УДК 616.366-008.6+616.36-008.811.6]-053.81

Н.М. НАЗАРКО, Л.В. ДУДАР, д. мед. н., професор; Л.М. ПАРУНЯН, к. мед. н.; Л.М. ВОЛИНЕЦЬ, к. мед. н.
/Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ/

Порівняльна оцінка програм фізичної реабілітації при дисфункції жовчного міхура та наявності біліарного сладжу

Резюме

Сравнительная оценка программ физической реабилитации при дисфункции желчного пузыря и наличии билиарного сладжа

Н.Н. Назарко, Л.В. Дударь, Л.М. Парунян, Л.Н. Волынец

Цель работы – сравнить эффективность программ физической реабилитации лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря и наличием билиарного сладжа.

Материалы и методы. Исследовано 72 человека в возрасте от 18 до 25 лет с дисфункцией желчного пузыря и наличием билиарного сладжа, которые были разделены на три группы. Пациентам первой группы (n=24) была назначена общепринятая программа реабилитации с использованием гимнастических упражнений, второй группы (n=25) – программа физических тренировок на велотренажере, третьей группы (n=23) – программа велотренировок в сочетании с гимнастическими упражнениями. Эффективность программ физической реабилитации оценивали с помощью динамики показателей физической работоспособности и вегетативного статуса.

Результаты. Установлено, что программа физической реабилитации с велотренировкой и гимнастическими упражнениями у лиц молодого возраста с дисфункцией желчного пузыря и наличием билиарного сладжа более эффективна по сравнению с традиционной программой и программой велотренировок по динамике показателей физической работоспособности и вегетативного статуса ($p<0,001$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности применения программы физической реабилитации с велотренировкой в сочетании с гимнастическими упражнениями с целью коррекции дисфункции желчного пузыря и билиарного сладжа у лиц молодого возраста.

Ключевые слова: физическая реабилитация, дисфункция желчного пузыря, билиарный сладж, физическая работоспособность, вегетативный статус

Summary

Comparative Evaluation of Physical Rehabilitation Programs in Gallbladder Dysfunction and Biliary Sludge

N.M. Nazarko, L.V. Dudar, L.M. Parunyan, L.M. Volinec

Objective – to compare the effectiveness of physical rehabilitation programs in young patients with gallbladder dysfunction and biliary sludge.

Materials and methods. Studied 72 young man with gallbladder dysfunction and biliary sludge in age from 18 to 25 years, who were divided into three groups. The first group (n = 24) were assigned proverbial rehabilitation program using gymnastic exercises, the second (n = 25) – a program of physical training on a stationary bike, a third (n = 23) – bicycle exercise program with gymnastic exercises. Effectiveness of physical rehabilitation programs was evaluated by the dynamics of indicators of physical performance and vegetative status.

Results. It was found that physical rehabilitation program with bicycle training and gymnastic exercises in young patients with dysfunction of the gallbladder and the presence of biliary sludge was more efficient than the traditional program and bicycle exercise program by the dynamics of indicators of physical performance and vegetative status ($p<0,001$).

Conclusions. The data indicate feasibility of physical rehabilitation program with bicycle exercise and gymnastic exercises in correction gallbladder dysfunction and biliary sludge in young people.

Key words: physical rehabilitation, gallbladder dysfunction, biliary sludge, physical performance, vegetative status

Дисфункціональні розлади біліарного тракту привертають все більшу увагу клініцистів. Так, у структурі біліарної патології функціональні захворювання жовчного міхура та жовчовивідних шляхів займають одне з провідних місць, складаючи від 12 до 28%. В індустріально розвинених країнах функціональні захворювання жовчовивідних шляхів визначаються у 5% населення [3]. Поширеність біліарного сладжу в загальній популяції 1,7–4%, серед осіб з гастроентерологічними скаргами – 7,5%, серед осіб з біліарною диспепсією – 24,4–55% [11]. Згідно з III Римським консенсусом (2006 р.), дисфункція жовчного міхура – це моторно-евакуаторний

© Н.М. Назарко, Л.В. Дудар, Л.М. Парунян, Л.М. Волинець, 2013

розлад його функції, який клінічно маніфестує навністю болю в правому підребер'ї і є наслідком будь-якого з початкових метаболічних порушень (наприклад, гіперсатурації жовчі холестерином) або первинного порушення моторики жовчного міхура [8]. Біліарний сладж та дисфункція жовчного міхура не тільки обумовлюють клінічну симптоматику, але й впливають на фізичну працездатність та вегетативний статус даних хворих [2, 9]. Однак вплив різних програм фізичної реабілітації на фізичну працездатність та вегетативний статус осіб молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу вивчено недостатньо.

Мета роботи – порівняти ефективність програм фізичної реабілітації осіб молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу.

Матеріали та методи дослідження

Досліджено 72 особи молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу у віці від 18 до 25 років. Всіх обстежених шляхом рандомізації розподілили на три групи. Першій групі (n=24) призначили загальновідому програму реабілітації з використанням гімнастичних вправ [4, 7], другій (n=25) – програму фізичних тренувань на велотренажері [6], третій (n=23) – програму велотренувань в поєднанні з гімнастичними вправами. Фізична реабілітація тривала 30 днів протягом 25–30 хвилин 5 разів на тиждень.

Ефективність програм фізичної реабілітації оцінювали за допомогою динаміки показників фізичної працездатності та вегетативного статусу обстежених. Для визначення фізичної працездатності використовували сходинковий тест [5], а для вегетативного статусу – ортостатичну пробу[1]. Результати досліджень оброблені статистично за допомогою програми Excel з використанням t-критерія Стьюдента [10].

Результати та їх обговорення

Як свідчать отримані результати, у групі 1 до початку реабілітації парасимпатикотонія спостерігалась у 16,7% (4) досліджуваних, ейтонія – у 29,2% (7) осіб, симпатикотонія – у 54,1% (13) осіб (рис 1). Після фізичної реабілітації із застосуванням гімнастичних вправ парасимпатикотонія зустрічалась у 4 (16,7%) осіб, ейтонія – у 9 (37,5%) осіб, а симпатикотонія – у 11 (45,8%) осіб, тобто тонус вегетативної нервової системи врівноважився лише у 8,3% осіб групи 1 (рис.1).

Фізична працездатність у чоловіків групи 1 до початку фізичної реабілітації становила 0,95±0,05 уд/хв/Вт, а після реабілітації – 0,93±0,02 уд/хв/Вт. Статистичної різниці між даними показниками не виявлено (p>0,05). Тобто рівень фізичної працездатності у чоловіків як до, так і після реабілітації був нижче за середній. Встановлено, що у жінок з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжа рівень фізичної працездатності до та після фізичної реабілітації був також нижчим за середній і становив відповідно 1,25±0,03 та 1,21±0,02 уд/хв/Вт. Статистичної різниці між даними показниками не виявлено (p>0,05).

У групі 2 до початку реабілітації парасимпатикотонія спостерігалась у 16,0% (4) досліджуваних, ейтонія – у 32,0% (8) осіб, симпатикотонія – у 52,0% (13) осіб (рис. 2).

Після фізичної реабілітації із застосуванням велотренування парасимпатикотонія зустрічалась у 5 (20%) осіб, ейтонія – у 14 (56%) осіб, а симпатикотонія – у 6 (24%) осіб, тобто тонус вегетативної нервової системи врівноважився у 24,0% осіб групи 2.

Фізична працездатність у чоловіків з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу до початку фізичної реабілітації становила 0,96±0,03 уд/хв/Вт, а після реабілітації – 0,79± 0,02 уд/хв/Вт, що на 17,7% менше від вихідного стану (p<0,001). Тобто рівень фізичної працездатності у чоловіків після фізичної реабілітації із використанням велотренування став вищим за середній. Крім того, у жінок групи 2 рівень фізичної працездатності до фізичної реабілітації був нижчим за середній і становив 1,24±0,02 уд/хв/Вт, а після реабілітації з використанням велотренування – 1,12± 0,02 уд/хв/Вт, тобто підвищився до середнього рівня (p<0,05).

У групі 3 до початку реабілітації парасимпатикотонія спостерігалась у 17,3% (4) досліджуваних, ейтонія – у 30,4% (7) осіб, симпатикотонія – у 52,3% (12) осіб (рис. 3).

Після фізичної реабілітації із застосуванням гімнастичних вправ та велотренування парасимпатикотонія зустрічалась у 7 (30,4%)

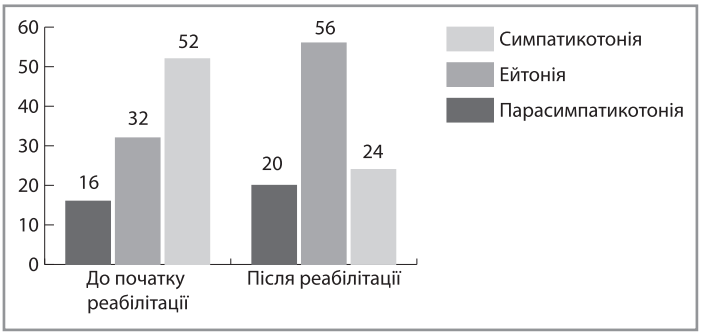

Рис. 2 Динаміка тонусу вегетативної нервової системи осіб другої групи на етапах фізичної реабілітації

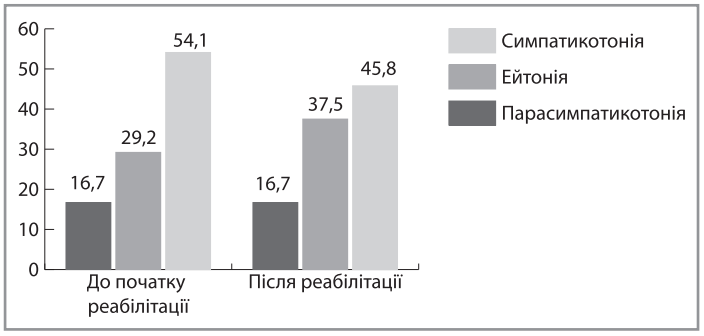

Рис. 1 Динаміка тонусу вегетативної нервової системи осіб першої групи на етапах фізичної реабілітації

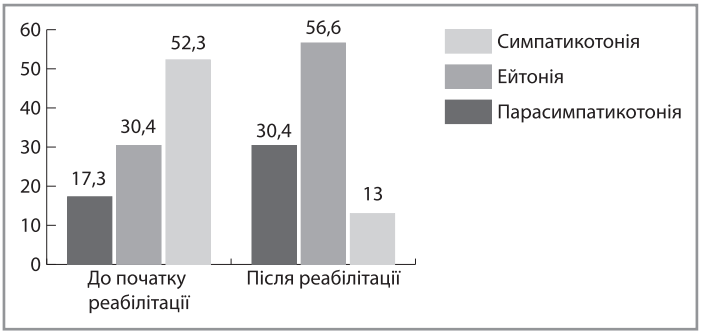

Рис. 3. Динаміка тонусу вегетативної нервової системи осіб третьої групи на етапах фізичної реабілітації

осіб, ейтонія – у 13 (56,6%) осіб, а симпатикотонія – у 3 (13,0%) осіб. Тобто тонус вегетативної нервової системи врівноважився у 21,7% осіб групи 3, а переважання парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи відмічено у 13,0% хворих.

Фізична працездатність у чоловіків групи 3 до початку фізичної реабілітації становила 0,97±0,03 уд/хв/Вт, а після реабілітації – 0,75±0,02 уд/хв/Вт, що на 22,7% менше від вихідного стану ($p<0,001$). Крім того, у жінок даної групи рівень фізичної працездатності до фізичної реабілітації був нижчим за середній і становив 1,22±0,03 уд/хв/Вт, а після реабілітації з використанням велотренування – 1,05±0,02 уд/хв/Вт. Тобто рівень фізичної працездатності як у чоловіків, так і у жінок після фізичної реабілітації із застосуванням гімнастичних вправ та велотренування став вищим за середній ($p<0,001$).

Висновки

Програма фізичної реабілітації у сполученні велотренування та гімнастичних вправ у осіб молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу є більш ефективною у порівнянні з традиційною програмою та програмою лише велотренувань, оскільки після зазначеної програми фізичної реабілітації тонус вегетативної нервової системи врівноважився у 21,7% осіб групи 3, переважання парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи відмічено у 13,0% хворих, а рівень фізичної працездатності як у чоловіків, так і у жінок став вищим за середній ($p<0,001$).

Перспектива подальших досліджень полягає у застосуванні розробленої програми з фізичної реабілітації осіб молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу в закладах практичної охорони здоров'я.

Список використаної літератури

1. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с.
2. Дудников Э.В. Роль вегетативной нервной системы в патологии желудочно-кишечного тракта / Э.В. Дудников, С.Х. Домбаян // Южно-Российский медицинский журнал. – 2001. – № 5–6. – С. 1–8.
3. Звягинцева Т.Д. Билиарная дисфункция: диагностика и лечение / Т.Д. Звягинцева, С. В. Гриднева // Сучасна гастроентерологія. – 2008. – № 5 (43). – С. 93–99.
4. Пархотик И.И. Физическая реабилитация при заболеваниях органов брюшной полости / И.И. Пархотик. – К.: Олимп. лит., 2003. – 223 с.
5. Пат. 34351 Україна, МПК A61B5/22. Спосіб визначення фізичної працездатності людини / Шаповалова В.А., Коршак В.М., Шимеліс І.В., Халтагарова В.М. (Україна). – № 99063647; заявл. 29.06.99; опубл. 15.02.01, Бюл. №1.
6. Пат. 84200 Україна, МПК A61B10/00. Спосіб фізичної реабілітації осіб молодого віку з дисфункцією жовчного міхура та наявністю біліарного сладжу / Назарко Н. М. (Україна). – № u201305393; заявл. 26.04.13; опубл. 10.10.13, Бюл. №19.
7. Пєшкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О.В. Пєшкова. – Харків, 2000. – 215 с.
8. Пиманов С.И. Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии / С.И. Пиманов, Н.Н. Силивончик – Витебск: Издательство ВГМУ, 2006. – 160 с.
9. Плотникова, Е.Ю. Дискинезии желчевыводящих путей у лиц молодого возраста, психовегетативные особенности / Е. Ю. Плотникова, Э. И. Белобородова // Клиническая медицина. – 2003. – № 8. – С. 48–52.
10. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTIKA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
11. Jongst C. Gallstone disease: Microlithiasis and sludge / C. Jongst, G.A. Kullak-Ublick, D. Jongst // Best Pract. Res.Clin. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 20, № 6. – P. 1053–1062.