фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму гастроезофагеальної рефлюксної хвороби та оцінити її ефективність.

**Завдання дослідження:**

1. Дослідити особливості клінічних проявів (скарг) хворих на неерозивну форму ГЕРХ перед початком реабілітаційних впливів.





2. Розробити програму фізичної реабілітації для хворих на неерозивну форму ГЕРХ на поліклінічному етапі, яка включає лікувальну фізичну культуру та масаж.
3. Оцінити ефективність розробленої нами програми фізичної реабілітації на підставі вивчення динаміки скарг хворих на неерозивну форму ГЕРХ у ході реабілітаційного процесу [4;8].

**Матеріал і методи дослідження.** Для вивчення ефективності фізичної реабілітації у хворих на неерозивну форму ГЕРХ нами застосовувалися відповідні методи дослідження: аналіз та узагальнення скарг хворих, лікарсько-педагогічне спостереження в процесі занять ЛФК; методи математичної статистики. Дослідження проводилося з вересня 2017 року по березень 2018 року на базі поліклінічного відділення 3-ї міської лікарні. Під нашим спостереженням перебувало 37 чоловіків молодого віку з діагнозом, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неерозивна форма. Вони були довільно розділені на дві групи: основну (ОГ) – 19 хворих і контрольну (КГ) – 18 хворих. Середній вік хворих основної групи складав  $38,9 \pm 0,8$  років, контрольної –  $39,4 \pm 0,6$  років. За кількістю хворих, віком, наявністю супутньої патології основна і контрольна групи були однорідні. Критерієм виключення були хворі із вторинною формою ГЕРХ, з органічними змінами в зоні НСС, а також хворі з ускладненим перебігом захворювання, у тому числі і з ерозивно-виразковими ушкодженнями стравоходу. Наявність епізодів печії при ГЕРХ свідчить про ступінь порушення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, а саме нижнього стравохідного сфінктеру, тому кожна група хворих була поділена на три підгрупи в залежності від частоти виникнення нападів печії протягом тижня [1].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Обстеження хворих проводилося до застосування засобів фізичної реабілітації (первинне обстеження) та через 6 місяців застосування комплексних програм фізичної реабілітації (повторне обстеження).

При первинному дослідженні в ОГ було виявлено 10,5% хворих зі скаргами на печію 1 раз на тиждень, в КГ – 5,6% пацієнтів. Епізоди печії 2-3 рази на тиждень в основній групі спостерігалися у 47,4% хворих, в контрольній – у 61,1%. Щоденно або декілька разів на день печія виникала у 42,1% хворих на ГЕРХ основної групи і у 33,3% хворих КГ (табл. 1).

Таблиця 1

**Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при первинному дослідженні**

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи досліджуваних			
	ОГ, n=19		КГ, n=18	
	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	0	0	0	0
1 раз на тиждень	2	10,5	1	5,6
2-3 рази на тиждень	9	47,4	11	61,1
Щоденно, або декілька разів на добу	8	42,1	6	33,3

З метою нормалізацію моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, зменшення нападів печії та подовження фази ремісії у хворих на НЕРХ





нами була розроблена та застосована в основній групі хворих комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала лікувальну фізичну культуру з застосуванням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокий рефлекторно-м'язовий масаж і психологічну корекцію з використанням нервово-м'язової релаксації. Лікувальна фізична культура проводилася у формі лікувальної гімнастики та самостійних занять. Завданнями лікувальної фізичної культури були:

- 1) відновлення порушених кортико-вісцеральних зв'язків;
- 2) врегулювання процесів збудження та гальмування в центральній нервовій системі;
- 3) нормалізація моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшення нападів печії;
- 4) стимулювання обмінних процесів в слизовій оболонці стравоходу з метою профілактики розвитку езофагіту;
- 5) профілактика застійних явищ в черевній порожнині;
- 6) нормалізація психоемоційного стану хворих.

Основою комплексів лікувальної гімнастики і самостійних занять були фізичні вправи на основі гімнастики Пілатес, для груп м'язів, іннервуються тими ж сегментами спинного мозку, що й верхні відділи шлунково-кишкового тракту С3-С4 і Th5- Th9. Цій метод виконання фізичних вправ передбачає включення в роботу великої кількості великих і дрібних м'язових груп одночасно, що забезпечує відновлення порушених кортико-вісцеральних зв'язків і більш повне врегулювання процесів збудження та гальмування в ЦНС. Регламентовані дихальні вправи, виконувані в спокої та при ходьбі, передбачають урахування активності відділів вегетативної нервової системи, за допомогою визначення вегетативного індексу Кердо. Це дозволяє скорегувати вегетативний дисбаланс, який сильніше виражений у хворих з частими епізодами печії [6;10].

У хворих на НЕРХ загальний стан не страждає, що дозволяє проводити лікувальну гімнастику в більш інтенсивному режимі за рахунок збільшення тривалості заняття та кількості повторень дихальних, загальнорозвиваючих та спеціальних фізичних вправ для пацієнтів з вираженими клінічними проявами захворювання (частими епізодами виникнення печії) з метою максимальної корекції клінічних проявів захворювання. Тривалість виконання кожної частини лікувальної гімнастики, а також режими виконання фізичних вправ у статичному та динамічному режимах теж регламентуються виразністю клінічних проявів захворювання (частотою виникнення епізодів печії протягом тижня) [20].

Під час виконання комплексу лікувальної гімнастики у хворих обох груп були виключені вихідні положення «лежачи на спині», «лежачи на животі», «коліно-ліктьове», «коліно-кистьове», вправи з обтяженням та вправи, що підвищують внутрішньочеревний тиск, які можуть провокувати закидання шлункового вмісту у стравохід при зниженні тонуусу нижнього стравохідного сфінктера і посилювати клінічні прояви ГЕРХ [3].

Психологічна корекція із застосуванням нервово-м'язової релаксації на основі виконання спеціальних фізичних вправ з чергуванням інтенсивного напруження і наступного повного розслаблення окремих м'язових груп, сприяє нормалізації психоемоційного стану хворого, усуває вегетативну дисфункцію і опосередковано нормалізує моторну функцію верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. З метою досягнення повного нервово-м'язового розслаблення фізичні вправи виконувалися в статичному режимі [6;15]. Тривалість експозиції напруження м'язів збільшувалася при більш виражених клінічних проявах захворювання. Особливістю методики нервово-м'язової релаксації є порядок виконання: починаючи з розслаблення нижніх частин тіла і закінчуючи обличчям.





Це робиться для того, щоб після напруження та наступного розслаблення м'язів не допустити їх повторного напруження. Фізичні вправи з використанням нервово-м'язової релаксації виконувалися хворими в заключній частині комплексу лікувальної гімнастики [21].

Програма фізичної реабілітації в основній групі включала також глибокий рефлекторно-м'язовий масаж шийної та коміркової зони, який дозволяє нормалізувати інтеграційні моторно-вісцеральні взаємини, за рахунок посилення пропріоцептивної активності [19;20].

У хворих контрольної групи на поліклінічному етапі фізичної реабілітації застосовувалася ЛФК за методикою І.І. Пархотик (2003) і лікувальний масаж по Л.А. Кунічеву (1985), та автогенне тренування за методикою І. Schultz, модифікованою В.С. Лобзиним і М.М. Решетніковим [11;13;14].

За рекомендаціями Уніфікованого клінічного протоколу первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги при ГЕРХ (2013 р.) усі хворі дотримувалися дієтичного харчування. Медикаментозне лікування в основній та контрольній групах не проводилося [18].

Через шість місяців застосування засобів фізичної реабілітації в загальному стані хворих обох груп відбулися певні зміни. При повторному обстеженні у хворих обох груп було зареєстровано зменшення епізодів печії протягом тижня, що вказує на поліпшення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та підвищення тонусу нижнього стравохідного сфінктеру (табл. 2).

Таблиця 2

**Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при первинному та повторному дослідженні**

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи обстежених							
	ОГ, n=19				КГ, n=18			
	первинне		повторне		первинне		повторне	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	0	0	8	42,1	0	0	2	11,1
1 раз на тиждень	2	10,5	7	36,8	1	5,6	6	33,3
2-3 рази на тиждень	9	47,4	4	21,1	11	61,1	7	38,9
Щоденно, або декілька разів на добу	8	42,1	0	0	6	33,3	3	16,7

При повторному дослідженні в ОГ у 8 хворих (42,1%) були відсутні епізоди печія протягом тижня, у 7 хворих (36,8%) частота нападів печії зменшилася до 1 разу на тиждень, у 4 хворих (21,1%), печія виникала 2-3 рази на тиждень. Хворих з щоденними нападами печії в основній групі не було.

В контрольній групі ми виявили 2 хворих (11,1%) хворих з відсутністю епізодів печії, у 6 хворих (33,3%) частота нападів печії зменшилася до 1 разу на тиждень, у 7 хворих (38,9%), печія протягом тижня виникала 2-3 рази на тиждень. Кількість хворих, які пред'являли скарги на печію щоденно або кілька разів на добу зменшилася до 3 осіб (16,7%).

При порівнянні повторних результатів дослідження клінічних проявів захворювання ми виявили статистично значуще поліпшення показників в основній групі в порівнянні з контрольною, що свідчить про більш суттєвий вплив запропонованої програми фізичної реабілітації на поліпшення моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та підвищення тонусу нижнього стравохідного сфінктеру у хворих основної групи (табл. 3).



Таблиця 3

**Частота епізодів печії у хворих на НЕРХ протягом тижня при повторному дослідженні**

Частота епізодів печії у хворих протягом тижня	Групи досліджуваних			
	ОГ, n=19		КГ, n=18	
	Абс.	%	Абс.	%
Відсутність печії протягом тижня	8	42,1	2	11,1
1 раз на тиждень	7	36,8	6	33,3
2-3 рази на тиждень	4	21,1	7	38,9
Щоденно, або декілька разів на добу	0	0	3	16,7

В результаті комплексного застосування засобів фізичної реабілітації у хворих на НЕРХ в обох групах спостерігалось зменшення клінічних проявів захворювання (епізодів виникнення печії), що опосередковано може свідчити про нормалізацію моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту. Однак, в основній групі зменшення епізодів печії спостерігалось у більшій кількості хворих.

**Висновки**

1. При первинному дослідженні у хворих обох груп епізоди печії спостерігались переважно 2-3 рази на тиждень, щоденно та декілька разів на добу, що підтверджує дані літературних джерел.
2. З метою нормалізацію моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, зменшення нападів печії та подовження фази ремісії у хворих на НЕРХ нами була розроблена та застосована в основній групі хворих комплексна програма фізичної реабілітації, яка включала лікувальну фізичну культуру з застосуванням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокий рефлексорно-м'язовий масаж і психологічну корекцію з використанням нервово-м'язової релаксації.
3. Застосування в комплексній програмі фізичної реабілітації при НЕРХ лікувальної фізичної культури з диференційованим підходом в дозуванні фізичного навантаження в залежності від тяжкості клінічних проявів з використанням фізичних вправ на основі гімнастики Пілатес, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонуусу ВНС; глибокого рефлексорно-м'язового масажу і психологічної корекції з використанням нервово-м'язової релаксації сприяє нормалізації моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та зменшенню кількості епізодів печії у хворих.

**Перспективним** є проведення кореляційного аналізу моторної функції верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, клінічних проявів ГЕРХ та активності вегетативної нервової системи.

**Список використаної літератури**

1. Джулай Г.С., Секарєва Е.В. *Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: состояние и перспективы решения проблемы*: Методические рекомендации для врачей, Под ред. проф. В.В. Чернина, Тверь: М.: ИД "МЕДПРАКТИКА-М", 2010, 48 с.
2. Дорофеева, Е.Е., Неханевич, О.Б, & Урдина, Г.С. (2016). «Оптимизация методов лечебной физической культуры при гастроэзофагеальной





- рефлюксної болезни, обусловленої вегетативною дисфункцією». Проблеми безперервної медичної освіти та науки, №1, 67-72.
3. Епифанов, В. А. (2006), *Лечебная физическая культура: учебное пособие для вузов* (ред.) ГЭОТАР-Медиа, Москва С. 249–262.
  4. Калмиков, С.А. (2016). Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення. Харків: ФОП Панов А. М.
  5. Калмиков, С.А., & Садат, К.Н. (2015). «Клініко-фізіологічні основи для складання комплексних програм з фізичної реабілітації осіб, хворих на хронічний гастрит». Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, 10–11 грудня 2015 року. Харків, ХДАФК, С. 244-246.
  6. Калмиков, С.А., Калмикова, Ю.С., & Урдіна, Г.С. (2015). UA Патент 100691. Україна.
  7. Калмиков, С.А., Калмикова, Ю.С., & Урдіна, Г.С. (2016). «Актуальні питання лікувальної фізичної культури у випадку наявності дисекреторного та астеновегетативного синдромів хронічного гастриту». Проблеми безперервної медичної освіти та науки, №4, 60-65.
  8. Калмыков, С. А, Урдина Г.С, & Пелих И.В. (2014). «Анализ эффективности применения средств физической реабилитации у больных хроническим гастритом». Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №9, 30–35.
  9. Корепанов А.М., Михайлова М.Д. "Применение курортных факторов в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни", *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*, 2011, № 2. С.27-30.
  10. Куликова, Н.В., Куделина, О.В (2004), "Влияние дозированной ходьбы на сердечно-сосудистые и вегетативные реакции студентов", *Теория и практика физической культуры*, №5, С. 42-43.
  11. Куничев Л.А. "Лечебный массаж", Львов Медицина, 1979, С. 161-162.
  12. Лазебник Л.Б., Бордин Д.С, Машарова А.А. "Современное понимание гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: от Генваля к Монреалю", *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, 2007. № 5. с. 4–10.
  13. Лобзин В.С., Решетников М.М., *Аутогенная тренировка*, Львов: Медицина, 1986, 279 с.
  14. Пархотик И.И. , *Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости*, Київ: Олимпийская литература, 2003, С. 5-83.
  15. Попов, С.Н. и др. (2008), *Лечебная физическая культура*, Валеев Н.М., Гарасеева, Т.С. (ред.), Академия, Москва, С. 20-39.
  16. Романова, М.М., Алексенко, А.С., Музалькова, Т.И., Степанова, Л.А. (2012), "Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в Центре здоровья", *Профилактическая медицина*, Том 15, № 2, С.122.
  17. Садат, К.Н. (2016). «Клініко-фізіологічні основи для складання комплексних програм з фізичної реабілітації осіб, хворих на хронічний гастрит». Науковий часопис. Серія 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура







- і спорт)»: зб.наук.пр., В.5(75)16, 101-104.
18. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги. *Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба*. Затверджено Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 31 жовтня 2013 року № 943.
  19. Урдина, Г.С. (2015). «Особенности методик лечебной физической культуры при хроническом гастрите». Проблемы непрерывной медичної освіти та науки, №2 (18), 65–68.
  20. Урдина, Г.С. (2016). «Оптимизация методов лечебной физической культуры при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, обусловленной вегетативной дисфункцией». Проблемы непрерывной медичної освіти та науки, №1(21), 67–72.
  21. Урдина, Г.С., & Кононенко, М.Ю. (2014). «Особенности применения лечебной физической культуры при хроническом гастрите типа В по данным исследования кислотообразующей функции желудка». Інноваційні напрями рекреації, фізичної реабілітації та оздоровчих технологій: зб. статей VII Міжнародної наук.-практ. конф., 14 листопада 2014 р., ХДАФК., 176–185.

---

### ***Відомості про авторів***

---

***Урдіна Галина Сергіївна***, старший викладач кафедри фізичної реабілітації і рекреації. Харківська державна академія фізичної культури

***E-mail:*** [galina-urdina@ukr.net](mailto:galina-urdina@ukr.net)

***ORCID.ORG/0000-0002-9417-6204***

***Калмиков Сергій Андрійович***, канд. мед. наук, доцент. Харківська державна академія фізичної культури.

***E-mail:*** [srgkalmykov@gmail.com](mailto:srgkalmykov@gmail.com)

***ORCID.ORG/0000-0002-6227-8046***

Стаття надійшла до редакції: 20.03.2018 р.

Опубліковано: 23.03.2018 р.

