

хворої людини, що виражається у дотриманні основних принципів реабілітології при кожному занятті з пацієнтом, оскільки хворі основної групи на кожному функціональному режимі отримували більші бали по шкалам соціальної спроможності Рівермід, балансу Берга та ментального статусу. Показники соціальної сфери за індексом Рівермід у пацієнтів основної групи збільшились з $2,13 \pm 1,14$ бали до $7,82 \pm 2,31$ бали, а в контрольній – з $1,43 \pm 0,98$ до $5,22 \pm 3,41$ балів. Характерною рисою розробленої програми є не тільки відновлення окремої ураженої функції, але й всього організму хворого, що мало важливе значення в побудові реабілітаційного процесу. Така навичка, як утримання рівноваги, в різних положеннях тіла, потребує включення складних механізмів, які забезпечують утримання тіла у вертикальному положенні та рухи тулуба в межах площі опори. В процесі відновлення даних умінь пацієнти, до кінця курсу реабілітації, за результатами тестування за шкалою балансу Берга змогли набрати наступну кількість балів – в основній групі – до початку курсу було $6,2 \pm 2,1$ бали, а після – $28,6 \pm 5,4$, а в контрольній – $6,5 \pm 2$ та $15,4 \pm 3,2$ відповідно. Також відбулись зміни у показниках ментального стану пацієнтів досліджуваних груп. За короткою шкалою оцінки ментального статусу у хворих основної групи збільшились показники з $19,9 \pm 5,8$ бали до $22,3 \pm 4,3$ бали, у контрольній групі – з $26,6 \pm 6,3$ до $27,6 \pm 5,7$ балів відповідно. Отримані дані свідчать, що фізична реабілітація для осіб з цереброваскулярними захворюваннями, удосконалена методикою пропріоцептивної фасилітації вже в гострому періоді церебрального ішемічного інсульту, забезпечує більш ефективне відновлення неврологічного дефіциту, збільшує активність повсякденної життєдіяльності, зменшує ступінь соціальної дезадаптації і покращує реабілітаційний прогноз.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голик В.А. Восстановление двигательных функций после инсульта: влияние локализации патологических паттернов на прогноз / В.А. Голик // Судинні захворювання головного мозку. – 2011. - № 1 С.25—32
2. Міщенко Т. С. Аналіз епідеміології цереброваскулярних хвороб в Україні / Т. С. Міщенко // Судинні захворювання головного мозку. – 2010. – №3.
3. Самосюк І.З. Фізичні методи в лікуванні та медичній реабілітації хворих і інвалідів/ І.З. Самосюк М.В. Чухраєв, С.Т. Зубкова – К.: Здоров'я, 2004. – 624 с.
4. Шмидт Е.В. Сосудистые заболевания нервной системы/ Е.В. Шмидт – М.: Медицина, 2007. — 662 с.
5. Cheatwood J.L. Neuronal plasticity and functional recovery after ischemic stroke./ J.L. Cheatwood, A.J. Emerick, G.L. Kartje // Topics in stroke rehabilitation. -2008. -Vol. 15-P.42-50.
6. Dewald J. Neurologie & Rehabilitation./ J. Dewald [et al.] 2004. 4. P.7.
7. Diserens K. Early mobilization after stroke: Review of the literature./ K. Diserens, P. Michel, J. Bogousslavsky // Cerebrovasc. Dis.-2006.-Vol.22.-P. 1005-1009.
8. Dobkin H.B. The Clinical Science of Neurologic Rehabilitation. / H.B. Dobkin – Oxford University Press. US, 2003 P. 325-335.
9. Stinear C. Prediction of recovery of motor function after stroke./ C. Stinear // Lancet Neurol. – 2010. - № 9. P. 1228—1232 (Ukrainian edition. – 2011. - № 2(25). P. 5—11)

Макимова Ю. А.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ АКРОБАТІВ ШЛЯХОМ ЛІКВІДАЦІЇ ПІСЛЯНАВАНТАЖНИХ ЗМІН В ОПОРНО-РУХОВОМУ АПАРАТІ ВЕРХНІХ АКРОБАТІВ

У статті зроблена спроба ліквідації оборотних змін опорно-рухового апарату, як наслідок патобіомеханічного впливу інтенсивної та специфічної тренувальної діяльності акробатів. Для цього була обґрунтована та розроблена програма, що скерована на ліквідацію постнавантажних змін у системі хребта верхніх акробатів. Автор показав, що біомеханічна корекція функціонального стану хребта, максимально можлива редукція післянавантажувальних деформацій, покращення метаболізму трофічних систем міжхребцевих дисків, що здійснювались акробатами експериментальної групи в процесі тренувальних занять достовірно знизило патогенний вплив інтенсивних специфічних навантажень на хребет спортсменів.

Ключові слова: хребет, профілактика, специфічна, навантаження, акробатика, міжхребцеві, диски, постнавантажні, зміни.

Макимова Ю.А. Усовершенствование тренировочного процесса акробатов путем ликвидации после нагрузочных изменений в опорно-двигательном аппарате верхних акробатов. В работе предпринята попытка ликвидации обратимых изменений опорно-двигательного аппарата, как результата патобіомеханического влияния интенсивной, специфической тренировочной деятельности акробатов. На основании материалов педагогического наблюдения за тренировочным процессом акробатов, занимающихся на этапах специализированной базовой подготовки и реализации максимальных возможностей, было показано, что подавляющая часть спортсменов – 75% в процессе тренировки и после ее окончания используют крайне редко либо не используют вовсе никаких средств и методов восстановления. Спортсмены покидают тренировочные занятия с патологической осанкой, с компрессионным малоподвижным позвоночником, асимметрией мышечного тонуса, болезненными миофасциальными зонами, функциональным укорочением мышц. Это послужило базой для обоснования и разработки программы, направленной на ликвидацию постнагрузочных изменений в системе позвоночника верхних акробатов. Автором показано, что биомеханическая коррекция функционального состояния позвоночника, в строгом соответствии со спецификой тренировки акробатов (вольтажные и акробатические связки; балансовые упражнения, связанные с гиперфлексией позвоночника; балансовые упражнения, связанные с ротацией позвоночника и асимметричными нагрузками), максимально возможная редукция постнагрузочных деформаций, улучшение метаболизма трофических систем межпозвоночных дисков, осуществляемые акробатами экспериментальной группы в процессе тренировочных занятий достоверно снизили патогенное влияние интенсивных специфических нагрузок на позвоночник спортсменов.

Ключевые слова: позвоночник, профилактика, специфическая, нагрузка, акробатика, межпозвоночные диски,

Maksimova Y. An improvement of training process of acrobats is by liquidation of post - loading changes in the locomotorium of overhead acrobats. The attempt of liquidation of convertible changes of locomotorium is in-process undertaken, as a result of patobiomechanic influence of intensive, specific training activity of acrobats. On the basis of materials of the pedagogical watching the training process of acrobats occupying on the stages of the specialized base preparation and realization of maximal possibilities, it was shown that repressing part of sportsmen - 75% in the process of training and after her completion use extremely rarely or does not use no facilities and methods of renewal quite. Sportsmen abandon the training reading with a pathological posture, with a compression not mobile backbone, asymmetry of myotonus, sickly miofascial zones, functional shortening of muscles. It served a base for a ground and development of the program sent to liquidation of post-loading changes in the system of backbone of overhead acrobats. It is shown an author, that biomechanics correction of the functional state of backbone, in strict accordance with the specific of training of acrobats (вольтажные and acrobatic copulas; balance exercises related to giperflexia of backbone; balance exercises related to the rotary press of backbone and ассиметричному loading), maximally possible reduction of post-loading deformations, improvement of metabolism of the trophic systems of intervertebral disks, carried out by the acrobats of experimental group in the process of training employments for certain brought down pathogenic influence of the intensive specific loading on the backbone of sportsmen.

Key words: backbone, prophylaxis specific, loading, acrobatics, intervertebral disks, post-loading changes.

Вступ. На сучасному етапі підготовки спортсменів різної кваліфікації, що спеціалізуються в спортивних видах гімнастики, зокрема в спортивній акробатиці, є актуальним питання здійснення специфічних заходів, спрямованих на профілактику функціональних порушень системи хребта спортсменів як наслідок інтенсивних тренувальних навантажень. Аналіз доступних джерел інформації показав, що при великій кількості публікацій, присвячених профілактиці порушень осанки школярів, а також відновному лікуванню дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, питання ефективної профілактики порушень ОДА дітей, що займаються спортом в умовах гіпердинамії з позицій сучасних поглядів на патобіомеханічні зміни в системі апарату руху, освітлені недостатньо. Недооцінка необхідності спеціальних відновних заходів для ОДА в спорті привела до збільшення випадків функціональних порушень системи хребта, як юних [3, 5, 6, 11, 16], так і висококваліфікованих спортсменів [9, 15, 17, 18, 21]. В результаті проведеного нами педагогічного спостереження за тренувальним процесом акробатів, що займаються на етапах спеціалізованої базової підготовки і реалізації максимальних можливостей було виявлено, що пригнічуюча частина спортсменів - 75% в процесі тренування і після її закінчення використовують украй рідко або не використовують зовсім ніяких засобів і методів відновлення. Не відновлені спортсмени покидають тренувальне зайняття з патологічною осанкою, з компресійним малорухомим хребтом, асиметрією м'язового тону, хворобливими miofasciальними зонами, функціональним укороченням м'язів [3, 11, 20]. Завершальна частина тренувального зайняття, практично забута на сьогодні. Відновні засоби, такі як масаж, коригуючи вправи і вправи на розслаблення мали місце у 16% акробатів. Тракцію позвоночника виконувала половина тих, що займаються. Такі засоби відновлення системи хребта як постізометрична релаксація і мелкоамплитудні вправи, що дозволяють поліпшити метаболізм трофічних систем між хребцевих дисків і ліквідувати м'язові асиметрії, акробатами зовсім не використовувалися. Таким чином, ми спостерігаємо недооцінку тренерами і спортсменами необхідності застосування засобів і методів термінового пост тренувального і пост змагального відновлення хребта. Необхідність створення нової технології, що чинить дію на гальмування механізмів патогенезу, а так само на стимуляцію процесів саногенезу і оптимізацію морфологічних трансформацій і функціональних здібностей, що дозволяє спортсменові тривалий час без збитку справлятися з інтенсивними тренувальними навантаженнями і тим самим продовжити спортивне довголіття була очевидною.

Мета роботи - обґрунтувати, розробити і визначити ефективність програми, спрямованої на ліквідацію змін пост навантажень в системі хребта верхніх акробатів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, метод антропометрії, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Оскільки складність програми змагання досягається, в основному, за рахунок роботи верхніх акробатів [8], а одним з основних критеріїв при відборі є відповідний рівень їх фізичного розвитку за ретардированному типом [8], а також багато уваги приділяється наявності високої рухливості в суглобах, що саме по собі є чинником ризику виникнення захворювань хребта при великих тренувальних навантаженнях [3, 4]. Проте верхні акробати не лише менше за зросто-ваговими показниками, вони, як правило, молодше за своїх партнерів на 2-4 роки [8, 12]. Потому, удосконалюючи існуючі превентивні методики [7, 10, 19], нами була розроблена програма, спрямована на ліквідацію змін пост навантажень в системі хребта саме верхніх акробатів. Програма розроблялася згідно з функціональним педагогічним рівнянням запропонованому В.Н. Болобаном [1].

Ц → З → ДП → Дпр → МО → СО → МФОРЗ → РК ↔ РО,

де Ц - мета програми; З - завдання; ДП - дидактичні принципи; Дпр - дидактичні правила; МО - методи навчання; З - засоби навчання; МФОРЗ - методи і форми організації тих, що займаються; РК - регламентація і контроль процесу навчання; РО - результат навчання.

Метою програми була профілактика можливих і ліквідація наявних оборотних рухових розладів в системі хребта верхніх акробатів, що займаються на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Завдання: біомеханічна корекція функціонального стану хребта; максимально можлива редукція деформацій пост навантажень; оздоровлення рухового стереотипу; поліпшення метаболізму трофічних систем між хребцевих дисків.

Дидактичні правила. Комплекс вправ, спрямований на специфічну санацію і профілактику дегенеративно-дистрофічних змін хребта акробатів складався з чотирьох, - восьми вправ залежно від етапу, періоду підготовки, а також інтенсивності і спрямованості тренування, частини зайняття. У основі розробки цього комплексу вправ лежав принцип

мінімальної фізіологічної тренуючої достатності (мінімального оптимуму) фізичних вправ при профілактиці захворювань системи хребта [9, 10]. Цей принцип полягає в тому, що об'єм спеціальних фізичних вправ повинен чинити ефективну профілактичну дію при мінімумі витрат часу і енергії і може таким чином виконуватися спортсменом багаторазово в процесі тренувального зайняття в паузах відпочинку між підходами. Враховуючи специфічну діяльність верхніх акробатів нами були розроблені комплекси превентивних вправ, вживані в процесі тренувального зайняття, спрямованого на вивчення і вдосконалення техніки виконання :

- вольтажних і акробатичних зв'язок. Мета - розслаблення м'язів скелетної мускулатури, зниження тиску пульпазного ядра між хребцевих дисків в області нижнегрудного і поперекового відділів хребта, розвантаження поперекового відділу хребта, поліпшення функціонального стану між хребцевих суглобів, підвищення тонусу прямих м'язів живота, закріплення навички робочої осанки, нормалізації кровообігу, стабілізації системи ОДА, корекція зв'язок тазово-поперекової області;

- балансових зв'язок, пов'язаних з гіперфлексією хребта. Мета розслаблення м'язів скелетної мускулатури, кіфозування осанки, релаксація м'язів поперекового відділу(поперековий відділ розгинача спини, великий поперековий м'яз), розтягування поверхневих м'язів спини(довгий м'яз спини, клубово-реберні м'язи спини, клубово-реберний м'яз попереку), витягнення хребта, розтягування глибоких м'язів спини, поліпшення функціонального стану між хребцевих суглобів, підвищення тонусу прямих м'язів живота, закріплення навички робочої осанки, розтягання м'язів і фасцій спини (довгий м'яз спини, напівостистий, багатороздільні, поліпшення локальної мікроциркуляції і сегментарної іннервації;

- балансових зв'язок, пов'язаних з ротацією хребта і асиметричними навантаженнями. Мета - розслаблення м'язів скелетної мускулатури, релаксація м'язів ротаторів попереку(м'язи, що обертають і багатороздільні, внутрішній косий м'яз живота, зовнішній косий м'яз живота), сприяння розслабленню скелетних м'язів, нормалізації кровообігу, розтягання м'язів по вертикалі, стабілізації системи ОДА, зняття нервово-м'язової і психічної напруги, зміцнення косих м'язів живота, розвантаження поперекового відділу хребта, зняття блоkad ПДС, зменшення внутрішньо дискового тиску в МД.

Ці вправи були спрямовані, з одного боку, на гальмування механізмів патогенезу (уповільнення розвитку захворювання), а з іншого боку - на стимуляцію процесів саногенеза, оптимізацію морфологічних трансформацій і функціональних здібностей, що дають можливість організму людини поповнити запас адаптивних якостей і що дозволяють спортсменові тривалий час без збитку справлятися з інтенсивними тренувальними навантаженнями.

Відповідно до цих напрямів нами використовувалися такі засоби:

1. Корируючі вправи - це гімнастичні вправи, що забезпечують корекцію деформацій хребта за рахунок підбору вправ і м'язової тяги в протилежному до деформації напрямі. Корируючі вправи проводилися в положенні найменшої статичної напруги(лежачи на спині і на животі). Симетричні корируючі вправи виконувалися зі збереженням середнього положення хребта і симетричного розташування частин тіла.

2. Вправи в розслабленні застосовували для вирівнювання тонусу м'язів хребта, для координації процесів збудження і гальмування в центральній нервовій системі. При виконанні вправ в розслабленні спортсмени досягали зниження тонусу скелетної і гладкої мускулатури в зоні сегментарної іннервації. Оскільки в розслаблених м'язах швидше проходять відновні процеси після напруги. Розслаблення проводили в в.п. лежачи (знімається гравітаційне навантаження на м'язи тулуба). З метою полегшення довільного розслаблення використали струшування, гойдання, крутєнєві рухи, аутотренінг.

3. Постізометрична релаксація (БЕНКЕТ) давала можливість усувати м'язову напругу, розтягувати укорочені м'язи, а так само забезпечити анальгезуючий ефект. Метод пост ізометричної релаксації ґрунтований на тому, що при скороченні м'яза рефлексорно відбувається розслаблення її антагоністів. Релаксуючий і анальгезуючий ефект БЕНКЕТ пов'язані зі змінами в системах аферентації сегментарного апарату спинного мозку. Суть методики полягала в поєднанні короткочасної ізометричної роботи і пасивного розтягування м'язів. Ефективність БЕНКЕТ вище при поєднанні з дихальними і окоруховими вправами. При вдиху - м'язи напружуються, при видиху - розслабляються. При погляді вгору напружуються м'язи-розгиначі шії і спини, при погляді вниз - сгибатели шії і тулуба, управо – м'язи - ротатори, що повертають голову і тулуб управо, і навпаки, коли погляд обернений вліво. Найкращий ефект досягався одночасним застосуванням дихальних вправ і окорухових синергій. Ізометричне скорочення проводилося на вдиху впродовж 7-10 секунд, потім слідувала затримка руху на 3 - 7 секунд. Для посилення ефекту одночасно з ізометричним скороченням здійснювався рух очей в напрямі, протилежному до функціонального блокування.

2. Вправи для закріплення навички правильного рухового стереотипу.

1. Вправи, спрямовані на витягнення хребта, - різні виси, вправи, в парах спрямовані на декомпресію хребців і між хребцевих дисків.

2. Мелкоамплітудні згинання і розгинання, мелкоамплітудні один площинні скручування на усіх рівнях хребта (шийного, грудного, поперекового) сприяли дифузійному прокачуванню поживної рідини через між хребцевий диск. Інтенсифікація обміну поживної рідини є профілактикою остеохондрозу, яка значною мірою попереджає склероз замикательних пластинок, забезпечує оптимальну доставку поживних речовин і виведення продуктів метаболізму і, тим самим, профілакує дегідратацію між хребцевих дисків.

3. Масаж. Одним з частих проявів перенапруження апарату руху у спортсменів є м'язово-тонічний синдром, що веде до зниження загальної і спеціальної працездатності. Масаж був спрямований на ліквідацію м'язової напруги і больового симптому шляхом використання миофасціальних методик.

Методи і форми організації тих, що займаються дозволяли, як індивідуалізувати, так і згрупувати тих, що займаються за певними ознаками - індивідуальною, груповою, парною, фронтальною.

Контроль - реакція системи хребта на тренувальне навантаження.

Результат - фізичне здоров'я системи хребта верхніх акробатів.

Для визначення ефективності розробленої нами програми, спрямованої на ліквідацію змін пост навантажень в системі хребта(ліквідація оборотних рухових розладів хребта) ми визначали реакцію ОДА акробатів 12-13 років

експериментальною (ЄГ) і контрольною (КГ) груп, що займаються на етапі спеціалізованої базової підготовки на інтенсивні тренувальні навантаження, які здійснювалися упродовж ударного мікроциклу періоду передзмагання. На наш погляд біомеханічна корекція функціонального стану хребта, максимально можлива редуція деформацій пост навантажень, поліпшення метаболізму трофічних систем між хребцевих дисків, здійснювані акробатами експериментальної групи в процесі тренувального зайняття повинні були понизити патогенний вплив інтенсивних фізичних навантажень на хребет спортсменів [2]. Нами було встановлено, що до ближньої післядії тренувальних навантажень схильні акробати як контрольної, так і експериментальної групи (таблиця 1). Проте міра змін була різною і залежала, передусім, від форми хребетного стовпа.

Таблиця 1

Величина змін антропометричних показників акробатів 12-13 років, що займаються на етапі спеціалізованої базової підготовки під впливом тренувального навантаження

Форма хребетного стовпа	Антропометричні характеристики акробатів							
	різниця довжини тіла, см				різниця глибини поперекового лордозу, см			
	ЄГ n=20		КГ n=20		ЄГ n=20		КГ n=20	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Лордотична	2,31*	0,309	2,42	0,418	1,62*	0,427	1,78	0,479
Випрямлена	0,39	0,206	0,41	0,206	0,04	0,059	0,05	0,068
Рівномірна	0,75*	0,258	0,93	0,308	0,39*	0,173	0,49	0,245

Примітка: відмінності відповідного параметра від контрольної групи статистично достовірні при $p < 0,05$ - *.

Так найбільші зміни після тренування спостерігалися у акробатів обох груп, що мають лордотичну форму хребта. Проте, у спортсменів контрольної групи ці зміни були достовірно ($p < 0,05$) нижчі в порівнянні з акробатами контрольної групи.

Ця тенденція спостерігалася у спортсменів, що мають рівномірну форму хребта. Так зміни довжини тіла акробатів, а так само збільшення глибини поперекового лордозу у спортсменів експериментальної групи виражені достовірно нижче ($p < 0,05$), ніж у представників контрольної групи. Найменш виражені зміни в хребті мали акробати з випрямленою формою хребетного стовпа. Як видно з даних таблиці середні показники зміни довжини тіла і поперекового вигину у представників обох груп достовірно не відрізняються. Проте необхідно відмітити, що в 20% випадків у акробатів експериментальної групи до кінця тренування не спостерігалися зміни в ОДА.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що найбільші зміни в хребті після тренувального навантаження спостерігалися у акробатів обох груп, що мають лордотичну форму хребта.

2. Показано, що у спортсменів експериментальної групи, що мають лордотичну осанку до кінця тренування різниця довжини тіла ($p < 0,05$) і різниця глибини поперекового лордозу ($p < 0,05$) достовірно нижче в порівнянні з акробатами контрольної групи.

3. Виявлено, що у спортсменів експериментальної групи, що мають рівномірну форму хребта різниця довжини тіла до кінця тренування достовірно ($p < 0,05$) нижче в порівнянні з контролем.

4. Виявлено, що найменш виражені зміни в хребті внаслідок навантаження мали акробати з випрямленою формою хребетного стовпа. У 20% випадків у акробатів експериментальної групи до кінця тренування не спостерігалися зміни в ОДА.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЦЬОМУ НАПРЯМІ. У перспективі подальших досліджень передбачається обґрунтування і розробка програми, спрямованої на профілактику функціональних порушень хребта нижніх і середніх акробатів на основі аналізу їх функціональних обов'язків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болобан В.Н., Мистулова Т.Е. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям со сложной координационной структурой движений. Наука в олимпийском спорте. — 1995. — №1 (2). — С. 21—29.
2. Васильев О.С. Рабочая осанка в искусствах движения, в разработке и планировании реабилитационных мероприятий. Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. — 2010. — № 2 (33). — С. 60—66.
3. Васильев О.С. Общие вопросы спортивной травматологии и ортопедии. Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика». — М.: Советский спорт, 2010. — №1. — С. 74—85.
4. Дорофеева Е.Е. Особенности адаптации спортсменов высокой квалификации с дисплазией соединительной ткани к физическим нагрузкам. Здоров'я та освіта: проблеми та перспективи: Мат. І Всеукраїнської науково-методичної конференції. — Донецьк, 2000. — С. 337—340.
5. Исайкин А.И. Боль в поясничной области у спортсменов. А.И. Исайкин, А.В. Коваленко, М.А. Язикова, В.В. Куршев // Consilium Medicum — 2013. - №2. — С. 23-28.
6. Максимова Ю.А. Функциональный стан поперекового відділу хребта верхніх акробатів. Теорія та практика фізичної культури і спорту. — 2011. — № 1. — С. 47—50.
7. Мелентьева Л.М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. — Санкт-Петербург, 2007. — 20с.
8. Прокопюк С.П. Проблема планування процесу багаторічної підготовки верхніх партнерів у парно-групових видах спортивної акробатики. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — 2009. — № 2, — С. 63—68.
9. Челноков В.А. Посттренировочное восстановление функционального состояния позвоночника у спортсменов высокой квалификации в олимпийских видах спорта. Теория и практика физической культуры. — 2009. — № 1. — С. 64—67.
10. Челноков В.А. Модуль физических упражнений — новая организационная форма физической культуры при лечении и профилактике остеохондроза позвоночника. Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. — 2010. — № 2 (33). — С. 39—44.

11. Code of points acrobatic gymnastics tables of difficulty 2013-2016. Federation Internationale de Gymnastique. Revised Cancun-October 2012: 290.
12. D'Hemecourt PA, Gerbino PG, Micheli LJ. Back injuries in the young athlete. Clin Sport: Med 2000; 19(4): 663-79.
13. Elle Casey , Paul H. Lento, Joseph M. Ihm, Heron Rodrigues. Vascular injuries in the lower limb of athletes. J Am Acad Orthop Surg. 2009 Dec;14(13):183-199.
14. Greene HS, Cholewicki I, Galloway MT, et al. A history of low back injury is a risk factor for recurrent back injuries in varsity athletes. Am J Sports Med 2001; 29(6): 795-800.
15. Jonathan T. Bravman, Hector Mejia, Vicas V. Patel. Lumbar radicular and referred pain in athlete. J Am Acad Orthop Surg. 2009 Dec;14(13):171-183.
16. Lawrence IP, Greene HS, Grawer IN. Back pain in athletes. J Am Acad Orthop Surg 2006; 14(13): 726-35.
17. Ong A, Anderson I, Roche I. A pilot study of the prevalence of lumbar disc degeneration in elite athletes with lower back pain at the Sydney 2000 Olympic Games. Br J Sports Med 2003; 37(3): 263-6.
18. Stuart M. Weinstein. Stingers: understanding the Mechanism, Diagnosis, treatment and Prevention. J Am Acad Orthop Surg. 2009 Dec;14(13):127-138.
19. Venu Akuthota, Stanley A. Herring. Back pain in athletes. Springer New York, 2014: 204.

Манжуловский В.Н. Андрияш Р.О.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН

Ишемическая болезнь сердца является одной из актуальных социально-медицинских проблем современности. Она является основной причиной летальных исходов (до 51%). В Украине у каждой восьмой женщины в возрасте 45-54 лет проявляется клиническая картина ишемической болезни сердца, а после 65 лет клинические признаки отмечаются у 30% женщин. Тем не менее, проблеме ишемической болезни сердца у женщин всегда уделялось недостаточно внимания. Женщины с ишемической болезнью сердца имеют существенные различия в клинической картине заболевания. Симптомы стенокардии и острого коронарного синдрома у женщин часто менее выражены и недостаточно специфичны. Есть различия в частоте сопутствующих заболеваний у женщин и мужчин с ишемической болезнью сердца. По сравнению с мужчинами болевой синдром в грудной клетке у женщин чаще связан с атипичными для ишемической болезни сердца симптомами: болью в области живота, одышкой, тошнотой и общей слабостью.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, стенокардия, острый коронарный синдром, атипичные симптомы.

Манжуловський В.Н. Андріяш Р.О. Особливості клініки ішемічної хвороби серця у жінок. Ішемічна хвороба серця є однією з актуальних соціально-медицинських проблем сучасності. Головну позицію серед причин смертей (до 51%) займає ішемічна хвороба серця. В Україні у кожній восьмій жінки у віці 45-54 років виявляється клінічна картина ішемічної хвороби серця, а після 65 років клінічні ознаки відзначаються у 30% жінок. Проте, проблемі жіночої ішемічної хвороби серця завжди приділялося недостатньо уваги. Жінки з ішемічною хворобою серця мають суттєві відмінності в клінічній картині захворювання. Симптоми стенокардії та гострого коронарного синдрому у жінок часто менш виражені і недостатньо специфічні. Є відмінності в частоті супутніх захворювань у жінок і чоловіків з ішемічною хворобою серця. У порівнянні з чоловіками болевий синдром у грудній клітці у жінок частіше пов'язаний з атипичними для ішемічної хвороби серця симптомами: болем в області живота, задишкою, нудотою і загальною слабкістю.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, стенокардія, гострий коронарний синдром, атипичні симптоми.

Manzhulovskii V., Andriash R. Women have features of clinic of ischemic heart trouble. Coronary heart disease is one of the most urgent social and medical problems of our time. It takes a dominant position among the causes of deaths (51). In Ukraine, one of eight women at the age of 45-54 years revealed a clinical picture of coronary heart disease, and after 65 years of clinical signs observed in 30% of women. Nevertheless, the issue of women's heart disease has always been given enough attention. Women with coronary heart disease have significant differences in the clinical picture of the disease. The symptoms of angina and acute coronary syndrome in women is often less pronounced and not specific enough. There are differences in the frequency of comorbidities in men and women with coronary heart disease. Compared with men, pain in the chest in women more often associated with atypical for ischemic heart disease symptoms: abdominal pain, shortness of breath, nausea and general weakness.

Key words: ischemic heart disease, angina, acute coronary syndrome, atypical symptoms.

Постановка проблемы. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является широко распространенным заболеванием, которое в большинстве экономически развитых стран мира занимает ведущее место среди всех причин заболеваемости, смертности, временной и стойкой утраты трудоспособности. В связи с этим проблема ИБС занимает одно из ведущих мест среди важнейших медицинских проблем XXI века. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти лиц обоего пола. При этом подчеркнуто, что в Европе 43% смертей у мужчин и 55% — у женщин приходится на ССЗ. Смертность от ИБС среди мужчин и женщин примерно одинакова и составляет 21% и 23% соответственно, тогда как инсульт является более частой причиной смерти среди женщин по сравнению с мужчинами (18% и 11% соответственно).

В Украине сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) ежегодно становятся причиной смерти 450–470 тысяч человек (что сопоставимо с населением крупного областного центра), из которых в стационаре умирают около 40 тысяч. По статистическим данным, на протяжении последних лет в Украине эти показатели имеют тенденцию к росту. Кроме того,