



№ 2 (45)
 квітень 2016 р.
 15 000 примірників*
 Передплатний індекс 37639

Кардіологія
Ревматологія
Кардіохірургія



Академик НААН України,
 професор
Георгій Дзяк

Раптова смерть у спорті

Читайте на сторінці **17**



Академик НААН України,
 професор
Владимир Коваленко

Приверженность к терапии и пути обеспечения ремиссии ревматоидного артрита

Читайте на сторінці **36**



Член-корреспондент
 НААН України, професор
Александр Пархоменко

Иммобилизация как фактор риска развития венозных тромбозов: практическое значение и современные рекомендации

Читайте на сторінці **8**



Доктор медицинских наук,
 профессор
Олег Журinov

Оцінка структурної хвороби серця та її значення під час вибору стратегії лікування пацієнтів з фібриляцією передсердь

Читайте на сторінці **42**



Доктор медицинских наук,
 профессор
Людмила Хіміон

Поліморбидність у ревматології. Сучасна парадигма ведення хворих сімейним лікарем

Читайте на сторінці **59**

КАРДІОМАГНІЛ

Вибір, підказаний серцем

- Первинна і вторинна профілактика тромбоутворення¹
- Дозування відповідає рекомендаціям ESC² і АНА³
- Виробляється в Німеччині⁴

КАРДІОМАГНІЛ
 антитромботичний засіб
 100 таблеток

КАРДІОМАГНІЛ
 антитромботичний засіб
 100 таблеток

КАРДІОМАГНІЛ
 антитромботичний засіб
 100 таблеток

Дієчна речовина: клевітан ацетилсалицилату. Дієваріанта форм: табл., кісточкоподібні об'єкти. Маса: 75 мг клевітан ацетилсалицилату. Фармакологічна група: Антиагрегантні засоби. Код АТХ: B01AC06. Виробник: Тейва, Італія. Торгова назва: КАРДІОМАГНІЛ. КАРДІОМАГНІЛ 100, КАРДІОМАГНІЛ 75. Дієва речовина: клевітан ацетилсалицилату. Дієваріанта форм: табл., кісточкоподібні об'єкти. Маса: 75 мг клевітан ацетилсалицилату. Фармакологічна група: Антиагрегантні засоби. Код АТХ: B01AC06. Виробник: Тейва, Італія. Торгова назва: КАРДІОМАГНІЛ. КАРДІОМАГНІЛ 100, КАРДІОМАГНІЛ 75. Дієва речовина: клевітан ацетилсалицилату. Дієваріанта форм: табл., кісточкоподібні об'єкти. Маса: 75 мг клевітан ацетилсалицилату. Фармакологічна група: Антиагрегантні засоби. Код АТХ: B01AC06. Виробник: Тейва, Італія. Торгова назва: КАРДІОМАГНІЛ. КАРДІОМАГНІЛ 100, КАРДІОМАГНІЛ 75.

Г.В. Дзяк, академік НАМН України, д. мед. н., професор, О.Б. Неханевич, к. мед. н., ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Раптова смерть у спорті

Продовження. Початок на стор. 17.

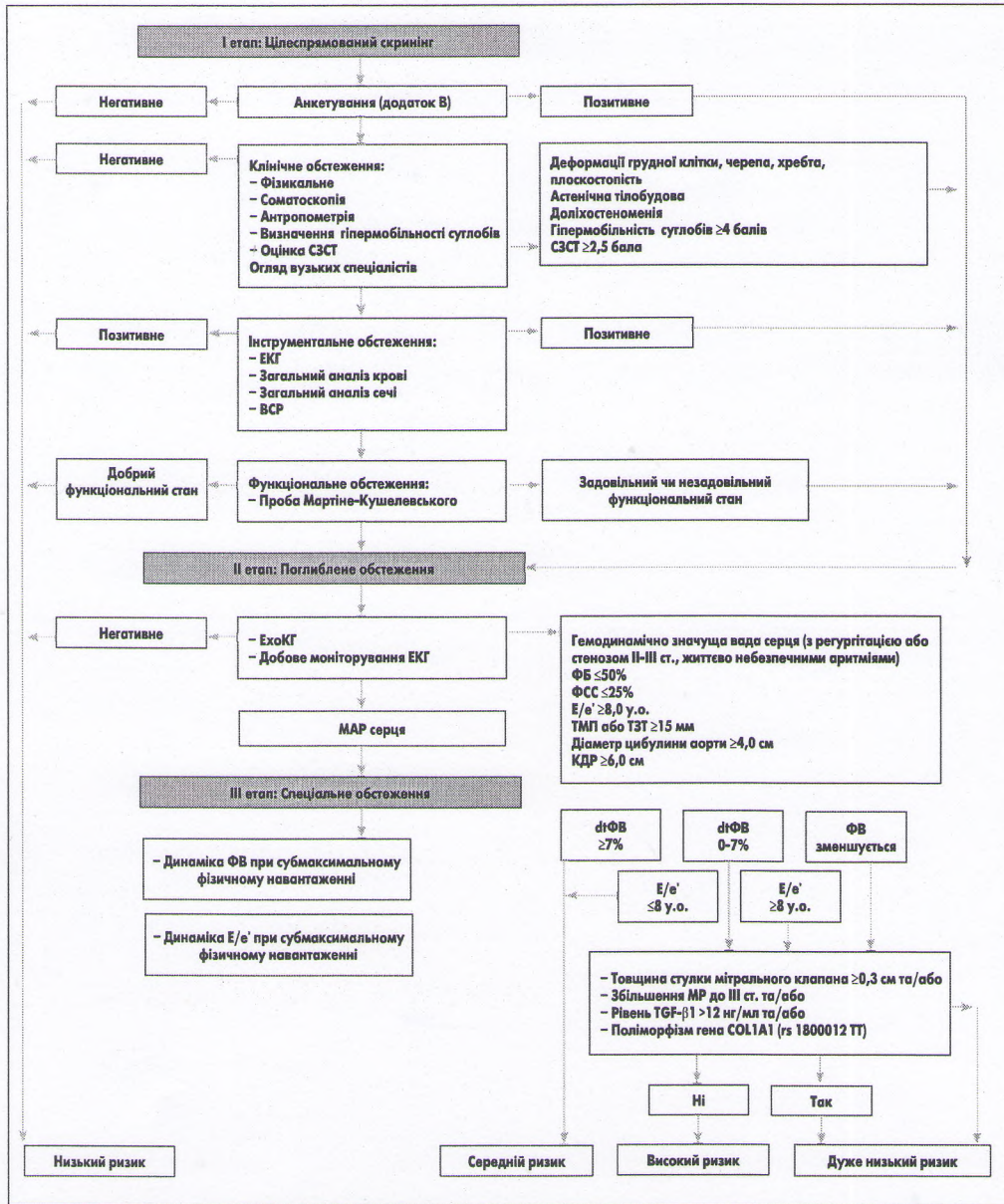


Рис. Алгоритм медичного спостереження за спортсменами для профілактики серцево-судинних ускладнень

Примітки: СЗСТ – ступінь залучення сполучної тканини, ВСР – варіабельність серцевого ритму, ЕхоКГ – еходоплеркардіографія, МАР – мала аномалія розвитку серця, ФВ та ФСС – фракція викиду та фракція систолического скорочення лівого шлуночка відповідно, E/e' – відношення швидкості раннього діастолічного потоку на мітральному клапані до швидкості раннього діастолічного руху фіброзного кільця мітрального клапана, ТМП – товщина міжшлуночкової перегородки, ТЗТ та КДР – товщина задньої стінки та кінецьодіастолічний розмір лівого шлуночка відповідно, МР – регургітація на мітральному клапані, TGF- $\beta 1$ – трансформуючий фактор росту- $\beta 1$; за відсутності даних про рівень TGF- $\beta 1$ та поліморфізму гена COL1A1 (rs 1800012TT) пацієнтів з $dt\text{ФВ}=0-7\%$ відносять до групи високого ризику.

ознак декомпенсації кровообігу уніфікований підхід до ведення спортсменів відсутній. Існуючі рекомендації щодо допуску осіб з ознаками ДСТ до фізичних навантажень переважно стосуються окремих нозологій, зокрема при пролапсі мітрального клапана допуск до занять спортом є обмеженим у разі документально підтвердженого факту наявності синкопе аритмогенного генезу, випадків РС, пов'язаної з пролапсом мітрального клапана серед родичів, випадків пароксизмальних суправентрикулярних тахікардій, пов'язаних із фізичними навантаженнями, вираженої мітральної регургітації, систолічної дисфункції лівого шлуночка (фракція викиду $< 50\%$), тромбоемболічних захворювань різної локалізації

в анамнезі. Для осіб із двостулковим клапаном аорти заняття спортом обмежені при дилатації кореня аорти понад 45 мм, вираженій регургітації на аортальному клапані та збільшенні кінецьодіастолічного розміру лівого шлуночка > 65 мм. Особи із синдромом Марфана не допускаються до занять спортом при обтяженому сімейному анамнезі, наявності FBN-мутації, позитивних Гентських критеріїв. Спортсмени із судинним типом синдрому Еларса-Данлоса мають бути відсторонені від занять спортом.

Однак наведені рекомендації за рівнем доказовості належать до групи «С», що базується на висновках окремих спеціалістів, та мають найнижчу прогностичну значущість. Крім того, в них немає цілісного

уявлення щодо планування, обмеження та дозування фізичних навантажень під час проведення спортивних та оздоровчих тренувань у осіб з ознаками ДСТ, що потребує доопрацювання.

Основою попередження випадків РСС у спорті та під час оздоровчих фізичних тренувань є профілактичне обстеження і своєчасне виявлення ранніх ознак фізичного перенапруження, небезпечних граничних станів, спадкової та прихованої патології. Основною групою для скринінгу є початківці, які вперше приступають до фізичних тренувань, та спортсмени, які повертаються до занять після тривалої перерви. Також відповідна увага приділяється поточному контролю стану здоров'я осіб усіх вікових груп, які вже

займаються спортом та оздоровчою фізичною культурою.

На сьогодні запропоновано декілька протоколів для профілактики РСС у спорті (американський та європейський). Рекомендації групи експертів Американської асоціації серця «12 кроків» для попередження РСС у спорті (2007 р.) передбачають збір анамнезу, сімейного анамнезу й даних фізикальних досліджень. Європейський та Італійський протоколи додатково рекомендують проведення електрокардіографії (ЕКГ) з наступним обмеженням у разі виявлення патології. Введення цього протоколу в 1980 р. сприяло різкому зниженню частоти РСС в Італії з 3,5-4,0 випадку на 100 тис. у 1980-1982 рр. до практично популяційного рівня – 0,8-1,0 випадку у 2003-2004 рр. Але деякі фахівці наголошують на незначній інформативності й низькій чутливості стандартних методів діагностики, а також недоступності низки методик, зокрема імунологічних та генетичних, для скринінгового обстеження спортсменів, а тим більше для осіб, які займаються оздоровчими формами фізичної культури. За даними В.І. Мароні і співавт. (2007), тільки 18% померлих під час тренувань та змагань спортсменів мали скарги впродовж 36 міс до смерті. Усім проводилося стандартне медичне дослідження перед початком занять, лише у 3,0% було виявлено незначні відхилення від нормативних значень. Такої ж думки дотримуються й інші дослідники, вказуючи на дорожнечу та неефективність рутинних досліджень щодо профілактики РСС у спорті. Експерти Міжнародного олімпійського комітету, наголошуючи на необхідності лікарського обстеження при вирішенні питань стосовно допуску до занять і змагань, говорять про важливість вкрай обережного ставлення до попереджувальних дискваліфікацій спортсменів.

Медичне забезпечення спортсменів та осіб, які займаються оздоровчими формами фізичної культури, в Україні згідно з наказом МОЗ «Про систему надання лікарсько-фізкультурної допомоги в Україні» від 17.06.2014 р. № 401 здійснюється в лікарсько-фізкультурних диспансерах лікарями спортивної медицини. З метою попередження виникнення випадків РСС у дітей та підлітків під час занять фізичним вихованням в Україні відповідно до наказу МОЗ «Про забезпечення медико-педагогічного контролю за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах» від 20.07.2009 р. № 518/674, а також доповідної записки Міністерства освіти і науки, Міністерства охорони здоров'я і Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту «Про реформування фізичного виховання учнівської та студентської молоді у навчальних закладах України» 2008 р. впроваджено низку заходів щодо обстеження, медико-педагогічного контролю стану організму дітей, стану їх серцево-судинної системи. Особливу увагу приділяють визначенню функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи за допомогою проби Руф'є. Проте деякі автори вважають недоцільним використання останньої для вирішення питань про допуск до фізичних навантажень, що підтверджується практичними даними та потребує пошуку альтернативного скринінгового тесту.

Таким чином, надзвичайно актуальною проблемою сьогодення є розробка алгоритму клінічного обстеження, встановлення медичних критеріїв допуску до оздоровчих та, особливо, спортивних тренувань, діагностики ранніх ознак перенапруження серцево-судинної системи й особливостей побудови тренувально-змагальних навантажень, зокрема для осіб з ознаками ДСТ.

Нами запропоновано для впровадження в практику роботи фахівців зі спортивної медицини лікарсько-фізкультурних диспансерів, кабінетів лікарського контролю,

сімейних лікарів алгоритм медичного спостереження за спортсменами для профілактики серцево-судинних ускладнень під час тренувань та змагань з формуванням груп ризику щодо можливого розвитку серцево-судинних ускладнень (рис.).

1. **Щільне опитування.** Ретельне вивчення анамнезу з уточненням будь-якої нез'ясованої глибокої несприятливості, запаморочень, головного болю, нападів тахікардії, болю у грудній клітці, задихи, швидкої втомлюваності, шумів у серці, що спостерігалися раніше, особливо під час фізичних навантажень. Необхідно також з'ясувати особливості сімейного анамнезу: чи є у пацієнта родичі надто високого зросту, чи були випадки РС у молодому віці серед близьких родичів. Крім того, мають бути виключені такі захворювання, як синдром Марфана, гіпермобільність суглобів, цукровий діабет, виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, сімейний спонтанний пневмоторакс. Особлива увага приділяється питанням онтогенезу: перебігу вагітності та

пологів, особливостям розвитку в дитячому віці, перенесеним інфекційним захворюванням з підрахуванням інфекційного індексу. Для детального збору спортивного та загального анамнезу в аспекті профілактики РС у спорті запропоновано анкету, розроблену співробітниками кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» (табл. 3). Наявність позитивних відповідей на запитання анкети є підставою для більш ретельного та поглибленого вивчення стану здоров'я обстежуваного.

2. **Ретельне фізикальне та інструментальне обстеження у стані спокою, а також під час і після виконання навантаження.** Під час огляду звертають увагу на особливості фізичного розвитку (високий зріст, астенична тілобудова), стан опорно-рухового апарату (підвищена рухливість або гіпермобільність суглобів, деформації хребта, черепа, грудної клітки та кінцівок). Особливу увагу приділяють аускультативу серця, вимірюванню тиску на

верхніх і нижніх кінцівках, 12-канальній ЕКГ у спокої (зміни зубців Р, Т, комплексу QRS, сегмента ST, інтервалу QT; наявність симптомів, які асоційовані з РС (зміни реполяризації міокарда; збільшення чи вкорочення інтервалу та дисперсія сегмента QT; синдром WPW; екстрасистоля; поліморфні шлуночкові тахікардії тощо). ЕхоКГ надає інформацію про можливе збільшення розмірів серця, тип його гіпертрофії чи аномалії будови (аномальний розвиток коронарних артерій, дефекти перетинок серця, дисплазія одного або декількох клапанів, розширення кореня аорти, міксоматозна дегенерація стулок мітрального клапана та ін.). Допплер-ЕхоКГ надає дані щодо потоку крові у серці та магістральних судинах. Виконання стрес-тестів із дозованим фізичним навантаженням допомагає діагностувати ішемічні зміни, порушення ритму серця, що є беззаперечним показанням для подальшого обстеження та, у разі необхідності, відсторонення спортсменів від навчально-тренувального процесу.

3. **Функціональні, додаткові інструментальні та генетичні дослідження.** На заключному, третьому етапі обстеження доцільним є оцінювання динаміки показників систолічної та діастолічної функції лівого шлуночка серця під час виконання фізичних навантажень, рівня TGF- β 1 і поліморфізму гена COL1A1 (rs1800012TT).

За результатами лікарського обстеження формуються групи ризику розвитку серцево-судинних ускладнень.

Для осіб із низьким ризиком виникнення серцево-судинних ускладнень надається допуск до тренувально-змагальних навантажень за всіма видами спорту. Регламент обстеження залежить від виду спорту, але не рідше 1 разу на 6 міс.

Особи із середнім ризиком допущені до всіх видів спорту. Регламент обстеження залежить від виду спорту, але не рідше 1 разу на 3 міс.

Особи з високим ризиком обмежуються у спортивних навантаженнях, зокрема, їм надається допуск до фізичних навантажень з низьким рівнем динамічних та статичних навантажень (ІА). Вони направляються для надання лікувально-консультативної допомоги та встановлюються на диспансерний облік у кардіолога. Таким особам показано повторне обстеження через 3 місяці після проходження лікування.

Особам із дуже високим ризиком спортивні навантаження протипоказані. Вони направляються для надання лікувально-консультативної допомоги та встановлюються на диспансерний облік у кардіолога.

Крім регламентованого проведення скринінгових лікарських оглядів спортсменів та осіб, які займаються оздоровчими формами фізичної культури, для попередження випадків РС під час фізичних навантажень велике значення має максимальне виключення додаткових факторів ризику, а саме:

– своєчасна санація осередків хронічної інфекції;

– заборона прийому неапробованих фармакологічних препаратів або засобів, вживання алкогольних напоїв і куріння;

– повна компенсація втрати рідини та електролітів після значних фізичних навантажень;

– адекватне розігрівання й охолодження та суворе дотримання рекомендацій щодо температурних умов при проведенні змагань на довгі й наддовгі дистанції;

– своєчасна дефібриляція. Оскільки ймовірність виживання при застосуванні дефібриляції після зупинки серця менше 1 хв становить 90%, 5 хв – 50%; 7 хв – 30%; 9-11 хв – 10%; понад 12 хв – 2-5%, місяці змагань та тренувань мають бути оснащені автоматичними електричними дефібриляторами, а медичний персонал, тренери і спортсмени повинні володіти навичками надання першої невідкладної допомоги та проведення електричної дефібриляції.

Таким чином, проблема раптової кардіальної смерті у спорті та підходи до її вирішення суттєво залежать від розвитку профілактичного напрямку у спортивній і клінічній медицині. Гостро стоїть питання щодо організації профілактичних скринінгових обстежень, які передбачають застосування навантажувальних тестів з використанням ЕКГ та ехокардіографічної візуалізації серця. Особливого значення набуває необхідність забезпечення закладів освіти, охорони здоров'я, місць проведення тренувань та змагань необхідним обладнанням (насамперед дефібриляторами) для надання невідкладної допомоги, а також навчання навичкам серцево-легеневій реанімації не тільки медичного, а й іншого персоналу зазначених закладів.

Таблиця 3. Анкета для профілактики РС у спорті (за О.Б. Неханевичем і співавт., 2012)

№ з/п	Питання анкети	Дата обстеження:
1	П.І.П.	
2	Дата народження	число _____, місяць _____, рік _____
3	Контактні телефони	роб. _____, дом. (мобіл.) _____
4	Шкідливі звички:	Вживання алкоголю: з якого віку _____, мл за добу _____, не вживаю. Куріння: з якого віку _____, кількість викурених сигарет на добу _____, не палю
5	Чи займалися Ви спортом? Яким видом, з якого віку?	
6	Спортивний стаж, років	
7	Спортивний розряд	
8	Кількість тренувань на тиждень, їх тривалість у годинах	
9	Дані про Ваших батьків:	а) вік у момент Вашого народження: мати _____; батько _____ б) випадки РС у близьких родичів: так/ні в) у якому віці _____ г) зріст і маса тіла матері _____ зріст і маса тіла батька _____ д) перебіг вагітності у матері (і близьких родичів) (підкреслити): нормальний, патологія (невиношування, часті викидні, передчасні чи пізні пологи, токсикози вагітності, інші порушення (зазначити, які) е) наявність захворювань у родичів (підкреслити, які): – серцево-судинні (кардіоміопатія, гіпертонія, стенокардія, інфаркт, інсульт, порушення ритму серця, вади серця та ін.) – синдром Марфана; патологія опорно-рухового апарату (вивихи, гіперрухливість суглобів, сколіоз та ін.) – аномалії розташування органів, грижі – патологія дихальної, травної, сечостатевої систем – аномалії зорового апарату – онкологічні захворювання – патологія судин (варикозне розширення вен) – інші (які) _____
10	Анамнез життя	а) Ви народилися доношеним чи недоношеним (підкреслити) б) при народженні Ваша маса тіла _____ (г), довжина _____ (см) в) особливості розвитку в дитячому віці (підкреслити): нормальне, відставання, випередження г) перенесені травми, операції, вогнища хронічної інфекції д) перенесені захворювання (підкреслити, зазначити, у якому віці): кір, краснуха, скарлатина, вітрянка, епідемічний паротит, гепатит, туберкульоз, ревматизм, часті ангіни, пневмонії
11	Чи були (є) значні стреси?	ні так
12	Скарги на стан здоров'я на сьогодні	
13	Чи перебуваєте Ви на диспансерному обліку з приводу хронічних захворювань?	– серцево-судинних (кардіоміопатія, гіпертонія, стенокардія, інфаркт, інсульт, порушення ритму серця, вади серця та ін.) – дихальної, травної, сечостатевої систем; синдрому Марфана – опорно-рухового апарату (вивихи, гіперрухливість суглобів, сколіоз та ін.) (які) _____ – аномалії розташування органів, грижі – аномалії зорового апарату – патологія судин (варикозне розширення вен) – онкологічна патологія
14	Чи троплялися у Вас (підкреслити):	– біль (дискомфорт) у грудній клітці чи задихи під час фізичного навантаження – несприятливості чи запаморочення під час фізичних навантажень – високий рівень артеріального тиску [понад 140/90 мм рт. ст., більш ніж при одному вимірюванні] – інші зміни в стані здоров'я під час фізичних навантажень (зазначити, які) _____
15	Чи приймаєте Ви які-небудь фармакологічні препарати? Які?	