

способу життя. Ураховуючи це, під час анкетування було запропоновано запитання, спрямовані на визначення того, з яких джерел учні черпали інформацію про олімпійський рух і здоровий спосіб життя. 42,9% опитаних відповіли, що отримують інформацію із зазначеної тематики від батьків, 73,3% – від учителя фізичної культури, з перегляду телепередач і радіо – 33,3%, з мережі Інтернет – 55,6%, із книжок і газет – 17,7%, від учителів інших предметів – 24,4 %.

На запитання «Які міроприємства, пов'язані зі спортом та олімпізмом є для вас найбільш прийнятними?» – 71% респондентів відповіли, що це спортивні змагання з використанням олімпійської символіки, 20% опитаних назвали бесіди й лекції про спорт та Олімпізм, вікторини на олімпійську тематику відзначило 28,9%, організацію в навчальному закладі олімпійського музею підтримують 20% опитаних, прагне здійснювати перегляд й обговорення кінофільмів на олімпійську тематику 31% школярів. Наступним нашим завданням було визначення доцільності проведення щорічного спортивно-масового заходу «Малі Олімпійські ігри» та його вплив на формування потреби в учнів, систематично підвищувати свій рівень фізичної підготовленості та спортивної майстерності. На питання, чи берете ти участь у щорічному спортивно-масовому заході «Малі Олімпійські ігри» – 75,5% дали позитивну відповідь, з них 62,2% відповіли, що самостійно готуються до змагань, які включені до програми вказаного спортивно-масового заходу.

#### ВИСНОВКИ

1. Проведений аналіз науково-методичної літератури підтвердив наявність різноманітних форм впровадження олімпійської освіти та необхідність застосування тих із них, які формують в учнів прагнення до самовдосконалення, гармонійного розвитку та високоморальної поведінки.

2. Анкетне опитування учнів виявило наявність у них знань про олімпійський рух та бажання вести спосіб життя, який відповідає фундаментальним принципам олімпізму.

3. Систематичне застосування в процесі олімпійської освіти школярів спортивно-масових заходів, у програмі яких будуть змагання з різних видів спорту та контрольні вправи для виявлення рівня розвитку рухових здібностей, сприятиме засвоєнню учнями на більш якісному рівні основних принципів олімпізму й формуватиме бажання систематично займатися фізичними вправами.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** пов'язані з удосконаленням технологій практичної реалізації олімпійської освіти.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Булатова М. М. Олімпійська освіта у системі навчально-виховної роботи загальноосвітніх навчальних закладів України / М. М. Булатова, В. М. Єрмолова. – К.: Олімп. л-ра. – 2007. – 44 с.
2. Васильєва О. В. Олимпийская парадигма развития современного спортивного мышления / О. В. Васильева, В. Б. Барабанова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 2–5.
3. Вацеба О. Цінності олімпізму у вихованні школярів / О. Вацеба, В. Юхимук // Фізичне виховання в школі: наук.-метод. журнал. – К., 2008. № 3 (53). – С. 49–51.
4. Георгиадис К. Теоретические основы олимпийского образования / Костас Георгиадис // Наука в олимпийском спорте. – 2007. – № 2. – С. 3–16.
5. Єрмолова В. М. Основи олімпійських знань: програма спеціального курсу для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-12 класи / В. М. Єрмолова. – К.: ТОВ «Козарі», 2009. – 20 с.
6. Лубышева Л. И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 10–15.
7. Mandyuk M. Shlyaxy` realizaciyi olimpijs`koyi osvity` u navchal`no-vy`hovnomu procesi uchniv zagal`noosvitnix shkil / M. Mandyuk // Teoriya ta metody`ka fizy`chnogo vy`hovannya. – 2007. – # 7. – S. 21–24.
8. Navtikov O. E. Vplyv` programy` olimpijs`koyi osvity` na riven` somaty`chnogo zdorov`ya ta ruhovoyi pidgotovlenosti zagal`noosvitnix shkil / O. Ye. Navtikov, A. V. Mut`yev, D. V. Sy`shko // Pedagogika, psy`xologiya ta medy`ko-biologichni problemy` fizy`chnogo vy`hovannya i sportu. – 2012. – # 5. – S. 92–95.
9. Navchal`na programma z fizy`chnoyi kul`tury` dlya zagal`noosvitnix navchal`ny`x zakladiv (5–9 klasy`) [Elektronny`j resurs] / za zag. red. T. Yu. Krucevy`ch. – Rezhym` dostupu: www.mon.gov.ua/images/files/doshkilna-cerednya/serednya/.../36.doc.
10. Stolyarov V. Y`. Konceptsy`ya oly`mpy`jskogo obrazovany`ya (mnogoletny`j opyt` razrabotky` y` vnedreny`ya v prakty`ku) / Vlady`slav Stolyarov // Nauka v oly`mpy`jskom sporte. – 2007. – # 2. – S. 30–35.
11. Yuxy`muk V. Formuvannya znan` olimpijs`koyi tematy`ky` yak chy`nny`k pidvy`shchennya zacikavlenosti uchniv osnovnoyi shkoly` do fizy`chnoyi kul`tury` / V. Yuxy`muk // Pedagogika, psy`xologiya ta medy`ko-biologichni problemy` fizy`chnogo vy`hovannya i sportu: nauk. monografiya / za red. S. S. Yermakova. – X., 2009. – # 7. – S. 205–208.

УДК: 615.825:616.1

Бочкова Н.Л., Мкртчян С.С.

Національний технічний університет України «КПІ»

#### ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ СТЕНТУВАННЯ КОРОНАРНИХ СУДИН

З метою визначення та індивідуалізації особливостей фізичної реабілітації хворих після коронарного стентування вивчалися фактори, що впливають на визначення спрямованості, кінцевої мети, тривалості, характеру, засобів і методів реабілітаційних заходів. З аналізу даних наукових досліджень показано, що патогенез, сутність, перебіг ІХС, її прояви та ускладнення, морфофункціональний стан хворого є визначальними факторами особливостей

реабілітації цього контингенту хворих.

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, коронарне стентування, особливості, фактори, фізична реабілітація.

**Бочкова Н.Л., Мкртчян С.С. Факторы, определяющие особенности физической реабилитации после стентирования коронарных сосудов.** С целью определения и конкретизации особенностей физической реабилитации больных после коронарного стентирования изучались факторы, влияющие на определение направленности, конечной цели, длительности, характера, средств и методов реабилитационных мероприятий. Анализ данных научных исследований показал, что патогенез, сущность, течение ИБС, ее проявления и осложнения, морфофункциональное состояние больного являются факторами, определяющими особенности реабилитации этого контингента больных.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, коронарное стентирование, особенности, факторы, физическая реабилитация.

**Bochkova N.L., Mkrтчan S.S. Factors that determine features of physical rehabilitation after stenting of coronal vessels.** Having regard to the increase of amount of surgical interferences concerning a coronal stenting, the question of optimization of physical rehabilitation of such patients after operative intervention becomes all more actual. The increase of efficiency of rehabilitation measures is related to the increase of their individualization and must be base on features of process of physical rehabilitation. Determination and ground of these features require research of factors, that influence on the decision of basic questions - ultimate goal, orientation, duration, character, facilities and methods of physical rehabilitation. An analysis of data of scientifically literature showed that proceeding in coronal circulation of blood after the stenting of vessels of heart did not stop a disease on ischemic heart trouble (IHT) and it is not able to block further development of atherosclerotic name-plates. Thus, there are reasons of development of illness, and her displays. At IHT metabolic changes in the cages of myocardium cause violation of them retractive, leading capabilities, pumping function of heart, id est, result in functional disfunction of myocardium. Taking into account it, the ultimate goal of physical rehabilitation of such patients must be forming of indemnifications of weak functions of heart by activation of outheart factors of circulation of blood. Rehabilitation measures must be sent to the improvement of trophism of myocardium by stimulation of blood supply of myocardium, on warning of complications due to optimization of breathing and improvement of peripheral circulation of blood. Research of these factors allows to define facilities and methods of physical rehabilitation. They must be sent to stimulation of peripheral blood stream, on the increase of amount of functioning capillaries, on expansion of road clearance of vessels, decline of tone of arteries, reduction of peripheral resistance to the blood stream, on activation and acceleration of venous and lymphatic turnover that facilitates work of myocardium. Features of flow of illness of witnesseth about the necessity of permanent current control after the indexes of the morfofunctional state of patient with the aim of correction of the rehabilitation program.

**Key words:** ischemic heart trouble, coronal stenting, features, factors, physical rehabilitation.

**Вступ.** Поширеність ішемічної хвороби серця (ІХС) в Україні серед осіб працездатного віку у 2013 році становила 9,7 тис. на 100 тис. населення, поширеність ІХС серед осіб дорослого віку у 2013 році в Україні становила 24 тис. на 100 тис. населення. За даними МОЗ, в Україні в 2013 р. зареєстровано 50744 випадків гострого та повторного інфаркту міокарду серед дорослого населення (135,7 випадків на 100 тис. населення). Захворюваність на гострий та повторний інфаркт міокарду серед працездатного населення країни коливається – у 2007 році вона становила 55,4, у 2011 році 56,3, а у 2013 році 56,0 на 100 тис. населення, відповідно [8,с.7]. Протягом останнього десятиліття хірургічні методи відновлення кровопостачання міокарду, особливо стентування коронарних артерій, посіли одне з головних місць у лікуванні ІХС [3,с.46-47; 4,с.18-19]. Але після цих втручань захворювання на ІХС залишається [2,с.73; 7,с.25-30]. Тому у фізичній реабілітації хворих після стентування коронарних судин мають бути враховані причини розвитку, сутність та особливості перебігу хвороби, показники морфофункціонального стану як вирішальні фактори індивідуалізації реабілітаційних програм. Характеристика цих факторів є обґрунтуванням визначення та поточної корекції особливостей фізичної реабілітації даного контингенту, і на теперішній час є актуальною проблемою.

**Метою роботи** є дослідження факторів, що визначають особливості фізичної реабілітації хворих на ІХС після стентування коронарних судин.

**Завдання дослідження:**

-характеристика факторів, що впливають на особливості програм фізичної реабілітації після коронарного стентування;

-визначення особливостей фізичної реабілітації хворих після стентування коронарних судин.

Робота виконана за планом НДР Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

**Результати дослідження.** Широке застосування стентування коронарних артерій як методу лікування ІХС вимагає науково обґрунтованого підходу до процесу відновного лікування хворих після операційного втручання і є актуальним питанням не тільки медицини, а і фізичної реабілітації сьогодення. За даними досліджень [2, с.72-76; 7, с. 23-35], відновлення коронарного кровообігу після стентування судин серця не здатне блокувати подальший розвиток атеросклеротичних бляшок, ІХС залишається. Отже, реабілітація таких хворих має носити постійний характер. Відомо [1, с. 16-20, 9, с. 3-10], що ІХС – захворювання серцевого м'яза, зумовлене дисбалансом між коронарним кровообігом і метаболічними потребами міокарда. Виникнення ішемії міокарду, як правило, обумовлюється наявністю стенозу коронарної артерії, появою спазму або зміною тонуусу артерії. Основними причинами розвитку ІХС є тривалий спазм, тромбоз коронарних артерій, функціональне перенапруження міокарду в умовах атеросклеротичної оклюзії коронарних артерій [10,

р.1877-1900; 11, р.348-353; 15, р.1703-1704; 16, р.56-64]. При атеросклерозі коронарних артерій зменшується кровопостачання міокарда, особливо субендокардіальних шарів. ІХС розвивається при недостатній перфузії міокарда кров'ю; як наслідок, виникає дефіцит кисню, що поєднується з порушенням відтоку продуктів метаболізму (клітинний ацидоз, порушення іонної рівноваги, зменшення синтезу АТФ). Метаболічні зміни у кардіоміоцитах призводять до розвитку електрофізіологічної і функціональної дисфункції міокарда. Кінцевою метою фізичної реабілітації таких хворих є компенсаторне функціональне відновлення хворого, його пристосування до повсякденного життя і праці [5, с.18-23; 6, с.192-195; 12, р.153-158]. Виходячи з цього, реабілітаційні заходи мають бути спрямовані на розвиток компенсацій ослаблених функцій серця (шляхом активізації позасерцевих факторів кровообігу), на поліпшення трофіки серцевого м'яза шляхом стимуляції кровопостачання міокарда, на попередження ускладнень за рахунок оптимізації дихання і покращення периферичного кровообігу. При складанні реабілітаційних програм необхідно підбирати засоби та методи, що стимулюють периферичний кровоток, збільшують кількість функціонуючих капілярів, розширюють просвіт судин, знижують тонус артеріол, зменшують периферичний опір кровотоку, активізують і прискорюють венозний і лімфатичний обіг, тим самим запобігають виникненню тромбоемболій, полегшують роботу серцевого м'яза [6, с.192-195; 13, р.153-158; 13, р.924-934; 14, р.1240-1244].

За даними Національного інституту серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова, з погіршенням самопочуття звертаються хворі з хронічною ІХС через 1-8 і більше років після проведеної їм реваскуляризації міокарда. За даними Наукового центру серцево-судинної хірургії ім. О.М. Бакулева РАМН «...рецидив стенокардії після імплантації стентів у вінцеві артерії становив 7,8%, з них гемодинамічно виражений рестеноз виявлено у 5,3% випадків, а в 2,5% спостерігали прогресування атеросклерозу в інших сегментах артерій» [2, с.72-74]. Звідси фізична реабілітація хворих після стентування коронарних судин, крім клініко-фізіологічної характеристики ІХС, обов'язково має враховувати індивідуальний перебіг хвороби, її наслідки. Вищезазначене свідчить про необхідність постійного поточного контролю за показниками морфофункціонального стану хворого з метою корекції реабілітаційної програми. Визначається індивідуальна толерантність хворого до фізичного навантаження, рівень тренувального навантаження. Кожній стадії хвороби має відповідати певний етап, методи та засоби фізичної реабілітації. Врахування індивідуальних особливостей перебігу хвороби після втручання, стан хворого, патогенез ІХС визначають постійний і поетапний характер, спрямованість фізичної реабілітації для цього контингенту хворих.

#### ВИСНОВКИ

1.Однією з особливостей фізичної реабілітації при ІХС після стентування коронарних судин є її постійний характер, що визначається сутністю ІХС.

2.Перебіг хвороби, показники морфофункціонального стану хворого після втручання диктують поетапний, фазний характер реабілітаційних заходів.

3.Патогенез ІХС визначає спрямованість і кінцеву мету фізичної реабілітації після коронарного стентування – компенсаторне функціональне відновлення хворого, його пристосування до повсякденного життя і праці.

4.Індивідуальні особливості перебігу ІХС після стентування коронарних судин, її наслідки диктують необхідність постійного поточного контролю за станом хворого та адекватної корекції реабілітаційних програм.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Подальші дослідження планується провести у напрямку визначення методів і засобів фізичної реабілітації, адекватних її особливостям у хворих після стентування коронарних судин.

#### ЛІТЕРАТУРА

1.Аронов Д.М. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни. Качество жизни. /Д.М.Аронов, В.П.Лупанов //Медицина. – 2003. –№2. – С.16-24.

2.Книшов Г.В. Прогресування коронарного атеросклерозу як можливий наслідок екзогенних втручань: коронарного шунтування та стентування /Книшов Г.В., Левчишина О.В. // Укр. кардіол. журн. – 2010. –Т 14. –№2. – С.72-76.

3.Овесян З.Р. Результаты прямой реваскуляризации миокарда у больных с различными формами ишемической болезни сердца /З.Р.Овесян, Ж.Ш.Верне, Т.Р.Рафаели [и др.] //Клин. мед. -2006. -№5.-С.46-51.

4.Паничкин Ю.В.Ошибки и осложнения при проведении чрезкожных коронарных вмешательств /Паничкин Ю.В., Кузьменко Д.А.//Серце і судини. -2006. -№3. –С.18-22.

5.Следзевская И.К. Особенности течения ишемической болезни сердца после проведения операции аортокоронарного шунтирования у больных, перенесших инфаркт миокарда /И.К.Следзевская, Л.Н.Бабий, С.Ю.Савицкий, Д.Т.Малидзе//Укр. кардіол. журнал. –2003. –№5. –С.18-23.

6.Следзевская И.К. Реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. История вопроса и результаты //Укр. кардіол. журнал. –2006. –Спецвыпуск. –С.192-195.

7.Соколов Ю.Н. Отдаленные результаты перкутанных коронарных вмешательств у больных с хронической ишемической болезнью сердца /Соколов Ю.Н., Соколов М.Ю., Цыж А.В. и др.//Укр. кардіол. журнал. –2005. –№3. –С.23–35.

8.Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST» /затв. нак. МОЗ України №455 від 02.07.2014р. –К.:ДСМПДП «Держ. експ. центр МОЗ України» –С.7.

9.Хорсун А.Т. Особливості перебігу ішемічної хвороби серця у хворих після стентування коронарних артерій: автореф. дис. на здобуття наук. степеня канд. мед. наук: спец. 14.01.11 "Кардіологія" / А.Т. Хорсун. – Запоріжжя, 2008. – 21 с.

10. Domanski M.J. Prognostics factops for atherosclerosis progression in saphenous vein grafts the Post coronary artery bypass graft (Post- CABG) trial //Am. Coll. Cardiol. –2000. –V.36. –P.1877 –1983.

11. Ekman I. Adherence and perception of medication in patients with chronic heart failure during a five-year randomised trial /Patient Educ. Couns. –2006. – №61(3). –p.348-353.
12. Hedback C. Cardiac rehabilitation after coronary artery bypass surgery 10-year results on mortality morbidity and readmission to hospital // J. Cardiovasc. Risk. –2001. –V. 8, №3. –P. 153–158.
13. Iestra J.A. Effect Size Estimates of Lifestyle and Dietary Changes on All-Cause Mortality in Coronary Artery Disease Patients: A Systematic Review /J.A. Iestra, D. Kromhout, Y.T. van der Schou [et al.]/Circulation. –2005. –№112. –P.924-934.
14. J.A. Spertus. Monitoring the quality of life in patients with coronary artery disease /J.A. Spertus, J.A. Winder, T.A Dewburst [et al.] //Am. J. Cardiol. –1994. – V.78 (suppl. 2). – P.1240-1244.
15. Levington S. The importance of cholesterol, blood pressure and smoking for coronary heart disease //Eur. Heart J. – 2003. – Vol. 24. – P.1703-1704.
16. Neaton J.D. For the Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking and death from coronary heart diseases/ Neaton J.D., Wentworth D. //Arch. Intern. Med – 1992 – Vol.152. – P.56-64.

УДК 37.016:613.72

**Бублей Т.А., Путров О.С.**  
**Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова**

### **ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ НАВЧАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ УЧНІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ ЯК СТРАТЕГІЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ**

*Розглянуто особливості фізичного виховання школярів, які належать до спеціальних медичних груп. Викладено нагальні питання організації занять з учнями, які мають нозологічні прояви. Обґрунтовано ефективність застосування диференційованого навчання фізичних вправ школярів спеціальної медичної групи як дієвий спосіб збереження їх здоров'я.*

**Ключові слова:** диференційоване навчання, спеціальні медичні групи, фізичні вправи, здоров'я, рухова активність.

**Бублей Т.А., Путров О.С. Дифференцированное обучение физических упражнений учащихся специальной медицинской группы как стратегия сохранения здоровья школьников.** Рассмотрены особенности воспитания школьников, относящихся к специальным медицинским группам, которые имеют нозологические проявления. Обоснована эффективность обучения физических упражнений школьников специальной медицинской группы как действенный способ сохранения их здоровья.

**Ключевые слова** дифференцированное обучение, специальные медицинские группы, физические упражнения, здоровье, двигательная активность.

**Bubley T.A., Putrov O.S. Differential training of physical exercises of special medical group as a strategy for pupils' health maintainance.** The article deals with problems of pupils' physical education, who belong to special medical groups. It shows urgent problems in organizations of lessons with pupils, who have nosological manifestations. At present the problem of health of school children has become particularly acute. The article substantiates the efficiency of implementing of physical exercises differential training of special medical group pupils as a main way to maintain and improve health. Health pupils are integral indicator of general well-being of society and thin indicator of all social and environmental problems. It shows statistic data of children, who according to their health condition belong to special medical groups. It also explains the concept "health" and "motor activity". Saving and restoring the health of children in Ukraine is extremely important, because it is - our future and one of the main sources of normal life, happiness, joy, success of our country. It is not only personal property rights, but also social wealth, one of the most important indicators of welfare. The article indicates positive influence of differential training on improvement of health condition of sick pupils. The article pressing issues of classes with pupils who have nosological manifestations. At present the problem of health of school children has become particularly acute. There are shown some aspects of the personality-oriented approach to the process of physical development of children of pre-school and junior school age, he current physical education classes requires taking into account not only the anatomical and physiological, and physical activity and differentiation of pupils of special medical groups. This article defines importance and specifics of physical education lessons conducting in special medical groups. It formulates the main tasks and aims of differential training of pupils with health deviations, who are unable to take physical exercises completely.

**Key words:** differential training, special medical groups, physical exercises, health, motor activity.

**Постановка проблеми.** В останні десятиріччя проблема здоров'я людини набула нового осмислення. Якщо раніше її вирішення пов'язувалося переважно з медико-біологічними або санітарно-гігієнічними факторами, то сьогодні доведено, що здоров'я людини – це цілісне, системне явище, природа якого обумовлена як зовнішніми так і внутрішніми чинниками, що визначають психологічне ставлення людини до себе, і до тих обставин, у яких вона реалізує власне життя. Здоров'я школярів є інтегральним показником загального благополуччя суспільства, а також тонким індикатором усіх соціальних та екологічних негараздів [4, с. 25]. В наш час проблема стану здоров'я дітей шкільного віку набула особливої актуальності. Вже в першому класі налічується більше ніж 30% дітей, які мають хронічні захворювання. В п'ятому класі їхня кількість зростає до 50%, сягаючи в дев'ятому 64% (Ж.Г. Дьоміна, О. В. Тимошенко). За даними ВООЗ показників стану здоров'я школярів відзначається зростання порушень гостроти зору й постави в 1,5 рази, поширеність хвороб кишково-шлункового тракту – у