МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОЛІМПІЙСЬКИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФЕДЕРАЦІЯ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АНТИДОПІНГОВИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТУ ВИСОКИХ ДОСЯГНЕНЬ / CURRENT ISSUES IN HEALTH CARE FOR SPORT OF HIGH ACHIEVEMENTS»

7-8 ЛИСТОПАДА 2018 РОКУ

СУМИ: СУМДУ, 2018

УДК 61 (477)

Актуальні проблеми медичного забезпечення спорту високих досягнень: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Суми, 7-8 листопада 2018 року. – Суми: Сумський державний університет, 2018. – 58 с.

У збірнику подані тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні проблеми медичного забезпечення спорту високих досягнень", що була організована Національним олімпійським комітетом України, Федерацією легкої атлетики України, Національним антидопінговим центром України та Сумським державним університетом.

Current issues in health care for sport of high achievements: a collection of materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation, Sumy, November 7-8, 2018. – Sumy: Sumy State University, 2018. - 58 p.

The collection contains theses of the reports of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation "Current issues in health care for sport of high achievements" organized by the National Olympic Committee of Ukraine, the Ukrainian Athletics Federation, the National Anti-Doping Center of Ukraine and Sumy State University.

Рекомендовано Вченою Радою Сумського державного університету (протокол №6 від 15.11.2018).

Матеріали видаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

Технічний редактор: Крамаренко О.А., провідний фахівець центру спортивної медицини Сумського державного університету.

СумДУ, 2018

ЗМІСТ

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF MYOCARDIAL REMODELING IN PROFESSIONAL ATHLETES
Ataman Y. O., Vorozhko O. A., Voloshin O. S. 5

PHYSICAL ACTIVITY LEADS TO AN IMPROVEMENT IN THE NEUTROPHIL TO LYMPHOCYTE RATIO IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME
Hordina M. A. ……... 6

TREATMENT OF PATELLAR TENDINITIS
Vusala Kazimova ……..... 7

IMPROVEMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIORESPIRATIVE SYSTEM OF THE STUDENTS GOING FOR SWIMMING IN THE GROUP OF ADVANCED TRAINING
Zavadska M. M., Vayal V. S. 12

ФОРМУВАННЯ ТРАВМОПРОФІЛАКТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ З ВИДУ СПОРТУ ТА ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СПОРТІ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ
Бріжата І. А......……... 15

ОСОБЛИВОСТІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ У ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПСИХОЛОГІЧНОМУ РІВНІ
Возний А. П., Долгова Н. О., Возна І. В. …… 18

ОСОБЕННОСТИ САМООРГАНИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ
Возний А. П., Юнак А. П., Бурла А. О. ……... 21

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ КАРДОНАТ У СПОРТСМЕНІВ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПОРУШЕНЬ ПРОЦЕСІВ РЕПОЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДА
Волгіна Л. М., Петренко І. О., Цепенда О. В. …… 23

МУЛЬТИМОДАЛЬНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У СПОРТСМЕНІВ
Волгіна Л. М., Петренко І. О., Цепенда О. В. …….. 25

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З НАДЛИШКОВОЮ ВАГОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ
Гордіна М. А. ……... 26

ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМИ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЕЛІТНИХ ГРУП ЛЕГКОАТЛЕТІВ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ
Гуцол Є. М., Пилипей Л. П. …… 27

ПРОБЛЕМИ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ТА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНІВ
Кандиба І. В., Корж С. О. ……..... 28

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРОВАТИ-МАССАЖЕРА NM-5000 СПОРТСМЕНАМИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
Коваленко С. Л. 30

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА В СПОРТИВНОМУ ОРІЄНТУВАННІ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ
Король С. А. 32

СПОРТИВНА МЕДИЦИНА – НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СПОРТУ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ
Красовський О. Р. 34

ПОШИРЕНІСТЬ ВНУТРІШНІХ ПОРУШЕНЬ СНЩС У СПОРТСТМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ
Москаленко І. В., Москаленко П. О. 37

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПОРАЖЕНИЯ БОЛЬШОГО ВЕРТЕЛА
Мурадова Аху Мюжгян 38

АНТИДОПІНГОВИЙ КОНТРОЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТСМЕНІВ В УКРАЇНІ
Нікітенко В. О., Корж С. О. 45

ДІАГНОСТИКА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОЛІМПІЙЦІВ
Остапенко Ю. О., Остапенко В. В. 48

СТРЕС-ІНДУКОВАНА ГІПЕРТЕНЗІЯ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ У ПРОФЕСІЙНИХ СПОРТСМЕНІВ
Руденко Т. М. 49

ПСИХІЧНИЙ СТАН СПОРТСМЕНІВ У ТРЕНУВАЛЬНИХ І ЗМАГАЛЬНИХ УМОВАХ
Сергієнко В. М. 50

ТАКТИЧНІ ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТІ
Стасюк Р. М. 52

ДОЦІЛЬНІСТЬ ДЕНСИТОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У СПОРТСМЕНІВ
Шкатула Ю. В., Бадіон Ю. О. 54

ЗВ'ЯЗОК ОСНОВНИХ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІОКАРДА ТА ТРИВАЛОСТІ ТРЕНУВАНЬ У ПРОФЕСІЙНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ
Атаман Ю.О., Колінько Д.І. 56

АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ СУМДУ
Юнак А. П., Бурла А. О., Возний А. П. 60

ЗВ'ЯЗОК ОСНОВНИХ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІОКАРДА ТА ТРИВАЛОСТІ ТРЕНУВАНЬ У ПРОФЕСІЙНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Атаман Ю.О., Колінько Д.А.

Сумський державний університет

Вступ. Відомо, що заняття великим спортом можуть спричинюватися рядом наслідків для організму. Особливе значення мають перевантаження системи кровообігу при інтенсивних фізичних та навантаженнях під час навчально-тренувальних занять та виступів на змаганнях. Адаптивні зміни з боку серця мають ретельно контролюватися, саме з цією метою спортсмени проходять періодичний, етапний та постійний види лікарського контролю [1]. Програма поглибленого обстеження пацієнтів включає проведення загальноклінічних лабораторних досліджень, обстеження щитоподібної залози, функціональні дослідження в спокої та при дозованому фізичному навантаженні, ультразвукову діагностику. Основним методом, що може вказувати на ураження серцевого м'язу залишаються електрокардіографія та ехокардіографія. Особливо інформативним це дослідження є для виявлення ранніх ознак ушкодження міокарду, його ішемії та запалення. Все це є актуальним для спортсменів, оскільки перенапруження та перетренованість - основні чинники, що зумовлюють зсув адаптивних реакцій у бік патології. Проте, це дослідження має відомі обмеження у інформативності: не дає чіткого уявлення про розмір камер серця, стан клапанного апарату, наявність внутрішньопорожнинних утворень, у деяких пацієнтів можлива гіпердіагностика серцевих хвороб внаслідок невірної інтерпретації ЕКГ-симптомів [2].

Відомо, що у молоді на перше місце серед серцево-судинної захворюваності виходять гіпертрофічна кардіоміопатія, функціонування додаткових шляхів проведення і порушення роботи іонних каналів (каналопатії). Діагностика останніх двох патологічних станів і становить одну з основних проблем спортивної кардіології, оскільки захворювання протікають, як правило, без маніфестних клінічних симптомів. Відомими предикторами загрожують життю тахіаритмий у спортсменів є такі ЕКГ-феномени, як синдром Бругада, синдроми укороченого і подовженого

інтервалу QT. Разом з тим, останнім часом з'являється все більше даних, що вказують на значення синдрому ранньої реполяризації шлуночків (СРРШ), як можливого предиктор фатальних аритмій [3]. Хоча цей ЕКГ-синдром до початку нинішнього десятиліття практично повсюдно розглядався в якості доброякісного феномена, котра має самостійного діагностичного значення, все більше експериментальних та клінічних даних вказують на його асоціацію з підвищеною аритмогенність міокарда. З огляду на, що поширеність даного стану у спортсменів-легкоатлетів в кілька разів перевищує таку в загальній популяції [4], нами був зроблений аналіз електрокардіографічних характеристик серця на предмет асоціації синдрому ранньої реполяризації шлуночків з іншими змінами серця.

Мета дослідження: визначити зв'язок між основними структурними характеристиками міокарда та тривалістю тренувань у професійних легкоатлетів.

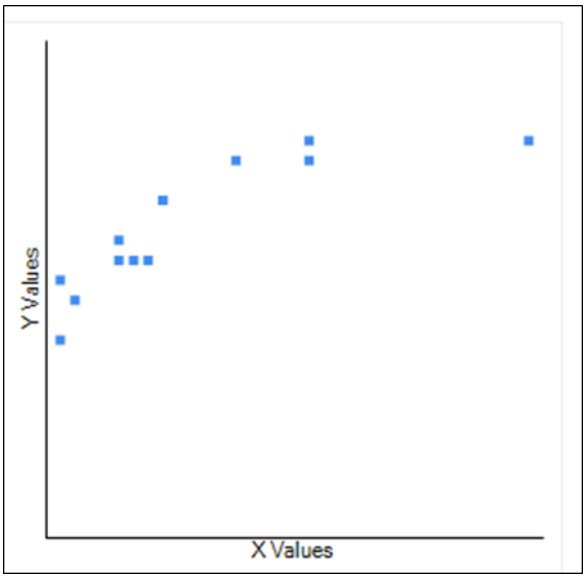
Матеріали та методи. Серед досліджуваних представників чоловічої статі було 8 (61,5%) - в 2017 році 64,7%, жіночої - 5 (38,5%), в 2017 році - 35,3%. Середній вік досліджуваних склав 22, 54±1,56 (22,4±2,3 в 2017 році) років, чоловіків - 24,88±1,93 років (22,0±2,1 років 2017-го), жінок 18,80±1,66 років (23,2±2,4 років 2017-го). Всі спортсмени проживали в міській місцевості. В обстежуваній групі були представлені представники наступних видів легкої атлетики: біг 110 м з бар'єрами, біг на дистанцію 100 м , біг на дистанцію 200 м, біг на дистанцію 400 м, біг на дистанцію 800 м, метання диску, штовхання ядра, стрибки в довжину, стрибки у висоту, багатоборство. Середній рівень анаеробної робити на тренуваннях склав 79,62±2,56%, що перевищує значення минулого року (63,45±3,06%), оскільки 2017 року до обстеження було включено 2 спортсмени з групи витривалості (хода на 50 км). 2018 року всі спортсмени знаходилися на різних етапах підготовчого періоду, порівняно з 2017 роком спортсменів, що тренуються за індивідуальним графіком не було (2017 року - 3-е).

Спортсменам проводилися необхідні при поглибленому обстеженні клінічні дослідження та необхідні інструментальні методики, зокрема електрокардіографія та ехокардіографія. Статистичну обробку даних проводили за допомогою програми SPSS-17.

Результати та їх обговорення. Обстеження серцево-судинної системи у атлетів високих кваліфікацій залишається дуже актуальним питанням, оскільки залишаються

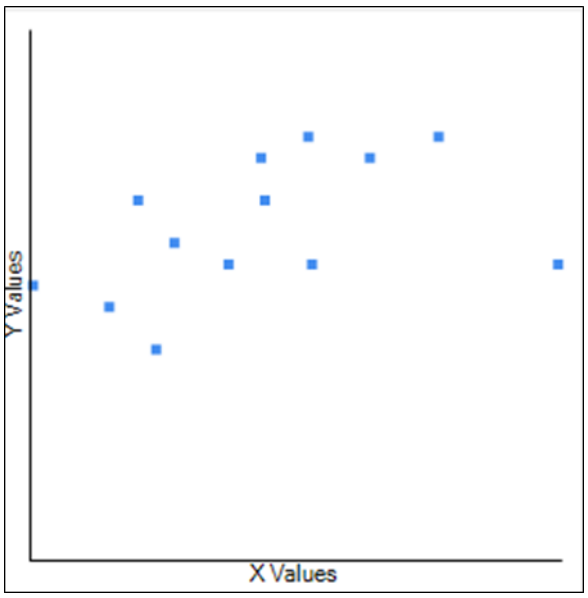
не подоланими висока кардіологічна захворюваність та смертність. Центром спортивної медицини СумДУ вивчено особливості функціональних та структурних змін міокарда у відібраних спортсменів-легкоатлетів, крім цього робота в цьому напрямку продовжувалася і раніше. Зокрема встановлено, що відібраних у відібраних для обстеження спортсменів-легкоатлетів спостерігалися наступні особливості функціонування серця: ознаки "спортивного серця" у 7-ми осіб (53,8%), синдром ранньої реполяризації шлуночків у 7-ми осіб (53,8%), синусова брадикардія у 7 осіб (53,8%), інші (суправентрикулярні) порушення ритму у 2-х осіб (15,3%), при цьому у осіб, яких ми мали можливість спостерігати в динаміці, відмічалися різнонаправлені зміни, зокрема регресія ознак гіпертрофії у 2-х атлетів (15,3%), прогресування - у 2-х атлетів (15,3%), у 4-х осіб дані ЕКГ та ЕхоКГ були без суттєвої динаміки. Нами був розрахований коефіцієнт кореляції між індексом Соколова-Лайона (показник гіпертрофії міокарда лівого шлуночка) та середньотижневою тривалістю тренувань. Було встановлено, сильну позитивну кореляцію між вказаними показниками - r=0,842, r2=0,709 (рис. 1).

Рис.1. Залежність індексу Соколова-Лайона від тижневої тривалості тренувань



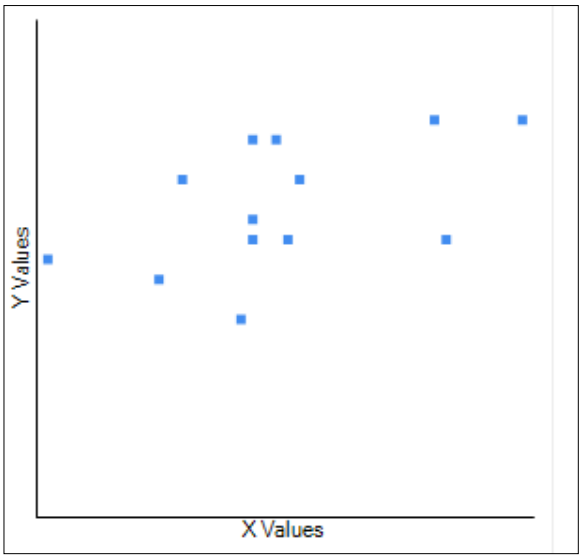
При цьому, нами не встановлено залежності маси міокарда лівого шлуночка від тривалості тижневих навантажень - r=0,446, r2=0,199, позитивна слабка кореляція (рис. 2). На нашу думку, значення цього показника більшою мірою залежить від інтенсивності фізичних навантажень на тренуваннях, частки виконуваної анаеробної роботи та індивідуального функціонального статусу серцево-судинної системи.

Рис. 2. Залежність маси міокарда лівого шлуночка від тривалості щотижневих тренувань



Більш виражена кореляція спостерігалася при оцінці залежності кінцеводіастолічного об'єму лівого шлуночка від тривалості тренувань - r=0,524, r2=0,275, помірно позитивна кореляція, що свідчить про тенденцію залежності одного показника від іншого (рис. 3).

Рис. 3. Залежність кінцеводіастолічного об'єму лівого шлуночка від тижневої тривалості тренувань



Отримані нами дані свідчать про високу розповсюдженість кардіальних змін у спортсменів високих кваліфікацій, а також про актуальність пошук чинників, що прямо впливають на ці зміни. Оцінка симптомі, що виявляються у спортсменів при

клінічному та інструментальному обстеженні має бути комплексною і обов'язково включати аналіз факторів перевантаження міокарду. Враховуючи це, у обстежених нами молодих людей в жодному випадку не доводиться говорити про розвиток патології, проте таким особам показаний подальший диспансерний нагляд та, у разі потреби, поглиблене обстеження діяльності серця. Зокрема, працівниками Центру спортивної медицини СумДУ запропонована методика короткочасового (6-годинного) холтерівського моніторування, яке б мінімально порушувало звичайний денний план спортсмена, автори Атаман Ю.О., Бріжата І.А., Моісеєнко І.О. отримали патент на корисну модель №128896 від 10.10.18 [5].

Висновки. Для переважної більшості професійних атлетів є характерними морфофункціональні зміни, що свідчать про адаптацію серця до надмірних фізичних навантажень. Зокрема, нами встановлений зв'язок між масою міокарда та кінцеводіастолічним об'ємом лівого шлуночка з тривалістю тренувань.

Список літератури.

1. Sharma S., Merghani A., Mont L. Exercise and the heart: the good, the bad, and the ugly // European Heart Journal. - 2015. - V. 36: 1445-1453.

2. Montagnana M., Lippi G., Franchini M., Banfi G., Guidi G.C. Sudden cardiac death in young athletes // Internal Medicine. - 2008. - Vol. 47: 1373-1378.

3. Haïssaguerre M., Derval N., Sacher F., Jesel L. Deisenhofer I. et al. Sudden cardiac arrest associated with early repolarization // The New England Journal of Medicine. - 2008. - Vol. 358 (19): 2016-2023.

4. Serra-Grima R., Donate M., Alvarez-Garcia J., Barradas-Pires A., Ferrero A. et al. Long-term follow-up of early repolarization pattern in elite athletes // The American Journal of Medicine. - 2015. - Vol. 128 (2): 192e 1-9.

5. Атаман Ю.О., Бріжата І.А., Моісеєнко І.А. Патент на корисну модель №128896 "Спосіб поглибленого обстеження серця спортсменів легкоатлетів". 10.10.2018.

АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ СУМДУ

Юнак А. П., Бурла А. О., Возний А. П.

Сумський державний університет

Вступ. Гра у футбол потребує від гравців особистісних якостей, тому потрібно вивчати особистість спортсмена з метою забезпечення ефективності й надійності змагальної діяльності. Таким результатом буде не тільки тактична підготовка і спортивний результат, а й психологічна підготовленість спортсменів. Особливо