

Квартовкіна Л.К. К питанню щодо профілактики гнійничкових захворювань шкіри у спортсменів борців і боксерів. В кн.: Сб. наук. робіт з лерпологиї і дерматологиї. Ростов-на-Дону, 1958р., с.157-160.

Левін М.Я., Хрущов С.В., Шубик В.М. Захворюваність і імунологічна реактивність юних спортсменів. Рад. Педіатрія, 1989р., 7, с.266-277.

Лома рев П.І., Попов С.Н., Тюрін А.М., Шапкайц Ю.М. Про вплив занять спортом на частоту і тривалість декотрих захворювань. Рад. Медицина, 1971р., 2, с.100-103.

Суздальницький Р.С., Левандо В.А., Першин Б.Б. Тимчасовий імунодефіцит, що викликаний надмірно великими фізичними та емоційними навантаженнями.

Теорія і практика фізичної культури, 1989р., 2, с.4-7.

Суздальницький Р.С., Левандо В.А., Касиль Г.Н. Стресові і спортивні імунодефіцити і людини. Теорія і практика фізичної культури, 1990р., 6, с.9-16.

DERMATOLOGICAL PATHOLOGY AMONG ON SPORTSMEN OF DONETSK REGION

Natalia SOKOLOVA

Donetsk regional medical – sports clinic

Prevalence of dermatological pathology was studied basing on results of medical examination of 394 sportsmen (different age groups, sport longevity, class) from 13 athletic kinds (weight lifting, track and field, basketball, soccer, etc.). In 30% cases predominance of dermatological pathology (i.e. mycosis 2,6%, pyodermia : 4,8%) and high sickness rate blackheads disease. Problem of overstrain occurred during competition that leads to immune protection decreases and affects skin condition was considered.

ВПЛИВ ВЕСТИБУЛЯРНИХ ПОДРАЗНЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ ФАЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СЕРЦЯ У СПОРТСМЕНІВ

Дмитро СИШКО

Таврійський національний університет ім. В. І. Вернадського

ВСТУП Дослідження вестибуло-вегетативних реакцій надає можливості, не тільки вивчення вестибулярної стійкості, але й дозволяє виявленню вегетативного статусу, та розумінню механізмів впливаючих на вегетативні показники (Гружеская В.Ф., 1978; Поліщук Т.О., 1998; Кирьяланс П., Лападрис К., Софиадис Н., 2002).

Однією з реактивніших систем, яка активно реагує на будь яку функціональну пробу є серцево-судина система. Звісно, що вестибулярне навантаження, з функціональною пробєю спроможною суттєво змінювати показники серцево-судиної системи. Але, показники які характеризують роботу серцево-судиної системи змінюються не однаково. Звісно, що під впливом вестибулярних подразнень змінюються більш показники виробництва серця, такі як частота серцевих скорочень,

артеріальний тиск, ударний об'єм серця, серцевий викід (Мут'єв А.В., Сишко Д.В., Гружєвська В.Ф., 2002). Також суттєво змінюються під впливом вестибулярних подразнень й стан кров'яносних судин, наприклад, тонус судин та їх діаметр.

Але є показники які ще не достатньо вивчені при різному функційному стані. К таким показникам відносяться, показники фазової діяльності серця. І дійсно, ряд авторів (Фатенков В.Н., 1986; Дембо А.Г., Земцовский С.В., 1989) вказує що є протилежні погляди в оцінці значень таких показників, як фаза вигнання крові, фаза ізоволюметричного збільшення внутрішлуночкового тиску, та ще інші. На наш погляд вивчення фазової діяльності серця при неспецифічних навантаженнях, якою є вестибулярне навантаження, має де які перспективи.

Тому за мету нашого дослідження ми визначили дослідження фазової діяльності серця при вестибулярних навантаженнях у спортсменів.

Для досягнення нашої мети, необхідно було вирішити такі задачі:

1. Дослідження показників фазової діяльності серця спортсменів у спокої.
2. Вивчення показників фазової діяльності серця спортсменів при вестибулярних навантаженнях.
3. Визначення механізмів впливаючих на фазову діяльність серця.

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ Дослідження були проведені на 87 спортсменах, віком від 20 – 25 років. При допомозі реаналізатора РА5- 01 реєстрували показники фазової діяльності серця. У приладі використаний перетворювач біоелектричних

сигналів та блок – аналізатор, який автоматично реєструє та математично обробляє показники з диференцірованої реограми. Датчики накладувалися в тетраполярному відведенні за методом Кубічека в модифікації Пушкаря.

Показники реєстрували до та після вестибулярних навантажень. В якості вестибулярних навантажень використовувалися обертання у кріслі Барані, за методом Воячека (10 обертів за 10 секунд, голова під вуглом 30° вниз з заплющеними очима).

Реєстрували такі показники фазової діяльності серця:

- тривалість серцевого циклу (ТСЦ), с .
- тимчасовий показник (ТП), с ; котрий складається з фази внутрішлуночкового переміщення крові, фази ізоволюметричного збільшення внутрішлуночкового тиску крові та першої фази максимального вигнання крові.
- відносний тимчасовий показник (ВТП), %. Це процентне співвідношення ТП до ТСЦ.
- фаза вигнання (ФВ), с ; яка складається з першої та другої фази максимального вигнання крові.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ АНАЛІЗ Одержані результати дали нам можливість розділити обстежених на три групи відносно тим змінам серцевої діяльності які відбувались.

В першу групу увійшли спортсмени у яких серцевий викід зростав після вестибулярних подразнень, в другу групу – серцевий викід зменшувався, в третю – серцевий викід незмінювався. Обстежені спортсмени, яких складало 87 осіб, з них 37 увійшло в першу групу, 22 в другу групу, та 28 в третю групу.

Таким чином показники фазової діяльності серця у представників різних груп, до та після вестибулярних навантажень змінювалися по різному (Табл.1).

Так, тривалість серцевого циклу в першій групі суттєво незмінювалася, але тимчасовий показник та відносний тимчасовий показник зменшувалися після вестибулярних подразнень, це свідчить про те що скорочуються фази

внутрішлуночкового переміщення крові, фази збільшення внутрішлуночкового тиску крові та першої фази максимального вигнання крові. Цікаво відзначити, що фази вигнання крові суттєво незмінювалися. А це свідчить про два факти: з одного боку збільшується друга фаза максимального вигнання крові, що сприяє більш повному вигнанню крові з шлуночків, з другого боку, так як тривалість серцевого циклу залишилась незмінною, то це говорить про збільшення діастолі, що сприяє оптимізації коронарного кровообігу, та кісно-відновлюваних процесів в міокарді. Таким чином, одержані дані про стан серця при вестибулярних навантаженнях у спортсменів першої групи свідчать про позитивну адаптацію к таким навантаженням.

Стан фазової діяльності серця у представників другої групи характеризувався тим що, суттєво збільшувалась тривалість серцевого циклу, при тому що показники ТП, ВТП, ФВ суттєво не змінювалися. Цей факт свідчить про те що серце у цих осіб адаптується к вестибулярному навантаженню за рахунок діастолі серця, що є позитивною реакцією, але змоги к збільшенню більш повного вигнання не має. Механізми цієї реакції можливо тільки припустити, що можливо пов'язані, чи с енергетикою серця, чи с типологічною реакцією, яка залежить від типологічного вегетативного статусу цих спортсменів.

Показники фазової діяльності серця у спортсменів третьої групи суттєво незмінювалися, що говорить, про відсутність впливань вестибулярних центрів на роботу серця. Цей факт можливо пов'язан з вестибулярною стійкістю, яка своїм чином можливо залежить від несприятливості вестибулярного апарата к таким вестибулярним навантаженням, а можливо несприятливості вегетативних центрів.

Таким чином одержані результати дають змогу стверджувати про типологічні особливості реагування фазової діяльності серця на вестибулярні подразнення, які у спортсменів можливо пов'язаний не тільки з генетичними факторами, але й з напрямком довготривалого тренувального процесу.

Таблиця 1.

Показники фазової діяльності серця у спортсменів різних груп до та після вестибулярних подразнень.

Показники та групи	Перша група n=37		Друга група n=22		Третя група n=28	
	до	після	до	після	до	після
ТСЦ, с	0.826 ± 0.05	0.828 ± 0.0053	0.882 ± 0.05	0.970*± 0.06	0.956 ± 0.1	0.930± 0.12
ТП, с	0.147 ± 0.01	0.137 * ± 0.005	0.138 ± 0.009	0.139± 0.009	0.132± 0.005	0.136 ± 0.008
ВТП, %	15.8 ± 0.7	14.6 * ± 0.8	16.38 ± 2.03	14.5 ± 1.44	13.7 ± 1.16	15.0 ± 1.77
ФВ, с	0.270 ± 0.005	0.272 ± 0.008	0.260 ± 0.011	0.277 ± 0.018	0.255 ± 0.01	0.260 ± 0.017

Де позначка * свідчить про вірогідність відрізень на рівні $p < 0.05$ до та після вестибулярних подразнень.

ВИСНОВКИ

1. Показники фазової діяльності серця у спортсменів першої групи (у яких серцевий викид збільшується після вестибулярних навантажень) змінюються після

вестибулярних навантажень таким чином, що зменшуються фази внутрішлуночкового переміщення та ізоволюметричного збільшення тиску крові, та перша фаза максимального вигнання крові, але збільшується друга фаза максимального вигнання крові та діастола серця.

2. Показники фазової діяльності серця у спортсменів другої групи (у яких серцевий викід зменшується після вестибулярних навантажень) змінюються після вестибулярних навантажень таким чином, що збільшується тривалість серцевого циклу за рахунок діастоли серця.

3. Показники фазової діяльності серця у спортсменів третьої групи (у яких серцевий викід незмінювався після вестибулярних навантажень) незмінювалися.

4. Різноманітність змін фазової діяльності серця після вестибулярних навантажень пов'язана з типологічними особливостями спортсменів, які залежить від генетичного фактора та напрямку довготривалого тренувального процесу.

Література

1. Гружеская В.Ф. Особенности вегетативных и соматических реакций у школьников на вестибулярные раздражения. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата биологических наук. Симферополь.- 1978.-25с.
2. Дембо А.Г., Земцовский Э.В. Спортивная кардиология.-Л.: " Медицина", 1989.- С.165-169.
3. 3.Кирьяланс П., Лападрис К., Софиадис Н. Реакция сердечно-сосудистой системы на раздражения вестибулярного аппарата у представителей спортивной гимнастики. Теория и практика физической культуры. № 8, Москва,- 2002,-С.20-21.
4. Мут'єв А.В., Сишко Д.В., Гружеська В.Ф. Метод визначення функціонального стану організму за показниками вестибуло-вегетативних реакцій. Збірник: Молода спортивна наука України. Методичне видання. Випуск 6, т. 2.- Львів,- 2002,- С.340-343.
5. 5.ПоліщукТ.О. Вплив функціонального стану організму гімнасток на функцію рівноваги при фізичному втомленні. Фізіологічний журнал. Т.44. №3.- 1998,-С.275.
6. Фатенков В.Н. Анализ поцикловой механики сердца.// Оценка производительности и анализ поцикловой работы сердца.- Л.: Наука, 1986.- С.52-81.

INFLUENCE VESTIBYLITY OF IRRITATIONS ON PARAMETERS OF PHASE ACTIVITY OF HEART AT THE SPORTSMEN

Dmitry SYSHKO

Tavrisheskiy national university V. Vernadskogo.

The various reactions phase activity of heart at the sportsmen after vestibyle of irritations are certain.

There are three types of reactions at the sportsmen on vestibylity of an irritation; 1 - increase of the second phase of the maximal exile of blood and phase of a relaxation; 2 - only at the expense of increase of a phase of a relaxation; 3 - the parameters of phase activity of heart do not change.