

РОЗДІЛ 12

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ

Романчук О. П.

*ДЗ Південноукраїнський національний педагогічний університет ім.
К. Д. Ушинського,
завідувач кафедри ТФВ, СМ та ЛФК, професор, доктор медичних наук*

Перевощик Ю. О.

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
професор кафедри фізичного виховання, доктор біологічних наук, професор*

СПРОАРТЕРІОКАРДІОРИТМОГРАФІЯ НАВАНТАЖЕННЯ І ВІДНОВЛЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЛЕТАЛЬНИХ ВИПАДКІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ТА СПОРТІ

Сучасні тенденції розвитку фізичної культури в Україні викликають суттєве занепокоєння серед фахівців з фізичного виховання і спорту. Відміна та спрощення нормативів визначення фізичної підготовленості в шкільних закладах, переважно оздоровча спрямованість уроків з фізичної культури в середньоосвітніх та занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах викликає низку запитань щодо залучення юнаків та молоді до активного способу життя, адже у таких умовах один із основних принципів вмотивованого фізичного виховання, а саме принцип змагальності не спрацьовує. Окремо слід додати, що мотивація до оздоровчих занять фізичним вихованням з'являється набагато пізніше (після 30-ти років), коли в організмі починають відзначатися певні функціональні відхилення, які, як правило, стають перешкодою до повноцінної професійної діяльності. Звичайно, низка смертельних випадків, пов'язаних із заняттями фізичною культурою в Україні, яка сталася протягом останніх років, є фактором який вимагає прийняття відповідних рішень, в першу чергу, таких, що визначають чіткі критерії розподілу осіб, що займаються фізичною культурою, на медичні групи – основну, підготовчу, спеціальну та лікувальну фізичної культури. На даний момент вирішення цього питання відноситься до компетенції дільничних лікарів, які користуються даними про наявні захворювання та результатами тестування з використанням проби Руф'є. Більш адекватним було б залучення фахівців зі спортивної медицини, однак їх катастрофічно не вистачає, а ті які є надмірно завантажені. Доцільними є також впровадження до схеми обстеження ЕКГ-дослідження та ехокардіографії.

В цих умовах заслуговує на увагу 25-річний досвід італійців щодо скринінгових обстежень молодих атлетів. А саме впроваджен-

ня кардіологічного скринінгу дозволило знизити рівень раптових кардіологічних смертей на 89 % (з 3,6 на 100000 у 1979 році до 0,4 на 100000 у 2004 році). Це зниження було досягнуто в основному за рахунок визначення кардіоміопатії і електричних розладів серцевої діяльності, а також відсторонення атлетів від занять професійним спортом. При цьому зареєстрована кількість помилково-позитивних тестів складала тільки близько 7 %. Італійськими вченими показано, що проведення ЕКГ-дослідження під час відновлення після навантаження у осіб, що займаються фізичними вправами, дозволяє в 60 % випадків виявляти приховані форми захворювань серцево-судинної системи такі як синдром подовженого QT, вкороченого QT, синдром Brugada, WPW-синдром, гіпертрофічна кардіоміопатія і аритмогенна кардіоміопатія правого шлуночка. Тут слід нагадати, що за даними низки авторів саме ГKM є головною причиною раптової смерті молодих атлетів у США (36 %). З іншого боку ЕКГ відновлення не здатна визначити катехоламінергічну поліморфну шлуночкову тахікардію, коронарні порушення (причина від 13,7 % до 16 % раптових смертей) і передчасні коронарні хвороби. В таких випадках необхідною є реєстрація ЕКГ під час навантаження. Інші важливі невроджені і неуспадковані причини раптових смертельних випадків під час занять фізичними вправами такі як міокардити і commotio cordis (прямолінійна травма грудей), які є причиною до 4 % раптових смертей, не можуть бути попереджені скринінговими методами. Дещо інші чинники раптових смертельних випадків відзначаються в групі осіб, що займаються фізичними вправами, старших за 35 років. Насамперед, це набуті захворювання коронарних артерій (ішемічна хвороба серця), які викликають фібриляцію шлуночків і передсердь при фізичних навантаженнях. Це вимагає обов'язкового проведення ЕКГ-дослідження під час навантаження.

Саме дана обставина заставила нас звернути увагу на сучасний поліфункціональний метод дослідження – спіроартерокардіоритмографію (САКР), який протягом останніх років постійно удосконалюється та на сьогодні дозволяє реєструвати ЕКГ у першому відведенні, артеріальний тиск на кожному серцевому скороченні та дихальний ритм як у спокої так і в умовах виконання фізичного навантаження.

Накопичений нами багаторічний досвід використання САКР-дослідження стану кардіореспіраторної системи осіб, що займаються фізичною культурою дозволяє стверджувати про високий рівень інформативності даної методики для визначення порушень електричної активності серцевого м'яза, а саме його збудливості, провідності, які досліджувались у стані спокою, а дослідження та поєднаний аналіз кардіосудинних та дихальних ритмів у прогнозуванні рівня функціонального забезпечення перерахованих функцій. Як приклад наведемо результати обстеження більше 1236 студентів факультету фізичного виховання, які регулярно займаються фізичною культурою. При обстеженні яких було

встановлено, що у 12,7 % студентів відзначається виражена схильність до уповільнення атріовентрикулярної провідності, у 3,3 % – порушення реполяризації передсердь, у 8,3 % – виражене подовження електричної систоли шлуночків, у 5,3 % – ознаки гіпертрофічної кардіоміопатії, у 5,6 % – ознаки внутрішньошлуночкової блокади, у 1,5 % – порушення реполяризації шлуночків, у 0,9 % – ішемічні зміни міокарду, у 0,9 % – катехоламінергічна тахікардія, у 1,2 % – екстрасистолічні аритмії. Окремо слід зазначити, що САКР дозволила встановити: у 2,4 % студентів виражене зниження функціонального забезпечення синусового вузла серця, у 24,3 % – схильність до підвищення артеріального тиску, 9,8 % – гіперсимпатотонічні реакції судин, у 6,8 % – схильність до бронхообструкції. Тобто САКР-дослідження, навіть у стані спокою значно розширює можливості нозологічної та донозологічної діагностики.

Ще більші можливості відкриваються при проведенні САКР-дослідження під час фізичного навантаження на велоергометрі, інтенсивність якого можна регулювати, та у відновному періоді. В першу чергу це стосується виявлення поліморфної шлуночкової тахікардії і коронарних порушень.

Виходячи із згаданого доцільність використання САКР-дослідження навантаження для виявлення схильності до летальних порушень серцевої діяльності є достатньо обґрунтованим в наступних умовах:

I. при визначенні толерантності до фізичних навантажень при проведенні масових обстежень осіб, що займаються фізичною культурою (при розподілі на медичні групи в умовах поліклінік);

II. при первинних, повторних і додаткових обстеженнях осіб, що займаються масовими видами спорту (в умовах поліклінік та ЛФД);

III. при поточних обстеженнях спортсменів, тобто визначенні адекватності тренувальних і змагальних навантажень;

IV. при етапних обстеженнях спортсменів (для визначення анаеробної працездатності з використанням Wingate-test);

V. при поглиблених медичних обстеженнях (ПМО) в умовах спеціалізованих центрів спортивної медицини.

В цілому використання САКР відкриває нові можливості попередження летальних випадків при заняттях фізичною культурою, які пов'язані із поєднаним вивченням змін ЧСС, систолічного і діастолічного артеріального тиску в динаміці виконання навантаження. Крім згаданих вище показників електричної активності міокарду, суттєву зацікавленість викликають зміни абсолютних значень АТ (систолічного, діастолічного і пульсового) при зміні ЧСС. Найбільш інформативними показниками є показники динаміки абсолютних значень ПТ і ЧСС, відношення приросту ПТ до ЧСС, які дозволяють охарактеризувати в динаміці скорочувальну функцію серця, її підвищення (при гіпертонічних реакціях), стабільну діяльність (у випадку зниження резервних можливостей судин

або гіпотонічних реакціях) і її зниження (передвісник гострої серцевої недостатності).

Тобто, САКР-дослідження у стані спокою, під час фізичного навантаження (дозованого і «до відмови») та у період відновлення відкриває нові перспективи виявлення станів, що призводять до порушення серцевої діяльності у осіб, що займаються фізичною культурою, та можуть призводити до гострої серцевої недостатності та зупинки кровообігу.

Мороз І. В.

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
завідувач кафедри фізичного виховання, кандидат педагогічних наук, доцент*

Павлов Ю. В.

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
доцент кафедри фізичного виховання, кандидат педагогічних наук, доцент*

Кучеренко Г. В.

*Національний університет «Одеська юридична академія»,
старший викладач кафедри фізичного виховання,
кандидат педагогічних наук*

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРЕНАЖЕРІВ

Основними принципами навчання у фізичному вихованні людей з порушеннями зору є: принцип систематичності і послідовності; принцип свідомості і активності; принцип постійного підвищення фізичного навантаження; принцип наочності; принцип доступності та індивідуалізації; принцип міцності.

Ці принципи взаємопов'язані один з одним і застосовуються в сукупності. Розглянемо деякі з них.

Принцип систематичності і послідовності є обов'язковим для всього комплексу заходів, використовуваних, в цілях фізичного виховання як для тих, хто нормально бачить, так і людей, які мають порушення зору.

Принцип свідомості і активності заключається в розумінні тих займаючимися, що стоящих перед ними завдань. Цей принцип пов'язує в єдине ціле всі дидактичні принципи, йому підпорядковано будь-яке педагогічне правило. Вимога свідомості в навчанні припускає не механічне заучування матеріалу, а його розуміння і осмислення. Тільки при умові свідомого підходу, знання і навички, що набуваються визначають спрямованість особистості і мотиви діяльності.

Для реалізації принципу свідомості і активності в умовах занять людей, які мають вади зору, фізичною культурою з використанням тренажерів необхідно: пояснити зміст вправ, що виконуються, на розви-