

Список літератури:

1. Апанасенко Г. Л. Проблемы управления здоровьем человека // наука в олимп.спорте. Спец. Выпуск 1/ Г. Л. Апанасенко. – С. 56-60.

2. Афанасенко Е. А. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре у студентов специальной медицинской группы: автореферат. дис. канд. пед. наук. / Е. А. Афанасенко. – Москва. – 2006. – 25 с.

3. Вивчення мотивації студентів до фізичного самовдосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://textreferat.com.ua/>.

4. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2006. – 508 с.

5. Плачинда Т. С. Педагогічні умови стимулювання активності студентської вищих педагогічних навчальних закладів до фізкультурної діяльності: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Т. С. Плачинда. – К., 2008. – 19 с.

6. Губенко О. В. Психологічні особливості популяризації здорового способу життя у вищих навчальних закладах // Практична психологія і соціальні роботи. – 2009. – №11. – С. 35.

Вакуленко Д.В.¹, Вакуленко Л.О.², Кутакова О.В.², Барладин О.Р.², Храбра С.З.², Грушко В.С.², Маланчин Д.В.², Габовський Н. О.²

СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФУТБОЛОМ

1-ВДНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені

І.Я. Горбачевського МОЗ України »

2-Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Анотація. У дослідженнях використано доступні до вивчення показники систолічного, діастолічного артеріального тиску, частоти серцевих скорочень та їх похідних (індекси Кердо та Робінсона, АТс/АТд, АТд/ЧСС та ін.) до та після змагань з футболу. Їх аналіз дав можливість оцінити стан регуляторних механізмів діяльності серцево-судинної системи та функціональні резерви організму

спортсменів, рівня використання потенційних можливостей під час гри.

Annotation. *In the research, we use systolic, diastolic blood pressure, heart rate and their derivatives (Kerdo and Robinson Indices, ATs / ATDs, ATD / CHSs, etc.) before and after the football matches. Their analysis made it possible to assess the state of the cardiovascular system's regulatory mechanisms and the athletes' body. For the staded value was given a quantitative assessment of the energy potential, conclusions about their pre-start status and the level of use of potential opportunities during the game are present.*

Вступ. У спортивній медицині значна увага приділяється вивченню стану серцево-судинної системи (ССС), оскільки саме вона є індикатором адаптаційних можливостей організму [1]. З початком м'язової роботи в організмі відбувається складний комплекс нейрогуморальних процесів [2]. Завдяки активації симпатoadреналової системи, відбувається підвищення основних показників системи кровообігу: частоти серцевих скорочень (ЧСС), ударного та хвилинного об'єму крові, систолічного артеріального тиску (АТ), об'єму циркулюючої крові, а також потужності роботи серця за рахунок інтенсивнішого функціонування структур міокарда. При цьому спостерігається зниження тону судин і, відповідно: розширення судин периферійного судинного русла, внаслідок чого зменшується загальний периферійний опір судин, помірно знижується діастолічний тиск і, тим самим, полегшується нагнітаюча функція міокарда [3]. Проблема оцінки адаптаційних можливостей організму є вкрай складною як у науково-теоретичному, так і в методологічному плані через відсутність достатньої кількості сучасного доступного обладнання.

Мета дослідження: підібрати, обґрунтувати, застосувати показники ЧСС, АТ та їх похідні для вивчення стану СССР, вегетативної нервової системи (ВНС), кількісної оцінки енергопотенціалу, резервних можностей організму спортсменів до та після участі у змаганнях з футболу та використання ними потенційних можливостей під час гри.

Матеріал і методи дослідження. Обстежено 17 осіб чоловічої статі, віком 18-25 років, команди «ФК» під час проведення змагань з футболу. Об'єктивне обстеження до та після гри проводили за допомогою електронного тонометра ВАТ 41-2. Отримані показники піддано аналізу, як кожного

зокрема, так і у найрізноманітніших співвідношеннях: АТс/АТд; АТс/ЧСС; АТд /ЧСС, індекси Кердо, Робінсона та ін. Отримані результати піддано статистичному аналізу.

Результати досліджень та їх аналіз

Частота серцевих скорочень. У обстежуваних до гри ЧСС коливалась в межах 53-87 уд/хв. Середній показник – $71 \pm 5,6$ уд/хв. Після гри, відповідно, 78 - 123 уд/хв та $101 \pm 6,3$ уд/хв ($P < 0,05$). Коливання ЧСС після тренувань в межах 100-130 уд/хв свідчить про невелику інтенсивність навантаження, 130-150 уд/хв – про роботу середньої інтенсивності, 150-170 уд/хв – високе, до 170-200 уд/хв – граничне навантаження [2]. Зареєстровані нами показники ЧСС зразу після гри свідчить про невелику інтенсивність навантаження спортсменів під час гри.

Систолічний артеріальний тиск (АТс). До гри середній показник АТс – $136 \pm 8,3$ мм рт.ст. , що є вище середніх показників норми (120 мм рт.ст. [2]) і може свідчити про передстартовий стан гравців. При цьому показники АТс коливались в межах 125 - 160 мм рт. ст. Після гри АТс знизився у 9 осіб (81%). Середній показник зменшився до $125 \pm 8,4$ ($P > 0,05$) і коливався в межах 110-135 мм рт. ст., Відмічене свідчить , що учасники не використали максимальні функціональні можливості.

Діастолічний артеріальний тиск (АТд). До гри показники АТд коливались в межах 60-90 мм рт ст., середній – $74 \pm 6,4$ мм рт. ст. Після гри, відповідно, 75-88 мм рт. ст. та $79 \pm 7,1$ мм рт ст. ($P > 0,05$). Зростання показників АТд у 7 осіб свідчить про підвищення тону периферійних судин, що не є адекватною реакцією на фізичне навантаження [2].

Відношення АТс до АТд. Якщо визначити співвідношення середніх показників норми АТс (120) до АТд (75), отримуємо – 1,6, тобто, показник гармонійності, «золоте січення», що можна прийняти за норму. Саме таким він був у № 1, 3, 10, 11. Після гри у 9 осіб індекс наблизився до 1,6 (був у межах 1,5-1,7 ум.од.). У № 8 він знизився з 2,6 до 1,56. Досліджуване співвідношення АТс/АТд та його динаміка представляє практичний інтерес і потребує подальшого вивчення.

Індекс Кердо (ІК). Показники ІК свідчать про рівень готовності до змагань та здатність адаптуватися до необхідної діяльності під час фізичних навантажень [2]. $ІК = (1 - АТд/ЧСС) \times 100$. ІК рівний нулю вказує на рівновагу між обома відділами ВНС («ейтонія»). Якщо вище нуля – перевага симпатичної,

нижче нуля – парасимпатичної ланки ВНС [2]. До змагань стан ейтонії був у 15% , симпатикотонії - у 20%, парасимпатиконії – у 65% обстежуваних. Після гри зросла активність симпатичної ланки ВНС у 8 (72%), парасимпатичної – у 2, без змін – у 1 особи. Особливо зросла активність симпатичної ланки – у №2 (від -50 до +8, на 58 ум. од.) та у № 11 (від -32 до +28, на 60 ум.од.) , що свідчить про стан «передстартової апатії» та максимальні зусилля під час змагань. Залишається під питанням – адекватна міра його зростання.

Відношення АТд до ЧСС. Відношення АТд/ЧСС використовується в індексі Кердо. Відповідно до нього, чим ближче це співвідношення до 1, тим більш урівноважений стан обох ланок ВНС. Співвідношення АТд/ЧСС у межах 1,0 до гри реєструвалось 5 осіб (№1, 3, 6, 9, 10) після гри - лише у № 5. Таким чином, чим ближчий АТд до ЧСС у стані спокою, тим гармонійніше функціонування серця та стану периферійних судин. Після гри ІК знизився у 9 осіб. За нашими даними в нормі показник повинен знижуватись. Їх співвідношення потребує подальших досліджень.

Рівень функціонування ССС Рівень функціонування ССС визначали за формулою:, де СТсп, ЧССсп – систолічний тиск та частота серцевих корочень у стані спокою СТр, ЧССр – ті ж показники після виконаної роботи. Отримані дані порівнюють між собою. У тренуваних осіб адаптація до навантаження відбувається переважно за рахунок зростання ударного об'єму (СТ>ЧСС)

[2]. Адаптація до навантаження переважно за рахунок зростання ЧСС (несприятлива) у всіх гравців команди свідчить про обмежені резервні можливості ССС. Найбільше – у обстежених № 2, 11.

Індекс Робінсона (ІР). ІР використовується для кількісної оцінки енергопотенціалу, рівня обмінно-енергетичних процесів, що відбувається в організмі. ІР характеризує систолічну роботу серця, за цим показником можна непрямим шляхом оцінювати споживання кисню [2]. Зростання ІР характеризує збільшення напруженості роботи серця. Його визначають за формулою $ІР = ЧСС \times АТс / 100$. Оцінка: показник більше 111 свідчить про низький рівень енергопотенціалу , 110–95 – нижче середнього; 94–85 – середній; 84–70 - вище середнього , менше 70 – високий [4]. До гри високий ІР був лише у № 4, у 6 осіб – нижче середнього і низький. Після гри: високий рівень – у № 4 та 7, низький та нижче середнього – у № 1, 2, 5, 8, у інших (45%) – середній.

Висновки. Використані показники АТс, АТд, ЧСС, індексів Робінсона, Кердо та ін. до та після гри є достатньо інформативними, дали можливість оцінити стан регуляторних механізмів, функціональних резервів організму спортсменів, дати кількісну оцінку їх енергопотенціалу, характеристику передстартового стану, рівня використання потенційних можливостей під час гри (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка вихідного стану, функціональних можливостей, стану ССС, ВНС та рівня старання у грі окремих учасників команди «ФК»

№	До гри: Енергопоенціал. Гармонійність співвідношень АТс/АТд, АТд/ЧСС	Функціональні можливості	Стан ВНС	Рівень активності у грі
1	Низький. Помірна дисгармонія	Недостатня тренуваність	Ейтонія-урівноважена	Один з найбільш активних
2	Один з найвищих Дисгармонія	Один з найнижчих	Передстартова апатія	Один з найбільш активних
3	Низький. Гармонійний	Один з кращих	Ейтонія	Може більше
4	Низький Дисгармонія	Низькі	Симпатикотонія, збудливі	Один з найменш активних
5	Низький. Помірна дисгармонія	Низькі	Симпатикотонія	Найменш активний
6	Один з найвищих. Дисгармонія	Один з найнижчих	Ейтонія	Середня активність
7	Один з найвищих Дисгармонія	Один з найнижчих	Передстартова апатія	Один з найбільш активних
8	Найнижчий, Дисгармонія	Один з найнижчих	Симпатикотонія	Найменш активний
9	Середній Дисгармонія	Один з кращих	Ейтонія	Середня активність
10	Низький Гармонійний	Один з кращих	Ейтонія	Один з найменш активних

Список літератури:

1. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта / Дж. Х. Уилмор, Д. Л.Костилл. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 502 с.
2. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
3. Спортивная медицина : практические рекомендации / Г. Дуглас Белл, В. Лан, Д. Линдсей [и др.] ; пер с англ. Г. Гончаренко ; под ред. Р. Джексона. – К. : Олимпийская литература, 2003. – 383 с.

Винничук О.Т.

ФІЗИЧНА СКЛАДОВА В ПРОЦЕСІ РОДИННОГО ВИХОВАННЯ

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Анотація. У статті визначені завдання родинного фізичного виховання, проаналізовані форми та умови співробітництва сім'ї та школи.

Annotation.. In the article set tasks of domestic physical education, analysed forms and terms of collaboration of monogynopaedium and school.

Успішна реалізація завдань реформування й оновлення освіти, розбудови національної школи України значною мірою залежить від узгодженості зусиль сім'ї та педагогічних колективів навчальних закладів, їх співдружності та єдності цілей, завдань, змісту виховання підростаючих поколінь. Первинним виховним інститутом є сім'я з її мікросередовищем, традиціями і соціальним досвідом, який хоча й не існує ізольовано від суспільства, залишається певним чином відокремленим осередком зі своїми цінностями та установками. У процесі розвитку, виховання і навчання підростаючих поколінь школа входить у безпосередні взаємостосунки з