

Анализ эффективности применения средств физической реабилитации у больных хроническим гастритом

Калмыков С.А., Урдина Г.С., Пелих И.В.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотации:

Цель: составить программу физической реабилитации для больных хроническим гастритом типа В, способствующую нормализации секреторной функции желудка и удлинению периода ремиссии заболевания. Задачами исследования была оценка динамики показателей секреторной функции желудка и функционального состояния вегетативной нервной системы у больных хроническим гастритом типа В. **Материал:** в исследовании приняли участие 37 женщин с диагнозом: хронический гастрит типа В, повышенная кислотообразующая функция желудка. **Результаты:** установлено положительное влияние корректирующих упражнений для нижне-грудного и поясничного отделов позвоночника, регламентированных дыхательных упражнений с учетом тонуса вегетативной нервной системы в сочетании с массажем и диетотерапией на состояние секреторной функции желудка. **Выводы:** рекомендуется лечебную физическую культуру проводить в форме утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, самостоятельных занятий.

Калмыков С.А., Урдина Г.С., Пелих И.В. Вивчення ефективності застосування засобів фізичної реабілітації у хворих на хронічний гастрит. Мета: скласти програму фізичної реабілітації для хворих на хронічний гастрит типу В, що сприяє нормалізації секреторної функції шлунка і подовженню періоду ремісії захворювання. Завданнями дослідження була оцінка динаміки показників секреторної функції шлунка та функціонального стану вегетативної нервової системи у хворих на хронічний гастрит типу В. **Матеріал:** у дослідженні взяли участь 37 жінок з діагнозом: хронічний гастрит типу В, підвищена кислотоутворююча функція шлунка. **Результати:** встановлено позитивний вплив коригуючих вправ для нижньо-грудного і поперекового відділів хребта, регламентованих дихальних вправ з урахуванням тонусу вегетативної нервової системи в поєднанні з массажем і дієтотерапією на стан секреторної функції шлунка. **Висновки:** рекомендується лікувальну фізичну культуру проводити у формі ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, самостійних занять.

Kalmykov S.A., Urdina G.S., Pelikh I.V. Study of the efficiency use of physical rehabilitation in patients with chronic gastritis. Purpose: to make physical rehabilitation program for patients with chronic gastritis type B, promotes normalization of gastric secretory function and prolong the period of remission. Objectives of the study was to assess the dynamics of gastric secretory function and functional status of the autonomic nervous system in patients with the chronic gastritis type B. **Material:** the study involved 37 women with a diagnosis of the chronic gastritis type B, increased acid gastric function. **Results:** it was established the positive influence of corrective exercises for the lower thoracic and lumbar spine, regulated breathing exercises based on the tone of the autonomic nervous system in combination with massage and diet therapy on the state of gastric secretory function. **Conclusions:** it is recommended to carry out therapeutic physical culture in the form of morning hygienic gymnastics, therapeutic exercises, self-study.

Ключевые слова:

физическая реабилитация, хронический гастрит, секреторная функция желудка.

фізична реабілітація, хронічний гастрит, секреторна функція шлунка.

physical rehabilitation, chronic gastritis, gastric secretory function.

Введение.

Хронический гастрит (ХГ) – хроническое полиэтиологическое воспалительно-дистрофическое заболевание слизистой оболочки желудка с нарушением клеточной регенерации и прогрессирующей атрофией желудочного эпителия. Различают ХГ типа А – аутоиммунный, типа В – бактериальный, типа С – химически опосредованный и особые (редкие) формы ХГ, (к ним относятся эозинофильный, гранулематозный, лимфоцитарный, радиационный ХГ и вызываемые некоторыми инфекционными агентами [8, 13, 14, 20].

На основании изучения проблемы реабилитации больных хроническим гастритом установлено, что большое место в системе восстановительного лечения занимают лечебная физическая культура, массаж, диетотерапия. Они позволяют снизить тяжесть течения заболевания, повысить иммунитет и реактивность организма [7, 15, 18, 19]. При хронических гастритах применяются методики лечебной физической культуры (ЛФК) И.И. Пархотик (2003), С.Н. Попова (2005, 2008), В.А. Епифанова (2006) и др. [1, 5, 9, 11, 16, 17]. На этапах восстановительного лечения широко используются следующие формы ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, терренкур, ходьба, дозированные бег, подвижные игры, прогулки, ближний туризм, плавание, гребля, лыжные прогулки, спортивные игры (во-

лейбол, бадминтон, теннис). Однако существующие программы физической реабилитации не учитывают значительное влияние вегетативной иннервации на секреторную функцию желудка. Нормализация секреторной функции желудка происходит непосредственно после применения средств ЛФК и не носит долговременный характер. В литературе отсутствуют сведения о комбинированном применении массажа и физических упражнений при данном заболевании. Таким образом, все вышперечисленное обуславливает необходимость разработки и оценки эффективности новой программы физической реабилитации, которая способствовала бы нормализации секреторной функции желудка и достижению стойкой ремиссии хронического гастрита типа В.

Работа выполнялась по приоритетному направлению, согласно закону Украины «О приоритетных направлениях развития науки и техники» по номеру 3.5. «Науки о жизни, новейшие технологии профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний» в рамках приоритетного тематического направления 3.5.29. «Создание стандартов и технологии внедрения здорового образа жизни, технологии повышения качества и безопасности продуктов питания».

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – составить программу физической реабилитации для больных хроническим гастритом типа В, способствующую нормализации секреторной функции желудка и удлинению периода

ремиссии заболевания.

Задачами исследования были оценка динамики показателей секреторной функции желудка, функционального состояния вегетативной нервной системы у больных хроническим гастритом типа В.

Методы исследования. Исследования проводилось с сентября 2013 года по март 2014 года в Харьковской городской студенческой больнице. В основу исследования положено клиничко-лабораторное обследование 37 женщин с диагнозом: хронический гастрит типа В, повышенная кислотообразующая функция желудка. Они были произвольно разделены на две группы: основную (19 больных) и контрольную (18 больных). Средний возраст больных основной группы составил $38,9 \pm 0,8$ года, контрольной – $39,4 \pm 0,6$ года. По количеству больных, возрасту, наличию сопутствующей патологии основная и контрольная группы были однородны.

Для оценки эффективности реабилитационных мероприятий мы использовали результаты исследования показателей секреторной функции желудка по результатам рН-метрии ацидогастрометром АГМ-05К Гастроскан-5, функционального состояния вегетативной нервной системы по результатам проведения орто- и клиностатической пробы [6, 10, 12]. Полученные в процессе исследования данные обрабатывались методом математической статистики с использованием сертифицированного компьютерного пакета STATISTICA-6,0.

Результаты исследования.

Первичное исследование проводилось перед началом курса физической реабилитации. У больных обеих групп были выявлены нарушения секреторной функции желудка в виде явлений гиперацидности в сочетании с непрерывным кислотообразованием (табл. 1).

При проведении орто- и клиностатической пробы мы выявили повышение активности парасимпатического отдела ВНС у 57,9% больных ОГ и у 55,6% пациентов КГ.

С целью удлинения периода ремиссии хронического гастрита типа В и нормализации секреторной функции желудка нами была разработана и применена в основной группе больных комплексная программа физической реабилитации, включающая лечебную физическую культуру, массаж и диетотерапию. ЛФК проводилась в форме утренней гигиеничной гимнастики, лечебной гимнастики, самостоятельных занятий. Основой комплексов лечебной гимнастики и

самостоятельных занятий были общеразвивающие физические упражнения, корригирующие упражнения для позвоночника (преимущественно нижнегрудного и поясничного отделов) и регламентированные дыхательные упражнения с учетом определения тонуса ВНС, выполняемые в покое и при ходьбе. На поликлиническом этапе для больных основной группы мы применяли лечебный массаж по методике П.Б. Ефименко (2013) [2]. У больных контрольной группы на поликлиническом этапе физической реабилитации применялась ЛФК по методике И.И. Пархотик (2003) и лечебный массаж по Л.А. Куничеву (1985) [4, 9]. Всем больным обеих групп рекомендовалась диетотерапия – Стол № 16 по М.И. Певзнеру с четырехразовым приемом пищи [3]. Учитывая период ремиссии основного заболевания, медикаментозное лечение больные обеих групп не получали [13, 15].

Через четыре месяца применения средств физической реабилитации в общем состоянии больных обеих групп произошли определенные изменения. При повторном обследовании у больных обеих групп было выявлено улучшение секреторной функции желудка (табл. 2). У больных основной группы мы наблюдали нормализацию кислотообразования в теле желудка натощак и стимулированной: соответственно $1,65 \pm 0,04$ и $1,46 \pm 0,04$ ($p < 0,05$). В контрольной группе также имело место улучшение кислотообразующей функции, однако стимулированная секреция не достигла нормальных значений. Кроме того, при повторном исследовании в ОГ нормаацидность натощак имела место у 13 больных (68,4%), в КГ у 6 больных (33,3%); в ОГ нормаацидность при стимуляции наблюдалась у 18 больных (94,7%), в КГ – у 9 пациентов (50,0%).

При сравнении повторных показателей уровня кислотообразования в теле желудка натощак и после стимуляции мы выявили статистически значимое улучшение показателей в основной группе по сравнению с контрольной, что свидетельствует о более существенном влиянии предложенной программы физической реабилитации на секреторную функцию желудка у больных основной группы (табл. 3).

В результате применения средств физической реабилитации в обеих группах произошло изменение активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Так, уравновешенность обоих отделов ВНС наблюдалось у 73,7% больных основной группы и у 22,2% больных группы контроля. Явления парасимпатикотонии имели место у 10,5% больных ОГ, и у 61,1% пациентов КГ (рис.

Таблица 1

Показатели желудочной секреции при первичном исследовании ($M \pm m$)

Показатели	Секреция желудка	Норма	Группы обследованных		t	p
			ОГ, n=19	КГ, n=18		
Состояние кислотообразования в теле желудка	натощак	1,6-2,0	$1,28 \pm 0,06$	$1,23 \pm 0,05$	0,57	>
	стимулированная	1,2-2,0	$1,07 \pm 0,03$	$1,07 \pm 0,04$	0,08	>

Таблиця 2

Показатели желудочной секреции при первичном и повторном исследовании в основной и контрольной группах ($M \pm m$)

Показатели	Секреция желудка	Норма	Периоды обследования		t	p
			Первичное обследование	Повторное обследование		
Основная группа (n=19)						
Состояние кислотообразования в теле желудка	натощак	1,6-2,0	1,28±0,06	1,65±0,04	5,53	<
	стимулированная	1,2-2,0	1,07±0,04	1,46±0,04	10,9	<
Контрольная группа (n=18)						
Состояние кислотообразования в теле желудка	натощак	1,6-2,0	1,23±0,05	1,45±0,04	3,35	<
	стимулированная	1,2-2,0	1,07±0,04	1,16±0,03	6,59	<

Таблиця 3

Сравнительная характеристика показателей желудочной секреции больных основной и контрольной групп при повторном исследовании ($M \pm m$)

Состояние кислотообразования в теле желудка	Группы обследованных		t	p
	ОГ, n=19	КГ, n=18		
натощак	1,65±0,04	1,45±0,04	3,62	<
стимулированная	1,46±0,04	1,16±0,03	5,37	<

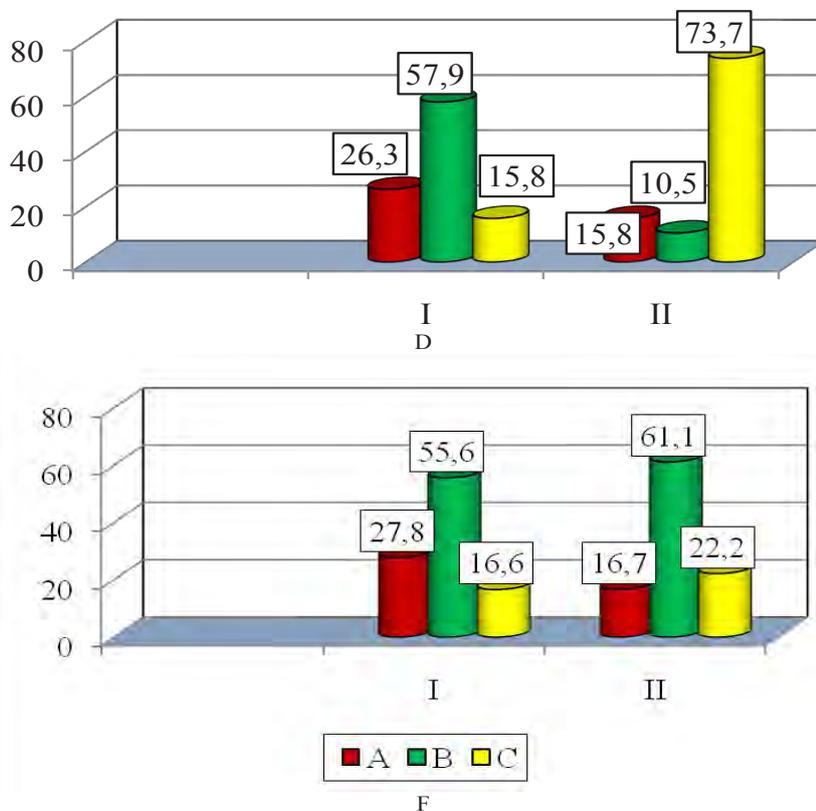


Рис. 1. Активность отделов ВНС у больных обеих групп при повторном исследовании (%): I – первичное исследование; II – повторное исследование; А – симпатикотония, В – парасимпатикотония; С – эутопия; D – основная группа; F – контрольная группа

1). Таким образом, применение регламентированного дыхания с учетом активности парасимпатического и симпатического отделов ВНС способствовало развитию эутонии у больных основной группы, что в свою очередь способствовало нормализации секреторной функции желудка [8, 13].

Выводы.

С целью нормализации секреторной функции желудка при хроническом гастрите типа В в комплексы лечебной гимнастики и самостоятельных занятий ре-

комендуется включать корректирующие физические упражнения для позвоночника (преимущественно – нижне-грудного и поясничного отделов), регламентированные упражнения с учетом тонуса ВНС в сочетании с лечебным массажем и диетотерапией.

Перспективой дальнейших исследований является обоснование, разработка и оценка эффективности программы физической реабилитации для больных хроническим гастритом типа А.

Литература:

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: [учебное пособие для Вузов] / В.А. Епифанов. – М.: Изд. дом «ГЕОТАР-МЕД», 2006. – С. 249-262.
2. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу / П.Б. Єфіменко. – [2-е вид., перероб. й доп.]. – Харків: ХНАДУ, 2013. – С. 256-258.
3. Кольяшкин М.А. Лечебное питание / М.А. Кольяшкин. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 254 с.
4. Куничев Л.А. Лечебный массаж / Л.А. Куничев. – Л.: Медицина, 1979. – С. 161-162.
5. Лечебная физическая культура / [С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасеева и др.]; под ред. С.Н. Попова. – [5-е изд., стер.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 416 с.
6. Лея Ю.Я. Новые подходы в рН-метрии желудка / Ю.Я. Лея // Клиническая медицина. – 2005. – №11. – С. 65-69.
7. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / [Абрамов В.В., Клапчук В.В., Магльований А.В., Смирнова О.Л.]. – Дніпропетровськ: ДДМА, 2005. – 124 с.
8. Маев И.В. Современные представления о заболеваниях желудочно-кишечного тракта, ассоциированных с *Helicobacter pylori* / И.В. Маев // Терапевтический архив. – 2006. – Т. 64, № 2. – С. 10-15.
9. Пархотик И.И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости / И.И. Пархотик. – К.: Олимпийская литература, 2003. – С. 5-83.
10. Романчук А.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: [навчально-методичний посібник] / А.П. Романчук. – Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
11. Физическая реабилитация / под общей ред. С.Н. Попова. – [3-е изд.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 608 с.
12. Функциональная диагностика в гастроэнтерологии / О.А. Саблин, В.Б. Гривевич, Ю.П. Успенский, В.А. Ратников. – СПб.: Медицина, 2002. – 88 с.
13. Хронический гастрит: вопросы диагностики и лечения / О.Н. Минушкин, И.В. Зверков, Т.Б. Топчий, Д.В. Володин // Гастроэнтерология. – 2008. – № 2-3. – С. 78-80.
14. Amieva M.R. Host-bacterial interactions in *Helicobacter pylori* infection / M.R. Amieva, E.M. El-Omar // *Gastroenterology*. – 2008. – Vol. 134. – P. 306-323.
15. Brahmaia M., Young M., Muthiah K., Ilnyckij A., Duerksen D., Moffatt D.C. Tu1071 Do Gastroenterology Trainees Contribute to a Poor Consultation Experience for the Patient? Results From a Non-Inferiortiy Trial. // *Gastroenterology*. 2014, vol.146(5), pp. S-744. doi:10.1016/S0016-5085(14)62693-7.
16. Cornelius A.E., Brewer B.W., Van Raalte J.L. Applications of multilevel modeling in sport injury rehabilitation research. // *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2007, vol.5(4), pp. 387-405. doi:10.1080/1612197X.2007.9671843.
17. Dinescu L.I., Todorov D., Biglow M., Toderika Y., Cohen H., Patel K. Medication Safety in Rehabilitation Medicine. // *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2012, vol.23(2), pp. 271-303. doi:10.1016/j.pmr.2012.02.005.
18. Mehta S.J., Asch D.A. How to Help Gastroenterology Patients Help Themselves: Leveraging Insights From Behavioral Economics. // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2014, vol.12(5), pp. 711-714. doi:10.1016/j.cgh.2014.02.022.
19. Turner J.R., Goldenring J.R., Wells R.G., Brounstein L.M., Dubnansky E.C. Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology: The Evolution of AGA Publishing. // *Gastroenterology*. 2014, vol.146(5), pp. 1143-1144. doi:10.1053/j.gastro.2014.03.009.
20. Wagner S., Gebel M., Manns M. Therapy of *Helicobacter pylori* infection: current status / Wagner S., Gebel M., Manns M. // *Gastroenterology*. – 1993. – V. 31. № 7-8. – P. 459-463.

References:

1. Epifanov V.A. *Lechebnaia fizicheskaia kul'tura* [Therapeutic physical culture], Moscow, GEOTAR-MED, 2006, pp. 249-262.
2. Iefimenko P.B. *Tekhnika ta metodika klasichnogo masazhu* [Technology and technique of classical massage], Kharkiv, HNADU, 2013, pp. 256-258.
3. Kol'iashkin M.A. *Lechebnoe pitanie* [Nutritional care], Rostov on Don, Phoenix, 2009, 254 p.
4. Kunichev L.A. *Lechebnyj massazh* [Therapeutic massage], Leningrad, Medicine, 1979, pp. 161-162.
5. Popov S.N. *Lechebnaia fizicheskaia kul'tura* [Therapeutic physical culture], Moscow, Academia, 2008, 416 p.
6. Leia Iu.Ia. *Klinicheskaia medicina* [Clinical medicine], 2005, vol.11, pp. 65-69.
7. Abramov V.V., Klapchuk V.V., Magl'ovaniy A.V., Smirnova O.L. *Likuval'na fizkul'tura ta sportivna medicina* [Therapeutic and sports medicine], Dnipropetrovsk, DSMA, 2005, 124 p.
8. Maev I.V. *Terapevticheskij arkhiv* [Therapeutic archives], 2006, vol.64(2), pp. 10-15.
9. Parkhotik I.I. *Fizicheskaia reabilitacia pri zabolevaniakh organov briushnoj polosti* [Physical rehabilitation in diseases of the abdominal cavity], Kiev, Olympic Literature, 2003, pp. 5-83.
10. Romanchuk A.P. *Likars'ko-pedagogichnij kontrol' v ozdorovchij fizichnij kul'turi* [Medicinal control in teaching wellness physical culture], Odessa, Bukayev Vadim Publ., 2010, 206 p.
11. Popova S.N. *Fizicheskaia reabilitacia* [Physical rehabilitation], Rostov on Don, Phoenix, 2005, 608 p.
12. Sablin O.A., Grinevich V.B., Uspenskij Iu.P., Ratnikov V.A. *Funkcional'naia diagnostika v gastroenterologii* [Functional diagnosis in gastroenterology], Sankt Petersburg, Medicine, 2002, 88 p.
13. Minushkin O.N., Zverkov I.V., Topchij T.B., Volodin D.V. *Gastroenterologiiia* [Gastroenterology], 2008, vol.2-3, pp. 78-80.
14. Amieva M.R., El-Omar E.M. Host-bacterial interactions in *Helicobacter pylori* infection. *Gastroenterology*, 2008, vol. 134, pp. 306-323.
15. Brahmaia M., Young M., Muthiah K., Ilnyckij A., Duerksen D., Moffatt D.C. Tu1071 Do Gastroenterology Trainees Contribute to a Poor Consultation Experience for the Patient? Results From a Non-Inferiortiy Trial. // *Gastroenterology*. 2014, vol.146(5), pp. S-744. doi:10.1016/S0016-5085(14)62693-7.
16. Cornelius A.E., Brewer B.W., Van Raalte J.L. Applications of multilevel modeling in sport injury rehabilitation research. // *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2007, vol.5(4), pp. 387-405. doi:10.1080/1612197X.2007.9671843.
17. Dinescu L.I., Todorov D., Biglow M., Toderika Y., Cohen H., Patel K. Medication Safety in Rehabilitation Medicine. // *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2012, vol.23(2), pp. 271-303. doi:10.1016/j.pmr.2012.02.005.
18. Mehta S.J., Asch D.A. How to Help Gastroenterology Patients Help Themselves: Leveraging Insights From Behavioral Economics. // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2014, vol.12(5), pp. 711-714. doi:10.1016/j.cgh.2014.02.022.
19. Turner J.R., Goldenring J.R., Wells R.G., Brounstein L.M., Dubnansky E.C. Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology: The Evolution of AGA Publishing. // *Gastroenterology*. 2014, vol.146(5), pp. 1143-1144. doi:10.1053/j.gastro.2014.03.009.
20. Wagner S., Gebel M., Manns M. Therapy of *Helicobacter pylori* infection: current status. *Gastroenterology*, 1993, vol.31(7-8), pp. 459-463.

Информация об авторах:

Калмыков Сергей Андреевич: ORCID: 0000-0002-6837-2826 ; srgkalmykov@gmail.com; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61022, Украина.

Урдина Галина Сергеевна: ORCID: 0000-0002-9417-6204; galina-urdina@mail.ru; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61022, Украина.

Пелих Ирина Викторовна: ORCID 0000-0002-3192-9846 irinapelyh@gmail.com; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61022, Украина.

Цитуйте эту статью как: Калмыков С.А., Урдина Г.С., Пелих И.В. Анализ эффективности применения средств физической реабилитации у больных хроническим гастритом // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 9. – С. 30-34. doi:10.5281/zenodo.10125

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 25.03.2014 г.
Опубликовано: 05.04.2014 г.

Information about the authors:

Kalmykov S.A.: ORCID: 0000-0002-6837-2826; srgkalmykov@gmail.com; Kharkov State Academy of Physical Culture; Klochkovskaya Str., 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Urdina G.S.: ORCID: 0000-0002-9417-6204; galina-urdina@mail.ru; Kharkov State Academy of Physical Culture; Klochkovskaya Str., 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Pelikh I.V.: ORCID 0000-0002-3192-9846; irinapelyh@gmail.com; Kharkov State Academy of Physical Culture; Klochkovskaya Str., 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Cite this article as: Kalmykov S.A., Urdina G.S., Pelikh I.V. Study of the efficiency use of physical rehabilitation in patients with chronic gastritis. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.9, pp. 30-34. doi:10.5281/zenodo.10125

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 25.03.2014
Published: 05.04.2014