профилактики утомления, дезадаптации и снижения мотивации.

Таким образом, интеграция психофизиологической типологии в спортивную диагностику позволяет не только более точно прогнозировать индивидуальную эффективность, но и формировать персонализированные модели тренировок, обеспечивающие гармоничное развитие и профессиональный рост футболистов в период их активного становления.

CORRECTION OF PE IN WOMEN

R. Hayaliev[1,2], V. Markushin [1,3], Sh.Rahimiy.[1]
[1]Multidisciplinary international clinic «Surgemed», Urgench, Uzbekistan.
[2]Republican Scientific-practical Center of Sport Medicine, Tashkent, Uzbekistan
[3]TS hospital, Krasnodar, Russia.

Background and Aim: At the present stage of medical development, there is a differentiated approach to choosing a treatment method for a particular disease. In the case of Pectus excavatum, a comprehensive examination of the patient is necessary with an individual approach and the determination of optimal treatment tactics.

Method: With timely treatment of patients, especially before the complete formation of the skeleton and the development of severe deformity, Vacuum Bell can completely correct the anomaly that has arisen, rid a person of both physical illness and psychological problems. Nass surgery is necessary for patients with a Haler index of more than 3.5-4; the older age group (≥18 years for boys, ≥12 years for girls, but there may be individual exceptions); lack of effectiveness from Vacuum Bell.

Results: Are there differences in the correction of Pectus excavatum in girls and boys? Of course there is. And big ones at that. Unfortunately, the use of an alternative method of vacuum therapy in girls is limited to the age from 4 to 11-13 years, depending on the individual characteristics of puberty. In boys, however, this bar can be pushed back to 20-22 years in some cases. The fact is that the female body completes its full formation much earlier than the male body, often at the age of 13-15 - it is no longer a girl, but a fully formed woman with ossification of the ribs we need to correct, and there will be no growth. In addition, adolescents with Pectus excavatum, under the influence of an external defect, form a negative perception of their own body image, which leads to a decrease in self-esteem, increased anxiety and the actualization of depressive manifestations in the structure of the psycho-emotional state.

Conclusion: Therefore, the correction of Pectus excavatum in girls should be started as early as possible.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЙ У СПОРТСМЕНОВ С ТРАВМАМИ

Ж.Ж. Акбархонов, И.Р. Мавлянов, С.Р. Парпиев, Д.З Акбархонова.
Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, Ташкент.

Актуальность: Спортивные травмы являются результатом сложного взаимодействия факторов риска, среди которых нарушения электрофизиологических свойств сердца и снижение физической работоспособности играют ключевую роль, указывая на дезадаптацию организма к интенсивным физическим нагрузкам. Характер и локализация травм, таких как повреждения мягких тканей или костно-суставной системы, а также их распределение по верхним или нижним конечностям, могут быть связаны с определенными паттернами сердечной дисфункции.

Цель исследования-выявить связь между ЭКГ-нарушениями, работоспособностью и типом травм для разработки стратегий их профилактики в профессиональном спорте.

Материалы и методы: В исследовании участвовали спортсмены (футбол, дзюдо, бокс, фехтование), разделённые на группы с травмами и без. ЭКГ выявляла нарушения: синусовая брадикардия, НБПНПГ, ГЛЖ, СПРЖ, AV-блокады, миграция водителя ритма, отрицательный зубец Т. Изучались частота и тип нарушений с учётом вида травм (мягкие ткани, костно-суставная система) и их локализации (верхние/нижние конечности). Работоспособность оценивалась тестами PWC170, МПК, сердечным выбросом (HV) и максимальным ударным объёмом (MaxQ).

Результаты: Исследование выявило, что у спортсменов с травмами частота ЭКГ-нарушений значительно выше, чем у нетравмированных: у 90–100% травмированных атлетов (в зависимости от вида спорта) регистрировались сдвиги в ЭКГ против 50–77,78% у нетравмированных. Наиболее частыми были синусовая брадикардия (50% у травмированных против 30% у нетравмированных), НБПНПГ (в 1,35 раза чаще у травмированных), ГЛЖ (7,7% у травмированных против почти полного отсутствия у нетравмированных), а также СПРЖ и AV-блокады (в 2 раза чаще у травмированных). Уникальные нарушения, такие как миграция водителя ритма и отрицательный зубец Т, встречались преимущественно у травмированных спортсменов. Анализ характера травм показал, что 87,5% ЭКГ-нарушений связаны с травмами мягких тканей опорно-двигательного аппарата, из которых 81,82% составляли нарушения автоматизма сердца, тогда как при травмах костно-суставной системы этот показатель составил лишь 18,18%. По локализации травм 66,44% ЭКГ-нарушений приходились на повреждения нижних конечностей,

где нарушения автоматизма и проводимости встречались в 2 раза чаще, чем при травмах верхних конечностей. Показатели физической работоспособности у травмированных спортсменов были ниже: МПК снижен на 14% (4606,40±149,10 л/мин против 5353,92±57,57 л/мин, p<0,05), PWC170 (1609,64±67,36 против 1636,90±59,37), HV (995,45±29,69 мл/мин против 1075,30±79,58) и MaxQ (152,91±5,44 против 155,92±4,99). В зависимости от вида спорта, у футболистов и фехтовальщиков с травмами наблюдалось снижение МПК и HV, тогда как у боксеров и дзюдоистов эти показатели повышались, что указывает на различные механизмы дезадаптации.

Вывод: ЭКГ-нарушения и снижение физической работоспособности предсказывают спортивные травмы, особенно мягких тканей и нижних конечностей, из-за энергетического дефицита и мышечного дисбаланса. Вариабельность этих показателей зависит от вида спорта (футбол, дзюдо, бокс, фехтование), что требует индивидуального мониторинга сердца. Регулярный контроль ЭКГ и работоспособности в соревновательный период помогает выявить дезадаптацию, скорректировать тренировки и предотвратить травмы. Комплексный подход, учитывающий сердечные показатели и специфику нагрузок, важен для профилактики травматизма

СДВИГИ СО СТОРОНЫ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У АТЛЕТОВ С ТРАВМАМИ

И.Р. Мавлянов, С. Р. Парпиев, Ж.Ж. Акбархонов.
Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, Ташкент.

Актуальность. У спортсменов с травмами довольно высока частота встречаемости нарушений со стороны электрофизиологических свойств сердца по сравнению со спортсменами без травм. И это показывает причастность нарушений со стороны сердца в возникновении спортивных травм и увечья. Однако, такая зависимость насколько закономерна и зависит ли от специфики вида спорта. Принимая во внимание, что факторы риска, которые сами не вызывают травму, а способствуют ее возникновению, в определенной степени вызывают перенапряжение, когда они действуют в совокупности, определяя предрасположенность той или иной травме.

Целью исследования является изучение и оценка состояния сердца у спортсменов, получивших травму в зависимости от вида спорта.

Материалы и методы: В исследовании участвовали спортсмены, занимающиеся футболом, дзюдо, боксом и фехтованием, разделенные на две группы: с травмами и без травм. Для оценки функционального состояния сердца проводился анализ ЭКГ с регистрацией нарушений, таких как синусовая брадикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса (НБПНПГ), гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), синдром преждевременной реполяризации желудочков (СПРЖ), AV-блокады, миграция водителя ритма и отрицательный зубец Т. Для оценки физической работоспособности использовались нагрузочный тест PWC170 (Physical Work Capacity at 170 bpm), максимальное потребление кислорода (МПК), объем сердечного выброса (HV) и максимальный ударный объем сердца (MaxQ).

Результаты. У спортсменов с травмами частота ЭКГ-нарушений оказалась значительно выше, чем у спортсменов без травм: практически у всех атлетов с травмами (до 90% в некоторых видах спорта) выявлены сдвиги в ЭКГ, тогда как у спортсменов без травм они регистрировались у половины обследованных. Наиболее частым нарушением была синусовая брадикардия (у 50% спортсменов с травмами против 30% без травм), за которой следовали НБПНПГ (в 1,35 раза чаще у травмированных), ГЛЖ (7,7% случаев у травмированных против почти полного отсутствия у нетравмированных), СПРЖ и AV-блокады (в 2 раза чаще у травмированных). Миграция водителя ритма и отрицательный зубец Т регистрировались преимущественно у спортсменов с травмами. Показатели физической работоспособности у спортсменов с травмами были ниже: МПК снижен на 14% (4606,40±149,10 л/мин против 5353,92±57,57 л/мин у нетравмированных, p<0,05), PWC170, HV и MaxQ также демонстрировали снижение. В зависимости от вида спорта, у футболистов и фехтовальщиков с травмами отмечалось снижение МПК и HV, тогда как у боксеров и дзюдоистов эти показатели повышались, что указывает на различную динамику адаптационных процессов.

Вывод. У спортсменов каждого вида спорта присущи свои приоритеты в плане формирования внутренних и внешних факторов, способствующих к возникновению и развитию спортивных травм. Однако, в этом сложном процессе роль нарушений со стороны электрофизиологии сердца очевидно. Хотя нарушение электрофизиологии сердца и развития перенапряжения сердца является значительно отдаленными от конечного результата, т.е. до развития травм, но вероятно всего, является обязательным или необходимым внутренним условием дезадаптации организма к физическим нагрузкам. Необходимо отметить, что эти изменения возникает практически во всех нами изученных видах спорта, однако они возникают по различным механизмам. Возможно, обусловленной специфичностью каждого вида спорта.