

УДК 616-084:616.12-007-053.81

**Ю.П. Люлька,
О.О. Дукельський,
О.П. Максименко,
М.А. Кузнецова***

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСПАНСЕРНОГО НАГЛЯДУ ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ, ЯКІ МАЮТЬ МАЛІ АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ СЕРЦЯ

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
медичний центр*

*(голов. лікар - к. мед. н. О.О. Дукельський)
пл. Жовтнева, 2, Дніпропетровськ, 49027, Україна
кафедра госпітальної терапії №2 **

*(зав. – академік НАМН України, д. мед. н., проф. Г.В. Дзяк)
вул. Дзержинського, 9, Дніпропетровськ, 49044, Україна*

ДЗ «Дорожня клінічна лікарня» ст. Дніпропетровськ ДП «Придніпровська залізниця»

*вул. Кедріна, 55, Дніпропетровськ, 49008, Україна
SE "Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine"
medical center*

*Oktyabrskaya Sq., 2, Dnipropetrovsk, 49027, Ukraine
e-mail: oksanamax@meta.ua*

Department of hospital therapy № 2
Dzerzhinsky str., 9, Dnepropetrovsk, 49044, Ukraine
e-mail: anjelina.86@mail.ru*

*SE «Road clinical hospital» Dnepropetrovsk SE «Prydniprovsk railway»
Kedrin str., 55, Dnepropetrovsk, 49008, Ukraine*

Ключові слова: *малі аномалії розвитку серця, пролапс мітрального клапана, фізичне навантаження, ехокардіографія*

Key words: *small malformations of the heart development, mitral valve prolapse, physical exercises, echocardiography*

Реферат. **О необходимости организации диспансерного наблюдения лиц молодого возраста, имеющих малые аномалии развития сердца.** Люлька Ю.П., Дукельський О.О., Максименко О.П., Кузнецова М.А. В связи со значительным ростом осложнений, развивающихся у лиц молодого возраста, страдающих малыми аномалиями развития сердца, выявление данной патологии является актуальным. Цель исследования - анализ частоты встречаемости и структуры сердечно-сосудистой патологии у лиц в возрасте от 18 до 21 года, обратившихся в медицинский центр Днепропетровской медицинской академии за 2012 - 2013 годы для определения режима физических нагрузок. Было обследовано 268 студентов 1-3 курсов медицинской академии, которым наряду с клиническим обследованием проводилось стандартное эхокардиографическое исследование 2 раза в год. Установлено, что в структуре сердечно-сосудистой патологии в обследованной группе первое место занимают малые аномалии развития сердца, на втором месте – клапанная патология. В структуре малых аномалий развития сердца наиболее часто выявлялся пролапс митрального клапана. Так как данная аномалия влияет на уровень толерантности к физическим нагрузкам и может приводить к нарушению сердечной деятельности, регулярное обследование пациентов с этой патологией является обязательной процедурой и должно проводиться для решения вопросов о выборе уровня физических нагрузок.

Abstract. **About the need of organization of clinical examination of young people with small developmental heart abnormalities.** Lyulka Y.P., Dukelsky O.O., Maksimenko O.P., Kuznetsova M.A. Due to the significant increase of complications developing in young people suffering from low cardiac abnormalities, detection of this disease is important. The aim of the study was to analyze the prevalence and structure of cardiovascular diseases in persons aged 18-21 years who have referred to the medical center of Dnepropetrovsk Medical Academy in the period from 2012 to 2013 in order to determine the mode of physical exercises. We examined 268 students of 1-2 courses of medical academy, who, along with the clinical examination underwent standard echocardiography 2 times a year. It is established that in the structure of cardiovascular diseases in the studied group small anomalies of the heart occupy the first place; valve pathology the second place. In the structure of small abnormality of the heart, mitral valve prolapse is detected the most frequently. Since this anomaly affects the level of tolerance to physical stress and can lead to heart disorder, routine screening of patients with this disease is mandatory and must be carried out to address the choice of the level of physical activity.

В останні роки в Україні відмічається значне зростання ускладнень серцево-судинної патології в осіб молодого віку [1, 6, 7]. Статистичних даних щодо розповсюдженості кардіопатій незапального генезу серед молоді на теперішній час недостатньо. Останні три десятиріччя особливо ретельно вивчають малі аномалії розвитку серця (МАРС), що пов'язано зі значною розповсюдженістю цього патологічного стану в популяції [10, 14, 15, 17]. На думку багатьох авторів, наявність МАРС підвищує ризик розвитку ускладнень, які не тільки погіршують якість життя, але й можуть призвести до летальних наслідків [1, 12, 16]. Ці питання постають особливо гостро, коли є необхідність визначення режиму занять з фізичного виховання [2, 3, 9].

Таким чином, мета роботи – аналіз поширеності та структури серцевої патології у молодих осіб віком від 18 до 21 років, які навчаються у Дніпропетровській медичній академії

та звертаються в медичний центр з метою визначення режиму занять з фізичного виховання.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

До аналізу були включені результати медичного огляду студентів віком від 18 до 21 року, які мають ті чи інші патологічні стани та потребують індивідуального обсягу навантаження під час занять з фізичного виховання. У період з 2011 по 2012 роки в медичному центрі ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» всього було обстежено 268 пацієнтів з серцево-судинною патологією, серед пацієнтів достовірно переважали жінки, їх частка становила 75,4 % у 2011 р. та 73,9 % у 2012 р. (табл. 1). Два рази на рік, на базі медичного центру академії, вони проходять повне медичне обстеження з метою вчасного виявлення патології, підтвердження наявності хронічних захворювань та попередження розвитку ускладнень і рекомендації для занять з фізичного виховання.

Таблиця 1

Загальна кількість обстежених пацієнтів

Період спостереження	2011 рік				2012 рік			
	чоловіки		жінки		чоловіки		жінки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Кількість пацієнтів	32	24,6	98	75,4	36	26,1	75	73,9
Всього	130				138			

Під час обстеження було детально проведено збір анамнезу, вивчена інформація з медичних карт амбулаторного хворого та виписки з історії хвороб пацієнтів, клінічний огляд, проведені електрокардіографія (ЕКГ) та ехокардіографія (ЕхоКГ) з подальшим аналізом отриманих даних кардіологом. Для запису електрокардіограми використовували 12-ти каналний електрокардіограф «CORINA», ЕхоКГ проводилася на ультразвуковому сканері «Philips Envisor» M2540A, який укомплектований лінійним (L1038 7,5-10,5 Мгц), фазированим (2-4 Мгц), конвексним (2-5 Мгц) та кавітальним (10-12 Мгц) датчиками [5, 9, 13, 17]. Аналізувалися дані, які отримані за допомогою ЕхоКГ за 2011 та 2012 роки. При необхідності призначались додаткові лабораторні обстеження та консультації інших спеціалістів.

Статистична обробка матеріалів дослідження виконана з використанням методів біометричного аналізу, реалізованих у пакеті ліцензійної програми STATISTICA 6.1 (StatSoft Inc., серійний №AGAR909E415822FA). Основні статистичні характеристики включали: кількість спостережень (n), відносні величини (P), похибку відносної величини (m), стандартне відхилення (SD), довірчий інтервал (ДІ) [8].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати ехокардіографічних досліджень свідчать, що серед обстежених студентів у 196 (73,1%) виявлена серцево-судинна патологія, а в 72 (26,9%) обстежених показники діяльності серцево - судинної системи були в нормі (рис.1).

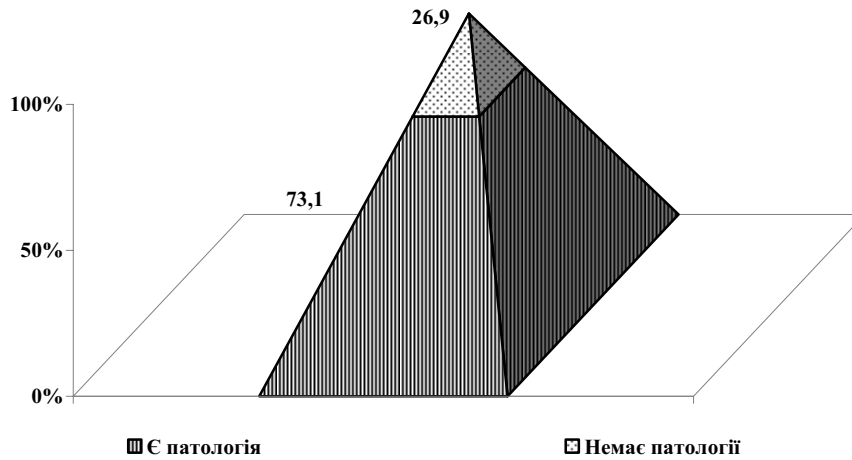


Рис. 1. Структура обстежених за наявністю патології

Під нормою розуміли відсутність будь-яких відхилень або наявність мітральної та/або трикуспідальної регургітації, яка була фізіологічною не більше 1/3 глибини передсердь та не мала гемодинамічного значення, а також незначне провисання передньої стулки МК до 3-5 мм без наявності патологічної регургітації [4, 7, 11, 12].

Найбільш частою патологією серед обстежених студентів були малі аномалії розвитку

серця (табл. 2), розповсюдженість яких становила $40,3 \pm 3,0\%$ (95% ДІ 34,4-46,2 %).

Майже у кожного п'ятого студента - $19,8 \pm 2,4\%$ (95% ДІ 15,1-24,5%) виявлена клапанна патологія. Інші патології зустрічалися значно рідше. Так, розповсюдженість такої патології, як ознаки гіпертрофії лівого шлуночка (ЛШ), становила всього $5,6 \pm 1,4\%$, порушення скоротливої здатності (ЛШ) - $4,1 \pm 1,2\%$, вроджені вади серця (ВВС) - $3,4 \pm 1,1\%$.

Таблиця 2

Розповсюдженість серцево-судинної патології серед обстежених (%), $P \pm m$

Нозологічні форми	Кількість обстежених, які мали патологію	Поширеність патології серед обстежених (%), $P \pm m$	95% ДІ
Малі аномалії розвитку серця	108	$40,3 \pm 3,0$	34,4-46,2
Клапанна патологія	53	$19,8 \pm 2,4$	15,1-24,5
Ознаки гіпертрофії лівого шлуночка	15	$5,6 \pm 1,4$	2,9-8,3
Порушення скоротливої здатності	11	$4,1 \pm 1,2$	1,8-6,5
Вроджені вади серця	9	$3,4 \pm 1,1$	1,24-5,6
Всього	196	$73,1 \pm 2,7$	67,8-78,4

У структурі найбільш часто виявленої патології, такої як малі аномалії розвитку серця, перше місце займає пролапс мітрального клапана (МК), питома вага якої становила 50,9%, на другому місці - додаткова хорда (ЛШ), частка

якої дорівнює 31,5%, на третьому місці - така патологія, як функціонуюче овальне вікно, питома вага якої невелика - 10,2%, частка аневризм МПП без шунтування становила всього 7,4% (рис. 2).

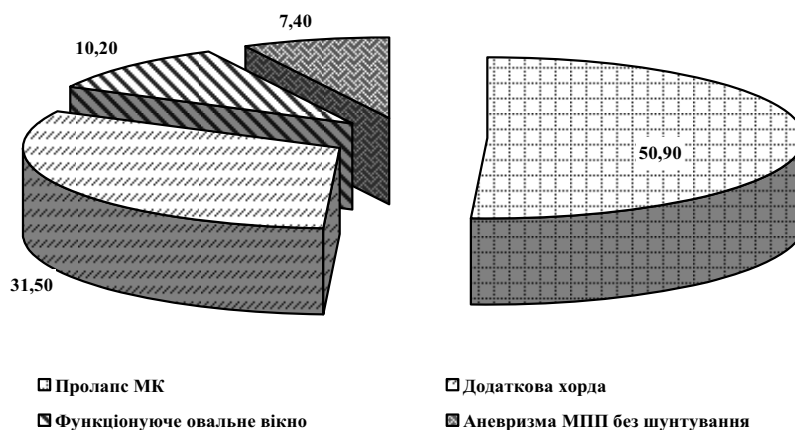


Рис. 2. Структура малих аномалій розвитку серця в обстежених студентів

У структурі клапанної патології провідне місце займає регургітація на мітральному клапані (МК), питома вага якої становить 39,6%, на другому місці - комбінована регургітація МК/ТК

її частка дорівнює 32,1%, регургітація на трикуспідальному клапані (ТК) займає третє місце, питома вага - 22,6% (рис.3).

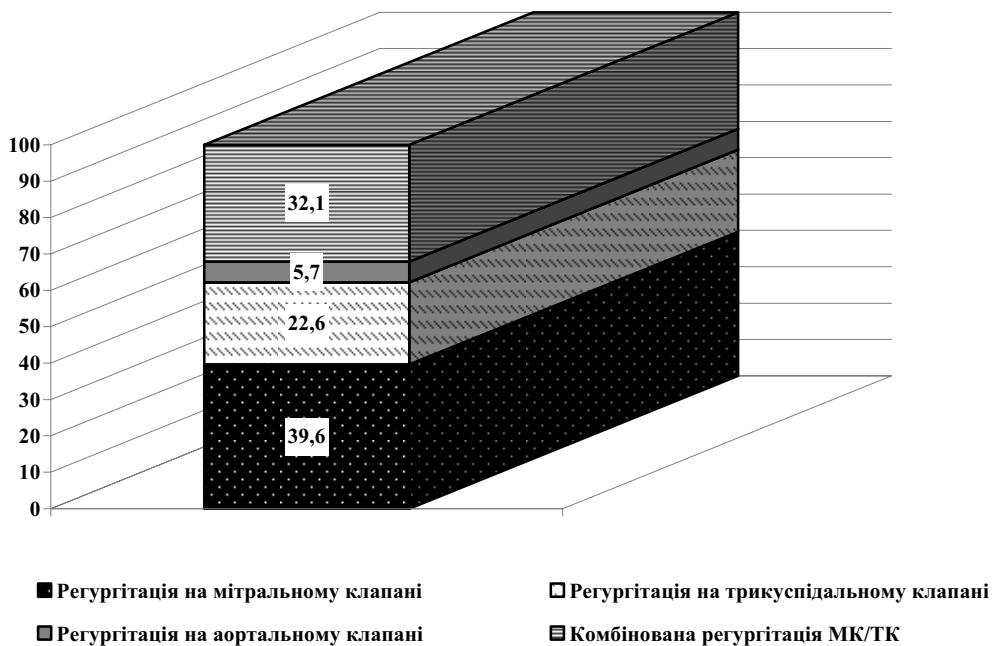


Рис. 3. Структура клапанної патології серця обстежених студентів

Враховуючи те, що малі аномалії розвитку серця є поширеною патологією та часто супроводжуються зниженням толерантності до фізичного навантаження, виникає необхідність організації диспансерного нагляду осіб молодого віку з проведенням відповідних діагностичних досліджень, моніторингу показників, визначенням

режиму фізичних навантажень та розробкою індивідуальних реабілітаційних заходів з урахуванням особливостей організму та системи кровообігу.

ВИСНОВКИ

1. Рівень розповсюженості серцево-судинної патології серед осіб молодого віку, які звертаються

в медичний центр з метою визначення режиму занять з фізичного виховання, високий.

2. Перше місце в структурі серцево-судинної патології займають малі аномалії розвитку серця.

3. У структурі малих аномалій розвитку серця переважає пролапс мітрального клапана, частота виявлення якого є значною.

4. При вирішенні питання про рівень та обсяг фізичного навантаження для осіб молодого віку

рекомендується проведення систематичного і повного медичного обстеження з метою своєчасного виявлення ураження серцево-судинної системи.

5. Організація диспансерного нагляду осіб молодого віку, які мають малі аномалії розвитку серця, є необхідним медичним втручанням вторинної профілактики для контролю за збереженням здоров'я молоді України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Веденская Т.С. Клинико-инструментальная характеристика кардиопатий у подростков обусловленной малыми структурными аномалиями сердца: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук.: спец. 14.01.10. "Педиатрия" / Т.С. Веденская. – Харьков, 1999. – 16 с.

2. Выявление и тактика ведения пациентов с недифференцированной дисплазией соединительной ткани: практ. рук. для врачей / Г.И. Нечаева, В.П. Конеv, И.В. Друк [и др.]. – Омск, 2011. – 322 с.

3. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение): руководство для врачей / С.К. Евтушенко, Е.В. Лисовский, О.С. Евтушенко. – М.: Издатель А.Ю. Заславский, 2009. – 374 с.

4. Леонова Н.М. Морфо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов с малыми аномалиями развития сердца: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.03.11. "Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия" / Н.М. Леонова. – М., 2012. – 20 с.

5. Наследственные нарушения соединительной ткани: российские рекомендации. – М., 2009. – 24 с.

6. Пролапс мітрального клапана у дітей: діагностика, лікування, диспансеризація / О.П. Волощевець, С.П. Кривоустов, А.Я. Кузьменко [та ін.] // *Соврем. педиатрия*. – 2006. – Т. 1, №10. – С.84-91.

7. Пролапс мітрального клапана: современные представления о номенклатуре, эпидемиологии, диагностике, прогнозе и тактике ведения / А.И. Дядык, А.Э. Багрий, Д.В. Гришин [и др.] // *Укр. ревматол. журнал*. — 2003. — Т. 11, № 1. — С. 23-28.

8. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных

программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.

9. Рыбакова М.К. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография / М.К. Рыбакова, М.Н. Алехин, В.В. Митьков. – Изд. 2-е. – М.: Видар-М., 2008. – 537 с.

10. Чурилина А.В. / Пролапс мітрального клапана в педиатрии: классификация, современные взгляды на этиологию, клинику, диагностику / А.В. Чурилина, М.А. Мацыгина // *Здоровье ребенка*. – 2007. – №3(6). – С.103-108.

11. Artificial chordate for pediatric mitral and tricuspid valve repair / R.Boon, M. Hazekamp, G. Hooenkerk [et al] // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 2007. – Vol. 32, N1. – P. 143- 148.

12. Guy T. Mitral Valve Prolapse / T.Guy, A. Hill // *Ann. Rev. Med.* – 2012. – Vol.63. – P. 277- 299.

13. Franca H.H. An interpretation - mitral valve prolapse syndrome / H.H. Franca // *Arq. Bras. Cardiol.* – 2000. – Vol. 74, N 5. – P.453-458.

14. Kumar P.D. Is mitral valve prolapsed a manifestation of adolescent growth spurt / P.D. Kumar // *Med. Hypothes.* – 2000. – Vol. 54, N 2. – P. 189-192.

15. Mitral valve prolapsed in the general population: the benign nature of echocardiographic features in the Framingham Heart Study / L.A. Freed, E.J. Benjamin, D. Levy [et al] // *J. Am. Coll. Cardiol.* – 2002. – Vol. 40. – P.1298-1304.

16. Mitral valve prolapsed syndrome as cause of sudden death in young adults / S. Anders, S. Said, F. Schulz [et al] // *Forensic. Sci. Int.* – 2007. – Vol. 171, N 2-3. – P.127-130.

17. Shah P. Current concepts in mitral valve prolapsed-diagnosis and management / P. Shah // *J. Cardiol.* – 2010. – Vol. 56. – P. 125-133.

REFERENCES

1. Vedenskaya TS. [Clinical and instrumental characteristics of cardiomyopathies in adolescents caused by small structural abnormalities of the heart]. *Avtoreferat na soiskanie nauchnoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk*.14.01.10 "Pediatriya". 1999:16. Russian.

2. Nechaeva GI, Konev VP, Druk IV. [Identification and tactics of patients' management with undifferentiated

connective tissue dysplasia]. *Prakt. Rukovodstvo dlya vrachey*. 2011:322. Russian.

3. Evtushenko SK, Lisovskiy EV, Evtushenko OS. [Connective tissue dysplasia in neurology and pediatrics (clinical picture, diagnostics, treatment)]. *A manual for doctors*. Izdatel' A.Yu. Zaslavskiy. 2009:85-95. Russian.

4. Leonova NM. [Morpho-functional state of the cardiovascular system in young athletes with small anomalies of heart development]. Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoy stepeni kandidata meditsinskikh nauk. 14.03.11. "Vosstanovitel'naya meditsina, sportivnaya meditsina, lechebnaya fizkul'tura, kurortologiya i fizioterapiya". 2012:20. Russian.
5. [Hereditary infringements of connective tissue]. Rossiyskie rekomendatsii. 2009:24. Russian.
6. Volosovets' OP, Krivopustov SP, Kuz'menko AYa. [Mitral valve disease in children: diagnosis, treatment, prophylactic medical examination]. Sovremennaya pediatriya. 2006;1(10):84-91. Ukrainian.
7. Dyadyk AI, Bagriy AE, Grishin DV. [Mitral valve prolapse: modern ideas about the item, epidemiology, diagnosis, prognosis and tactics]. Ukrainskiy revmatologicheskii zhurnal. 2003;11(1):23-8. Russian.
8. Rebrova OYu. [Statistical analysis of medical data. The application of a package of applied programs STATISTIKA]. Media Sfera. 2002:312. Russian.
9. Rybakova MK, Alekhin MN, Mit'kov VV. [A practical guide on ultrasonic diagnostics]. Echocardiography. 2008:537. Russian.
10. Churilina AV, Matsygina MA. [Mitral valve prolapse in Pediatrics: classification, the modern view on etiology, clinic, diagnostics]. Zdorov'e rebenka. 2007:3(6). Russian.
11. Boon R, Hazekamp M, Hoohenkerk G. Artificial chordate for pediatric mitral and tricuspid valve repair. Eur J Cardiothorac. Surg. 2007;32(1):143-8.
12. Guy T, Hill A. Mitral Valve Prolapse Annu Rev Med. 2012;63:277-99.
13. Franca HH. An interpretation - mitral valve prolapse syndrome. Arq Bras Cardiol. 2000;74(5):453-8.
14. Kumar PD. Is mitral valve prolapsed a manifestation of adolescent growth spurt. Med. Hypothes. 2000;54(2):189-92.
15. Freed LA, Benjamin EJ, Levy D. Mitral valve prolapsed in the general population: the benign nature of echocardiographic features in the Framingham Heart Study J Am Coll. Cardiol. 2002;40:1298-304.
16. Anders S, Said S, Schulz F. Mitral valve prolapsed syndrome as cause of sudden death in young adults. Forensic Sci Int. 2007;171(2-3):127-30.
17. Shah P. Current concepts in mitral valve prolapsed-diagnosis and man-agement. J. Cardiol. 2010;56:125-33.

Стаття надійшла до редакції
29.12.2013

