

III. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

ДО ПИТАННЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ РАПТОВОЇ СМЕРТІ ПРИ ФІЗИЧНОМУ НАВАНТАЖЕННІ

*Віктор Савченко, Станіслав Валецький, Ольга Луковська,
Інна Борисова, Кирило Бурдаєв*

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту
Дніпропетровська державна медична академія

Аннотація

Изучены архивные материалы (истории болезни и свидетельства о смерти) 37 спортсменов и рабочих физически активных профессий, внезапно умерших при физическом напряжении. Выявлено, что основными причинами внезапной смерти при физической нагрузке являются: нераспознанные или недооцененные врачом заболевания; выполнение физической нагрузки в болезненном состоянии; выполнение физической нагрузки вопреки запрету врача в связи с наличием патологии. Показано, что успешное устранение жизнеопасных рисков возникновения внезапной смерти при физическом напряжении возможно лишь при обязательном выполнении всех требований врачебно-педагогических наблюдений и с учётом данных клинико-инструментальных обследований.

Annotation

Archival materials (medical reports and death certificates) of 37 sportsmen and the workers of the physically active professions suddenly died by a physical effort are investigated. It is revealed, that principal causes of sudden death by physical load are: unrecognized or underrated diseases by the doctor; realization of physical loading in an unhealthy condition; realization of physical loading contrary to an interdiction of the doctor in connection with presence of pathology. It is shown, that successful elimination life-threatening risks of occurrence of sudden death by a physical effort is possible only at obligatory realization of all requirements of medical-pedagogical supervision and with allowance for the given clinico-instrumental inspections.

Постановка проблеми. Дані літератури свідчать, що за шість років на шкільних уроках фізкультури в Україні померло 11 дітей, крім того за декілька останніх місяців 2008 року під час занять раптово померло четверо дітей. При цьому вважається, що причиною цих несподіваних випадків раптової смерті була неочікувана зупинка серця, яка ніби то обумовлена неадекватним фізичним перевантаженням. Звісно, що таке ствердження носить дискусійний характер і потребує не тільки обговорення, а і ретельного вивчення та вжитку відповідних превентивних заходів.

З цього приводу головний спеціаліст департаменту загального середнього і дошкільного виховання Міністерства освіти і науки України вважає, що більшість нормативів, які здають діти в наших школах на уроках фізкультури, майже не відрізняються від Європейських [9]. При цьому, в більшості випадків верхня межа нормативів відповідає західній, але нижня дещо вища ніж в розвинутих країнах Європи. У зв'язку з цим, робоча група Міністерства освіти, яка вивчає ситуацію щодо стану фізичного виховання в школах та інших навчальних закладах навіть терміново зменшила деякі фізичні навантаження, зокрема, біг на короткі та довгі дистанції, а також мінімальні нормативи, які необхідно показувати для одержан-



ня заліку. Проте рішення робочої групи Міністерства, до завершення її роботи, також зостається дискусійним і потребує подальшого вивчення та наукового обґрунтування дійових заходів.

Мета дослідження. На підставі літературних даних і аналізу матеріалів відомих нам випадків раптової смерті при фізичному навантаженні визначити причини виникнення непередбачуваної смерті. Розробити і запропонувати відповідні заходи, спрямовані на своєчасне попередження виникнення випадків раптової смерті при фізичному навантаженні під час роботи чи занять фізичною культурою та спортом.

Методи дослідження: аналіз доступних літературних джерел; експертна оцінка свідочств про причини раптової смерті; аналіз історій хвороб раптово померлих осіб; лікарсько-педагогічні спостереження за організацією і проведенням учбово-тренувального процесу; методи математичної статистики.

Результати досліджень. Проаналізовано архівні історії хвороби і свідочства про раптову смерть за період з 1971 по 2003 роки. Виявлено що в області 37 осіб чоловічої статі віком від 14 до 38 років несподівано раптово померли під час фізичного навантаження. Серед них було 10 спортсменів: 2 кандидати в майстри спорту, 3 першорозрядники і 5 другорозрядників з видів спорту, що вимагають розвитку витривалості. Останні 27 раптово померлих чоловіків спортивних розрядів не мали, але були працівниками фізично-активних професій і займались фізичною культурою. За даними історій хвороби і свідочств про смерть встановлено, що у 83,1% постраждалих причиною раптової смерті при фізичному навантаженні був діагноз «гостра серцева недостатність». При більш поглибленому аналізі даних історій хвороби і судово-медичної експертизи встановлено, що у більшості (78,2%) випадків безпосередньою

причиною раптової смерті під час фізичного навантаження були нерозпізнані при житті, або недооцінені лікарем наявні захворювання серцево-судинної системи. Серед них були набуті і вроджені вади серця; пролапс мітрального клапану; міокардитичний (ревматичний) кардіосклероз з порушенням ритму і провідності; міокардіопатії різної етіології. Значну частку склали особи з раннім склерозом коронарних артерій, який був безпосередньою причиною розвитку гострого інфаркту міокарда і раптової смерті. За даними розтину ця причина раптової смерті в молодому віці встановлена в 14% проаналізованих випадків.

Цей факт свідчив про те, що і в молодому віці нерідко зустрічаються випадки нерозпізаного склерозу коронарних артерій, який може бути причиною інфаркту міокарда і призводити до раптової смерті при фізичних навантаженнях. На перший погляд, визначений факт протирічить існуючим уявам про захисну роль фізичної активності, яка зазвичай проявляється в зниженні рівня холестерину в крові, а від так, попереджує розвиток гіперліпідемії і гіперхолестеринемії та розвиток атеросклерозу коронарних артерій, що призводить до інфаркту міокарда.

Поряд з цим доведено, що внаслідок наявної гіпоксії та відносної недостатності метаболізму, або порушення співвідношення електrolітів і виснаження ферментних систем при непомірних фізичних, психічних і емоційних навантаженнях, останні стають лише додатковими патогенетичними факторами розвитку атеросклерозу [1, 2, 5, 6, 7]. Тому до групи факторів, що сприяють виникненню раптової смерті, можна відносити і ті випадки, коли нераціональне або надмірне, чи невірно дозоване фізичне навантаження, призводить до перенапруги або до розвитку патології чи виникнення захворювання, яке стає безпосередньою причиною раптової смерті.

З іншої сторони також доведено, що сприятливий вплив фізичної активності проявляється позитивно лише тоді, коли фізичне навантаження відповідає можливостям організму [3, 4]. Крім цього, фізичні навантаження у раптово померлих, в більшості випадків є не домінуючим, а провокуючим чинником внаслідок якого загострюються наявні патологічні порушення в організмі. Саме ускладнення перебігу наявних захворювань (відхилень), як правило, є безпосередньою причиною смерті.

У 14,2% випадків раптова смерть була спровокована наявністю вогнищ хронічної інфекції (гайморит, хронічний тонзиліт та ін.). Встановлений факт свідчив про те, що вогнищева інфекція сприяла розвитку інтерстиціального міокардиту та бактеріального колапсу при фізичному навантаженні, який і був безпосередньою причиною раптової смерті. Отже, до другої групи причин раптової смерті відносяться випадки, коли під впливом фізичного навантаження загострюється перебіг скритої або наявної патології, а вже остання і призводить до раптової смерті. Крім того, до цієї групи випадків можна віднести і випадки так званої раптової «серцевої» смерті, які пов'язані з перенапругою серця. Зазвичай, в цих випадках при проведенні судово-медичної експертизи та при розтині, лікарі експерти обмежуються діагнозом «гостра серцева недостатність». Проте зміни в міокарді при цьому можуть бути різні. Наприклад, в одних випадках виявляються сліди парадоксальної реакції коронарних судин, реагуючих спазмом замість розширення. На секції в такому разі виявляється різке недокрів'я серця при повнокрів'ї внутрішніх органів. В інших випадках патологічні зміни в серці обумовлюються перезбудженням нервової системи і накопиченням в м'язі серця норадреналіну. У зв'язку з цим, більшість дослідників вважають, що при ростині раптово померлих



при фізичному навантаженні не слід задовольнятися діагнозом «гостра серцева недостатність», а необхідно обов'язково проводити спеціальне дослідження м'язів серця з метою встановлення безпосередньої (конкретної) причини такої гострої серцевої недостатності [4, 8].

Третю, незначну частку (2,7%) раптово померлих під час фізичного навантаження склали особи, які продовжували займатись спортом, або виконувати важку фізичну роботу всупереч забороні лікарів у зв'язку з наявністю тих чи інших захворювань або відхилень в діяльності серцево-судинної системи.

Таким чином, у всіх визначених трьох групах випадків, основні причини виникнення раптової смерті серед займаючихся фізичною культурою та спортом і працівників фізично-активних професій, в першу чергу, тісно пов'язані з наявністю тих чи інших захворювань або патологічних відхилень (атеросклероз, інтоксикації), які здатні під впливом дії фізичного навантаження призвести до ускладнень їх перебігу та до раптової смерті. При цьому, особливо необхідно підкреслити, що основними і першочерговими причинами виникнення раптової смерті слід вважати вже наявні або потенційно можливі патологічні зміни в організмі, тоді як сам факт перенапруження чи фізичного перенавантаження в більшості випадків набуває другорядного значення.

Встановлені факти дозволяють стверджувати, що для попередження (профілактики) виникнення випадків раптової смерті серед займаючихся фізкультурою і спор-

том найважливішим є правильна організація і своєчасне проведення висококваліфікованих медичних оглядів і виявлення захворювань та обов'язкове здійснення лікарсько-педагогічного нагляду.

Висновки:

1. Найбільш часто раптова смерть виникає від наявного, але нерозпізаного лікарем захворювання, або від недооцінки невідповідності функціональних можливостей організму фактичним навантаженням, чи помилкового допуску до тренування, занять чи роботи в умовах значного фізичного навантаження.
2. На другому місці стоять випадки раптової смерті, що виникають при значних інтенсивних фізичних навантаженнях в хворобливому стані, особливо при наявності хронічної вогнищевої запально-небезпечної інфекції.
3. В окремих випадках раптова смерть може виникнути в разі змагань, тренувань і навіть при фізичній роботі або занятті фізкультурою без дозволу, або всупереч забороні лікаря у зв'язку з наявністю чи підозрою на те чи інше захворювання.
4. Допуск до занять фізичною культурою і спортом чи до роботи зі значним фізичним навантаженням повинен здійснюватись після обов'язкового лікарського і клініко-інструментального обстеження та визначення відповідності функціонального стану організму вимогам того чи іншого фізичного навантаження. Дотримання вимог цього правила не тільки дозволяє враховувати індивідуальні

функціональні можливості організму людини, а і дозволяє успішно усувати життєво небезпечні ризики виникнення раптової смерті при фізичному навантаженні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. – К.: Здоровье, 1975. – 253 с.
2. Аронов Д.Т. Значение интенсивных тренировок в реабилитации больных коронарной недостаточностью // Клиническая медицина. – 1972. – №8. – С. 137-139.
3. Бутченко Л.А. Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. Дистрофия миокарда у спортсменов. – М.: Медицина, 1980. – 224 с.
4. Дембо А. Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 118 с.
5. Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль. – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 596 с.
6. Джексон Р. Спортивная медицина. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 383 с.
7. Карпман В.Л. Сердечная деятельность в условиях мышечной работы // Серце и спорт. – М.: Медицина, 1968. – С. 40.
8. Чоговадзе А.В., Круглый М.М. Врачебный контроль в физическом воспитании и спорте. – М.: Медицина, 1977. – 176 с.
9. Юдина Л. О спорт – ты смерть?! Большие проблемы маленького сердца // Аргументы и факты в Украине. – 2008. – № 49. – С. 21.

