

## Тести

### Тести для проведення підсумкового контролю з дисципліни «Методи роботи комплексних наукових груп»

1. Диспансерне спостереження включає:
  - а. поглиблене медичне обстеження
  - б. повторне медичне обстеження
  - в. поточний огляд
  - г. контрольний огляд
  - д. обстеження в стаціонарі
2. Особливістю амбулаторної картки спортсмена є наявність розділу:
  - а. паспортна частина
  - б. огляд по органах та системам
  - в. функціональні проби
  - г. неврологічний статус
  - д. соматоскопія
3. Медичне забезпечення зборів здійснює:
  - а. головний лікар ЛФД
  - б. спортивний лікар
  - в. середній медичний працівник
  - г. масажист команди
4. Центральна ланка лікарсько-фізкультурної служби:
  - а. лікарсько-фізкультурний диспансер
  - б. центр спортивної медицини
  - в. реабілітаційний центр
  - г. комплексна наукова група
5. Поглиблене обстеження фізкультурників та спортсменів проводять у:
  - а. лікарсько-фізкультурному кабінеті
  - б. студентській поліклініці
  - в. лікарсько-фізкультурному диспансері
6. Вкажіть обов'язкове функціональне дослідження спортсменів під час диспансеризації:
  - а. ЕКГ
  - б. ФКГ
  - в. реоенцефалографія
  - г. пневмотахометрія
  - д. УЗД черевної порожнини
7. Спортсмен, який не пройшов диспансеризації, до змагань:
  - а. допускається
  - б. не допускається
  - в. допускається в ряді випадків
8. Основною задачею диспансерного обстеження спортсменів є:
  - а. отримання повної та всебічної інформації про стан здоров'я

- б. отримання інформації про функціональний стан та фізичну працездатність
  - в. підвищення та збереження високої спортивної працездатності
9. При високому рівні повільних м'язових волокон у скелетній мускулатурі спортсменів накопичення лактату виникає при інтенсивності роботи:
- а. 50-55 % МСК
  - б. 80-85 % МСК
  - в. 100 % МСК
10. Рухова якість "рівновага" залежить від:
- а. композиції м'язових волокон
  - б. композиції тіла
  - в. властивостей вестибулярного апарату
  - г. повноцінної біомеханіки шийного відділу хребта
11. Рівень лактату в крові спортсмена характеризує обмін:
- а. вуглеводів
  - б. білків
  - в. ліпідів
  - г. вітамінів
12. Види спорту, зв'язані з розвитком загальної витривалості:
- а. важка атлетика
  - б. художня гімнастика
  - в. баскетбол
  - г. академічне веслування
  - д. великий теніс
13. Види спорту, зв'язані з розвитком швидкості:
- а. сучасне п'ятиборство
  - б. спринтерський біг
  - в. спортивна гімнастика
  - г. стрільба з лука
14. Види спорту, зв'язані з розвитком сили:
- а. акробатика
  - б. пауерліфтинг
  - в. біатлон
  - г. водне поло
15. До аеробної відноситься вправа:
- а. ходьба
  - б. біг на 1500 м
  - в. стрибки у висоту
  - г. метання диску
  - д. велошосейні гонки
16. До анаеробних вправ відноситься:
- а. кульова стрільба
  - б. плавання
  - в. біг на лижах
  - г. поштовх штанги
  - д. їзда на велосипеді
17. ПАНО – це:
- а. потужність навантаження, при якому досягається МСК

- б. потужність навантаження, при якому вичерпується аеробний резерв енергозабезпечення
- а. потужність навантаження, при якому лабораторними методами починають виявлятися анаеробні процеси
18. У нетренованих осіб ПАНО складає:
- а. 20-30 % МСК
- б. 40-45 % МСК
- в. 90-70 % МСК
- г. 80-90 % МСК
19. У тренованих осіб ПАНО складає:
- а. 20-30 % МСК
- б. 40-45 % МСК
- в. 60-70 % МСК
- г. 80-90 % МСК
20. Елементарні форми прояву швидкості:
- а. латентний час простої та складної рухової реакції
- б. швидкість виконання окремих рухів
- в. частота рухів
- г. всі перераховані компоненти
21. Загальна витривалість – це:
- а. здатність до тривалого виконання глобальної м'язової роботи переважно аеробного характеру
- б. здатність до тривалого утримання певного силового напруження
- в. вміння долати стомлення при виконанні певних фізичних навантажень
22. Гнучкість – це:
- а. анатомічний обсяг рухів у суглобах
- б. висока еластичність м'язово-зв'язкових структур
- в. здатність виконувати рухи з амплітудою, максимально наближеною до анатомічної у суглобах
23. Сила – це:
- а. здатність розвинути максимальну потужність роботи
- б. здатність долати або утримувати зовнішній опір за рахунок напруження м'язів
- в. здатність до долання зовнішнього опору з максимальною швидкістю
24. Швидкість – це:
- а. висока частота рухів
- б. висока швидкість реакції нервової системи
- в. здатність виконувати рухи за мінімальний час за даних умов
25. Координація – це:
- а. максимальна точність враження цілі
- б. відповідність початку та закінчення рухового акту заданому режиму
- в. здатність швидко, точно, економно та винахідливо вирішувати рухові завдання
26. Метання молоту входить в групу вправ:
- а. вибухових
- б. стандартно-змінних
- в. інтервально-повторних
- а.

27. Під час потовиділення при м'язовій роботі виводиться більша кількість:
- води
  - електролітів
  - однакова кількість води та електролітів
28. Під час окислювання 1 молекули глюкози у циклі Кребса виникає:
- 8 молекул АТФ
  - 32 молекули АТФ
  - 38 молекул АТФ
  - 44 молекули АТФ
29. Кінцевим продуктом аеробного гліколізу є:
- піровиноградна кислота
  - молочна кислота
  - вуглекислий газ та вода
  - лимонна кислота
30. Кінцевим продуктом анаеробного гліколізу є:
- піровиноградна кислота
  - молочна кислота
  - вуглекислий газ та вода
  - лимонна кислота
31. Індекс Кетле – це:
- відношення динамометрії кисті до маси тіла
  - частота серцевих скорочень на першій хвилині відновлення
  - відношення маси тіла до росту
32. Життєвий індекс – це:
- відношення маси до довжини тіла
  - відношення ЖЕЛ до маси тіла
  - добуток частоти серцевих скорочень на систолічний артеріальний тиск
33. Силовий індекс – це:
- відношення станової сили до росту
  - кількість підтягувань на перекладині за 1 хвилину
  - відношення сили кисті до маси тіла
34. При вимірюванні росту стоячи спортсмен повинен доторкатись до вертикальної планки ростоміру:
- крижами, п'ятами, потилицею
  - крижами, п'ятами, міжлопатковою ділянкою, потилицею
  - крижами, міжлопатковою ділянкою, потилицею
  - крижами, п'ятами, міжлопатковою ділянкою
35. При вимірюванні обхвату грудної клітки сантиметрову стрічку накладають:
- по верхньому краю лопаток, у жінок - над молочною залозою, у чоловіків - під соском
  - через середину лопаток та третьому ребру
  - під кутом лопаток, у чоловіків - по нижньому краю колососкових кіл, у жінок над молочними залозами, у місцях прикріплення 4 ребра до груднини
  - під кутом лопаток та через п'яте міжребір'я
36. При вимірюванні ЖЄЛ спортсмен робить:
- п'ять вдихів та видихів з інтервалом 15 с
  - максимальний вдих стоячи та плавний видих. Враховується найбільший результат з трьох спроб

- в. максимальний вдих сидячи та плавний видих. Враховується найбільший результат з трьох спроб
- г. один вдих та різкий видих
37. При соматоскопії вивчають:
- а. м'язову силу, масу тіла, рельєф м'язів
- б. межу серця, легенів, серцевий товчок
- в. форму грудної клітини та спини, поставу, жировідкладення
- г. рухливість хребта та суглобів
38. При динамометрії кистей динамометр стискується:
- а. в опущеній вниз руці, одноразово
- б. в піднятій руці, рвучко
- в. у відведеній вбік зігнутій у лікті руці, тричі
- г. у відведеній у бік прямій руці, тричі
39. При соматометрії вивчають:
- а. ріст стоячи, масу тіла, обхват грудної клітки
- б. поставу, форму ніг та стоп
- в. топографію органів черевної порожнини
- г. межі серця та легенів
40. Комплексні обстеження спортсменів полягають в:
- а. проведенні лікарсько-педагогічних спостережень
- б. зборі спортивного анамнезу, соматоскопії та антропометрії, функціональній діагностиці
- в. вивченні санітарних умов проведення занять та аналізу травматизму на змаганнях
41. Особливості дослідження спортсменів полягають у:
- а. оцінці фізичного розвитку
- б. дослідженні опорно-рухового апарату та соматоскопії
- в. використанні функціональних проб у функціональній діагностиці
- г. виявленні біохімічних ознак стомлення
42. Проведення антропометрії вимагає належних умов:
- а. дослідження проводять після одногодинного відпочинку
- б. сон перед дослідженням повинен бути не меншим за 7 годин
- в. дослідження проводять натщесерце у будь-який час доби
- г. дослідження проводять зранку натщесерце
- д. перед дослідженням не можна палити цигарки
43. За допомогою простої спірографії можна визначити показник легеневої вентиляції:
- а. індекс Тіфно
- б. швидкість видиху
- в. обсяг форсованого видиху
44. Обсяг повітря, який безпосередньо бере участь у легеновому газообміні знаходиться у легеневій ємності:
- а. життєва ємність легень
- б. функціональна ємність легень
- в. загальна ємність легень
- г. ємність видиху
- д. ємність вдиху
45. Нормальний вміст сечовини крові:
- а. 3,8 ммоль/л

- б. 8,4 ммоль/л
  - в. 10,3 ммоль/л
  - г. 17,2 ммоль/л
  - а.
  - а.
46. Метод дослідження електричної активності серця:
- а. балістокардіографія
  - б. фонокардіографія
  - в. ЕКГ
  - г. ехокардіографія
47. Норма вмісту глюкози капілярної крові натщесерце у спортсмена:
- а. 1,33-3,21 ммоль/л
  - б. 3,33-5,55 ммоль/л
  - в. 5,60-6,60 ммоль/л
  - г. 6,70-7,33 ммоль/л
48. Норма рН артеріальної крові:
- а. 7,30-7,33
  - б. 7,34-7,37
  - в. 7,39-7,41
  - г. 7,43-7,46
  - а.
  - а.
49. Максимально досяжна ЧСС у спортсменів на висоті фізичного навантаження складає:
- а. 220-240 в 1 хв
  - б. до 200 в 1 хв
  - в. до 180 в 1 хв
50. Заняття фізичною культурою сприяють:
- а. підвищенню рівня інсуліну крові
  - б. зниженню рівня інсуліну крові
  - в. підвищенню рівня глюкози крові
51. Адаптаційні зміни дихальної системи під час фізичного тренування:
- а. зниження хвилинного об'єму дихання
  - б. зниження дихального коефіцієнта
  - в. збільшення дихального об'єму
52. Найбільші розміри серця мають спортсмени, які розвивають переважно:
- а. загальну витривалість
  - б. швидкісну витривалість
  - в. швидкісно-силові якості
  - г. гнучкість
53. Величина ділення маси тіла (г.) на ріст (см.) носить назву індексу:
- а. Брока
  - б. Кетле
  - в. Хірате
54. Для оцінки динамічної координації у спортсменів використовують:
- а. пробу Ромберга
  - б. пальце-носову пробу
  - в. електроенцефалографію

- г. пробу Адсона
55. Обсяг повітря, який видихається з легенів на протязі 1 хвилини називається:
- а. дихальний об'єм
  - б. легенева вентиляція
  - в. форсована ЖЕЛ
  - г. максимальна вентиляція легенів
56. Для візуальної характеристики ступеню розвитку скелетної мускулатури не використовують критерій:
- а. об'єм
  - б. сила
  - в. рельєф
  - г. пружність
57. Кут рухів у суглобах вимірюється прибором:
- а. каліпер
  - б. гоніометр
  - в. подометр
  - г. пневмотахометр
  - д. динамометр
58. Показник, який визначає різницю між ростом стоячи та сумою маси тіла та обхвату грудної клітини має назву індексу:
- а. Брока
  - б. Кетле
  - в. Пін'є
  - г. Руф'є
  - д. Хірате
59. У сечі здорового спортсмена у спокої у період відпочинку після фізичного навантаження білок:
- а. присутній
  - б. відсутній
  - в. іноді присутній
60. Статичну координацію характеризує:
- а. проба Яроцького
  - б. обертання у кріслі Барані
  - в. ускладнена проба Ромберга
  - г. пальце-носова проба
61. До методів дослідження функції зовнішнього дихання не відносять:
- а. спірографія
  - б. пневмотахометрія
  - в. оксигемографія
  - г. пневмотонометрія
62. Тахікардія визначається, коли ЧСС більша за:
- а. 75 уд/хв
  - б. 90 уд/хв
  - в. 105 уд/хв
63. Брадикардія визначається, коли ЧСС менша за:
- а. 70 уд/хв
  - б. 60 уд/хв
  - в. 50 уд/хв

64. У видах спорту на витривалість ЧСС у стані спокою може бути меншою за:
- 70 уд/хв
  - 60 уд/хв
  - 50 уд/хв
65. У нормі у пробі Мартіне пульс збільшується у межах:
- 20-30 %
  - 60-80 %
  - 80-100 %
  - 130-150 %
66. Нормальною реакцією у пробі з 15-секундним бігом на місці в максимальному темпі є збільшення пульсу у межах:
- 20-40 %
  - 60-80 %
  - 100-120 %
  - 120-150 %
67. У нормі після 3-хвилинного бігу на місці у темпі 180 кроків за хвилину пульс збільшується у межах:
- 20-40 %
  - 60-80 %
  - 100-120 %
  - 120-150 %
68. При дистонічному типі реакції системи кровообігу "нескінчений тон" прослуховується не менше:
- 0 с
  - 30 с
  - 1 хв
  - 2 хв
  - 3 хв
69. "У тренуваних осіб чоловічої статі пульс після проби Мартіне відновлюється на протязі:
- 5 хв
  - 4 хв
  - 3 хв
  - 2 хв
  - 1 хв
70. У Гарвардському степ тесті пульс під час відновлення розраховують на:
- першій хвилині
  - першій, другій, третій хвилинах
  - другій та третій хвилинах
  - другій, третій, четвертій хвилинах
  - третій, четвертій, п'ятій хвилинах
71. Визначення динаміки ЖЕЛ під впливом фізичного навантаження носить назву:
- динамічна спірометрія
  - проба Розенталя
  - форсована ЖЕЛ
  - пневмотахометрія
  - максимальна вентиляція легень
72. Індекс Гарвардського степ-тесту визначається за формулою:



- а.  $\frac{2 \times (P2 + P3 + P4)}{\text{час навантаження}}$   
б.  $(P2 + P3 + P4)/100$   
в.  $3 \times (P1 + P2 + P3)/50$
73. Характерною ознакою дистонічного типу реакції АТ на пробу з 20 присіданнями є:  
а. підвищення рівня АТ  
б. підвищення систолічного та зменшення діастолічного тиску  
в. звуковий феномен прослуховується при зменшенні тиску у манжетці до нуля  
г. сходинкові зміни АТ
74. Час сходження на сходинку у Гарвардському степ тесті для дорослих складає:  
а. 1 хв  
б. 3 хв  
в. 5 хв
75. Висота сходинки для чоловіків у Гарвардському степ тесті складає:  
а. 30 см  
б. 40 см  
в. 43 см  
г. 50 см  
д. 53 см
76. Фізична працездатність – це:  
а. здатність виконувати максимальну фізичну роботу  
б. потенціальна здатність проявити максимум фізичного зусилля в статичній, динамічній або змішаній роботі  
в. рухова якість, яка комплексно характеризує здоров'я  
г. функціональний стан кардіореспіраторної системи
77. Фізична працездатність визначається:  
а. станом здоров'я  
б. рівнем фізичного здоров'я  
в. фізичним станом  
г. рівнем розвитку рухових якостей
78. Рухова якість, від якої в найбільшому ступені залежить фізична працездатність:  
а. сила  
б. спритність  
в. витривалість  
г. швидкість
79. Визначення фізичної працездатності не проводять при:  
а. дистрофії міокарду  
б. гострих респіраторних захворюваннях  
в. травматичному плечовому плекситі  
г. надлишковій масі спортсмена
80. Нормальна різниця у частоті пульсу при проведенні ортостатичної проби у спортсмена:  
а. 2-4 уд/хв  
б. 14-16 уд/хв  
в. 22-24 уд/хв  
г. 30-32 уд/хв
81. При якому типі реакції АТ на стандартне фізичне навантаження у пробі Мартіне виникає феномен "нескінченого тону":

- а. нормотонічному
  - б. астенічному
  - в. гіпертонічному
  - г. дистонічному
  - д. сходинковому
82. При якому типі реакції АТ на стандартне навантаження 20 присідань за 30 с. відразу буде відзначатись підвищення тиску більше 160-180 % від початкового рівня:
- а. нормотонічному
  - б. гіпотонічному
  - в. гіпертонічному
  - г. дистонічному
  - д. сходинковому
83. У порівнянні з положенням лежачи у положенні стоячи ЧСС збільшується на:
- а. 0-10 %
  - б. 10-20 %
  - в. 20-30 %
  - г. 30-40 %
  - д. 40-50 %
84. На який максимальний час може затримати дихання спортсмен марафонець у пробі Штанге:
- а. 25-30 с
  - б. 45-50 с
  - в. 75-80 с
  - г. 100 с. та більше
85. Визначення часу затримки дихання після вдиху є змістом проби:
- а. Штанге
  - б. Генчі
  - в. Маргаріа
86. П'ятикратне вимірювання ЖЕЛІ з інтервалом відпочинку 15 с. складає сутність проби:
- а. ортостатичної
  - б. Розенталя
  - в. Генчі
  - г. Шафрановського
  - д. Вотчала
87. Протипоказання до визначення фізичної працездатності:
- а. наявність хронічної коронарної недостатності
  - б. АТ 170/95 мм.рт.ст
  - в. тахікардія 110 уд/хв
  - г. брадикардія 60 уд/хв
  - д. хронічні захворювання бронхів
88. Непрямий метод визначення фізичної працездатності:
- а. проба Серкіна
  - б. проба Руф'є
  - в. проба Яроцького
  - г. кліно статична проба
89. До задач функціонального тестування спортсменів не належить:
- а. спортивний відбір

- б. оцінка фізичного розвитку
  - в. визначення фізичної працездатності
  - г. оцінка резервів кардіореспіраторної системи
  - д. визначення ефективності фізичної реабілітації спортсменів
90. Для характеристики відновлювального періоду після м'язової діяльності не використовують пробу:
- а. проба ДЦОЛІФК
  - б. тест Новаккі
  - в. Гарвардський степ-тест
  - г. проба Мартіне
91. Перед проведенням проби з дозованим фізичним навантаженням бажано відпочити на протязі:
- а. 10 хвилин
  - б. 20-30 хвилин
  - в. 2-3 годин
  - г. 24 годин
92. Тестування фізичної працездатності необхідно проводити після прийому їжі через:
- а. 5-10 хв
  - б. 20-30 хв
  - в. 40-50 хв
  - г. 1,5-2 години
  - д. 6-8 годин
93. Субмаксимальний тест з навантаженням не потрібно зупиняти у випадку:
- а. сильна задишка
  - б. значне головокружіння
  - в. підвищення систолічного АТ більше, ніж на 25 % від початкового
  - г. відмова спортсмена від проведення дослідження
  - д. зниження систолічного АТ більше, ніж на 25 % від початкового
  - е. приступ за грудинної болі
94. За рекомендацією ВООЗ тривалість кожної сходинки навантаження у субмаксимальному тесті має бути не менше:
- а. 5 хвилин
  - б. 4 хвилин
  - в. 3 хвилин
  - г. 2 хвилин
95. Належна максимальна ЧСС визначається за формулою:
- а. 220 - вік (у роках)
  - б. 200 - вік
  - в. 170 - 1/2 віку
  - г. 195 - вік
96. За формулою "195 - вік" при фізичному навантаженні визначається:
- а. максимальна вікова ЧСС
  - б. гранична вікова ЧСС
  - в. порогова ЧСС
97. Початкове навантаження для дітей до 10 років при велоергометрії:
- а. 25 Вт
  - б. 50 Вт
  - в. 100 Вт

- г. 1 Вт/кг
98. Для дівчат старше 18 років у Гарвардському степ тесті рекомендують висоту сходинки:
- а. 50 см
  - б. 43 см
  - в. 40 см
  - г. 33 см
99. Час сходження на сходинку у Гарвардському степ тесті у хлопчика семи років:
- а. 2 хвилини
  - б. 3 хвилини
  - в. 4 хвилини
  - г. 5 хвилин
100. Час сходження на сходинку у Гарвардському степ тесті у дівчинки 13 років:
- а. 2 хвилини
  - б. 3 хвилини
  - в. 4 хвилини
  - г. 5 хвилин
101. При нормотонічному типі реакції системи кровообігу у жінок на фізичне навантаження у пробі Мартіне відновлення пульсу займає не більше:
- а. 1 хв
  - б. 2 хв
  - в. 3 хв
  - г. 4 хв
  - д. 5 хв
102. Затримка дихання у пробі Штанге у нормі складає не менше:
- а. 25-35 с
  - б. 55-60 с
  - в. 1,5-2 хв
  - г. 3 хв
103. Затримка дихання у пробі Генчі у нормі складає не менше:
- а. 10-15 с
  - б. 30-40 с
  - в. 55-60 с
  - г. 1,5-2 хв
104. Під час проби Штанге спортсмен робить вдих:
- а. звичайний
  - б. субмаксимальний
  - в. максимальний
105. Нормотонічний тип реакції АТ на фізичне навантаження вважають патологічним, якщо час відновлення більше:
- а. 30 с
  - б. 1 хв
  - в. 1,5 хв
  - г. 3 хв
106. Індекс Руф'є визначають після навантаження:
- а. 20 присідань за 30 с
  - б. 30 присідань за 30 с
  - в. 45 присідань за 30 с

- г. 20 присідань за 45 с
107. Дозоване навантаження або збуджуючий вплив, який дозволяє оцінити функціональний стан організму має назву:
- а. функціональна проба
  - б. тест
  - в. індекс
108. Пробу Мартіне проводять після відпочинку не менше:
- а. 1 хв
  - б. 5 хв
  - в. 30 хв
  - г. 60 хв
109. У трьохмоментну комбіновану пробу входять всі тести, за винятком:
- а. 20 присідань за 30 с
  - б. трьоххвилинний біг на місці у темпі 180 кроків за 1 хв
  - в. п'ятихвилинний біг на місці у темпі 160 кроків за 1 хв
  - г. п'ятнадцяти секундний біг на місці у швидкому темпі
110. Для спортсменів чоловіків початкове навантаження при велоергометрії складає (за ВООЗ):
- а. 25 Вт
  - б. 50 Вт
  - в. 100 Вт
  - г. 150 Вт
111. Для нетренованих жінок та дітей початкова ступінь навантаження при велоергометрії має потужність (за ВООЗ):
- а. 25 Вт
  - б. 50 Вт
  - в. 100 Вт
  - г. 150 Вт
112. Для нетренованих практично здорових чоловіків початкове навантаження при велоергометрії складає (за ВООЗ):
- а. 25 Вт
  - б. 50 Вт
  - в. 100 Вт
  - г. 150 Вт
113. Тривалість другого ступеню навантаження у тесті PWC<sub>170</sub> дорівнює:
- а. 1 хв
  - б. 3 хв
  - в. 5 хв
  - г. 7 хв
114. Розминка перед тестом PWC<sub>170</sub>:
- а. проводиться
  - б. іноді проводиться
  - в. не проводиться
115. Для проведення велоергометрії не обов'язково мати інструменти або апарати:
- а. дефібрилятор
  - б. газоаналізатор
  - в. апарат для штучного дихання
  - г. тонометр

116. Для тестування анаеробної продуктивності не використовують тест:
- PWC<sub>170</sub>
  - визначення максимального кисневого боргу
  - визначення концентрації лактату крові
  - а.
117. В чому виражається щільність тренувального заняття:
- у хвилинах
  - у годинах
  - у відсотках
  - гирьовий спорт
118. До циклічних вправ має відношення:
- гра у баскетбол
  - біг на лижах
  - атлетична гімнастика
  - великий теніс
119. У поняття тренуваність спортсмена включають:
- фізична підготовка та функціональна готовність організму
  - тактико-технічна підготовка
  - морально-вольова та психологічна підготовка
  - все вищезгадане
  - нічого з вищезгаданого
120. Основні компоненти циклічних вправ:
- тривалість вправ та інтервали між ними
  - координаційна складність
  - силові напруження
121. Початкова спеціалізація у легкій атлетиці відбувається в:
- 5-6 років
  - 8-9 років
  - 10-11 років
  - 13-14 років
122. Спортсмен, у м'язах якого розташована мала кількість швидко скорочувальних волокон, слабо пристосовується до:
- силової роботи
  - швидкісної роботи
  - витривалої роботи
123. Повне окислення 1 молекули глюкози до CO<sub>2</sub> та H<sub>2</sub>O призводить до звільнення:
- 3 молекули АТФ
  - 38 молекул АТФ
124. Медико-біологічний контроль оцінює:
- рівень техніко-тактичної та фізичної підготовленості
  - стан здоров'я, можливість різних функціональних систем
  - психічний стан та особливості індивідуальності спортсмена
125. Основний показник рівня навантажень у оздоровчому тренуванні:
- рівень потовиділення
  - ступінь стомлення
  - ЧСС
  - емоційні реакції
  - д.субдепресивний стан

126. Фізіологічну криву оздоровчого тренувального заняття не складає показник:
- ЧСС
  - артеріальний тиск
  - ступінь стомлення
  - ЖЕЛ
  - динамометрія
127. До зовнішніх ознак стомлення не відносять:
- колір шкіри
  - болі у м'язах
  - точність рухів
  - рівновага
  - потовиділення
128. При адекватному навантаженні у оздоровчому тренуванні ЧСС відновлюється після заняття не пізніше:
- зразу після заняття
  - 5 хвилин
  - 20 хвилин
  - 2 години
  - 24 годин
129. Показники, які досліджуються при поточному контролі:
- рівень холестерину крові
  - фізична працездатність
  - ЧСС
  - потовиділення
  - шкірна больова чутливість
130. Етапні дослідження проводять:
- щоденно
  - після кожного мікроциклу
  - кожні 2-3 місяці
131. Під час етапного контролю визначають:
- рівень сечовини крові
  - концентрацію гемоглобіну
  - рівень фізичної працездатності
  - координацію рухів
  - ЧСС
132. До суб'єктивних показників самоконтролю належить:
- частота дихання
  - якість сну
  - ЧСС
  - вага тіла
  - результат ортостатичної проби
133. Під час оперативного контролю спостереження проводять:
- на тренувальному занятті
  - на наступний день після тренування
  - перед тренуванням
  - за день до тренування
134. Під час поточного контролю спостереження проводять:
- перед тренуванням та після нього

- б. на наступний ранок після тренування
  - в. кожні 2 місяці
  - г. під час тренування
135. Відставлений ефект тренувальних занять оцінюється у:
- а. етапному контролі
  - б. поточному контролі
  - в. оперативному контролі
136. Стан спортсмена, який є наслідком довготривалого тренування оцінюється у контролі:
- а. етапному
  - б. поточному
  - в. оперативному
137. Ортостатичну пробу використовують під часу контролю:
- а. оперативного
  - б. поточного
  - в. етапного
138. Пробу PWC<sub>170</sub> використовують для контролю:
- а. оперативного
  - б. поточного
  - в. етапного
139. Під час визначення типу реакції ССС на фізичне навантаження пульс підраховується за:
- а. 5 с
  - б. 10 с
  - в. 15 с
  - г. 20 с
  - д. 30 с
140. Швидкість видалення лактату у періоді відновлення більша в умовах відпочинку:
- а. активного
  - б. пасивного
141. Яка з процедур рекомендується після першого тренування при дворазових тренуваннях на день:
- а. відновлювальний масаж
  - б. сегментарно-рефлекторний масаж
  - в. сауна
  - г. хвойна ванна
142. Після другого тренування як засіб відновлення не застосовують:
- а. електросон
  - б. гіпербарична оксигенація
  - в. загальний масаж
  - г. душ Шарко
  - д. мінерально-вітамінні напої
143. З методичної точки зору сауна представляє собою:
- а. пасивний відпочинок
  - б. відповідне навантаження
  - в. лікувальну процедуру
144. Найкращий час для прийняття сауни спортсменом:



- а. перед сніданком
  - б. перед обідом
  - в. перед сном
145. Відвідування сауни забороняється для спортсменів у випадках:
- а. гострих захворювань
  - б. загального стомлення
  - в. травмування суглобів та м'язів
146. У період процедури та в перші 5 хвилин після перебування в парній у здорових людей діастолічний артеріальний тиск:
- а. підвищується
  - б. знижується
  - в. не змінюється
147. Для тренування в умовах жаркого клімату рекомендується:
- а. збільшення вмісту вуглеводів у раціоні
  - б. зниження калоражу харчового раціону
  - в. дрібний прийом мінерально-вітамінних напоїв у прохолодному вигляді
148. За який час до змагань можна використати сауну:
- а. за один тиждень
  - б. за 2-4 дні
  - в. за один день
  - г. за 10-12 годин
149. Збуджуючий масаж перед стартом триває:
- а. 1-2 хв
  - б. 6-10 хв
  - в. 15-20 хв
  - г. 20-30 хв
150. Заспокоюючий масаж після закінчення змагань триває:
- а. 10-12 хв
  - б. 20-40 хв
  - в. 50-60 хв
151. Для збільшення м'язової маси у спортсменів використовують:
- а. оротат калію
  - б. ретаболіл
  - в. АТФ
  - г. мілдронат
  - д. глютамінову кислоту
152. Під час інтенсивних енерговитрат у спортсменів призначається:
- а. трентал
  - б. легалон
  - в. пірацетам
  - г. гліцерофосфат кальцію
153. Для підтримання водно-сольового балансу під час змагань в умовах спеки та підвищеної вологості необхідно:
- а. пити охолоджену рідину значними обсягами
  - б. обмежити вживання рідини під час виконання змагальних вправ
  - в. використовувати сольові таблетки у розчиненому вигляді
  - г. приймати прохолодні вуглеводно-мінеральні напої дрібними порціями
154. Для "згонки ваги" у спортсменів рекомендують:

- а. повністю виключити вживання вуглеводів
  - б. вводити фуросемід 1 р. на три дні
  - в. збалансований раціон із зменшеним калоражем
  - г. повністю виключити з раціону тваринні жири
155. Для попередження імунодефіциту у спортсменів у зимовий час використовують:
- а. магнітотерапію
  - б. оксигемотерапію
  - в. сірчані ванни
  - г. УФО
156. Метод суперкомпенсації глікогену у печінці та м'язах застосовують у видах спорту, пов'язаних з розвитком:
- а. загальної витривалості
  - б. швидкісно-силових якостей
  - в. спритності та гнучкості
  - г. сили
157. У склад напоїв для використання спортсменами під час змагань входять:
- а. курячий бульйон
  - б. сироп шипшини, відвар вівсу
  - в. жирний йогурт
  - г. дистильована вода
158. Кінцевою метою відновлювальних заходів у спортсменів є:
- а. попередження травматизму
  - б. досягнення рекордних результатів
  - в. стабілізація або підвищення функціонального стану
  - г. корекція психоемоційного стану спортсмена
159. Тривалість одного перебування у термокамері сауни для підвищення фізичної працездатності:
- а. 1 хв
  - б. 3-5 хв
  - в. 10-12 хв
160. Основна група засобів відновлення:
- а. педагогічна
  - б. фармакологічна
  - в. масаж та рефлексотерапія
  - г. спеціалізоване харчування та харчові добавки
  - д. психологічна
161. Під час напруженої м'язової діяльності найбільш оптимальний вітамінний комплекс:
- а. юнікап
  - б. мультітабс
  - в. дуовіт
  - г. квадевіт
162. Ванна, яка використовується для загартування спортсменів:
- а. мінеральна
  - б. контрастна
  - в. перлинна
  - г. киснева

163. Температура повітря у парній лазні для відновлення спортсмена:
- а. 38-40 гр. С
  - б. 40-42 гр. С
  - в. 47-49 гр. С
  - г. 55-57 гр. С
164. Вологість повітря у російській парній лазні для відновлення спортсмена:
- а. 50-55 %
  - б. 60-65 %
  - в. 70-75 %
  - г. 80-85 %
165. Вологість повітря у сауні для відновлення спортсмена:
- а. 10-25 %
  - б. 30-45 %
  - в. 50-65 %
  - г. 70-80 %
166. Оптимальна температура у сауні для прискорення відновлювальних процесів в організмі спортсмена:
- а. 55-70 гр. С
  - б. 70-90 гр. С
  - в. 110-120 гр. С
  - г. 125-130 гр. С
167. Продукти, які попереджують розвиток вторинного імунодефіциту у спортсменів:
- а. квасоля, спаржа
  - б. обліпиха, часник
  - в. банани, картопля
  - г. морська та річкова риба
  - а.
168. На який час призупиняють тренування спортсмени у третій ст. перетренованості:
- а. на 1-2 дні
  - б. на 1-2 місяці
  - в. на 5-6 місяців
  - г. можна продовжувати тренування
169. Основні ознаки перетренованості проявляються у функціональних порушеннях:
- а. серцево-судинної системи
  - б. опорно-рухового апарату
  - в. центральної нервовій системі
170. У другій стадії перетренованості участь у змаганнях припиняється на:
- а. 2 доби
  - б. 2 тижня
  - в. 2 місяці
  - г. 6 місяців
171. При порушенні функції збудження у спортсменів розвивається:
- а. шлуночкова екстрасистолія
  - б. мигцева аритмія
  - в. синоаурикулярна блокада
172. З якого заходу необхідно починати легенево-серцеву реанімацію:
- а. з удару по груднині

- б. з дефібриляції
  - в. з забезпеченні вільного стану дихальних шляхів
  - г. з штучної вентиляції легень
173. Верхньою межею норми артеріального тиску у спортсменів є:
- а. 120/70
  - б. 130/80
  - в. 140/90
  - г. 150/95
174. Ознака гіпоглікемічної коми у спортсмена:
- а. млявість м'язів, відсутність сухожильних рефлексів
  - б. ригідність м'язів, тремтіння кінцівок, судоми
  - в. протеїнурія, глюкозурія, циліндрурія
175. Пубертатний період у дівчат знаходиться у віці:
- а. 10-12 років
  - б. 13-15 років
  - в. 16-18 років
176. Протягом якого часу відбувається термінове відновлення:
- а. протягом 0,5-1,5 год. після роботи
  - б. протягом 5 год. після роботи
  - в. протягом 2-5 хв. після роботи
  - г. протягом 20 хв. після роботи
177. Які фази можна виділити у періоді відновлення:
- а. швидкого, повільного, тривалого відновлення
  - б. швидкого, повільного і тривалого відновлення, суперкомпенсації
  - в. тимчасового, повільного, тривалого відновлення
  - г. компенсації та суперкомпенсації
178. Через який час відбувається відновлення алактатних анаеробних резервів у м'язах:
- а. 10-15 с
  - б. 3-5 хв.
  - в. 2-5 хв.
  - г. 0,5-1,5 год.
179. Функціональні проби це:
- а. вплив на організм різних факторів для вивчення реакції фізіологічних систем на той чи інший вплив
  - б. вплив на організм фізичних навантажень різної інтенсивності
  - в. вплив на організм факторів довкілля
  - г. вплив на фізіологічні системи організму фізичних навантажень
  - д. точно дозований вплив на організм різних факторів для вивчення реакції фізіологічних систем на той чи інший вплив
180. Про нормальну реактивність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи після зміни положення тіла з вертикального у горизонтальне свідчать зміни:
- а. зменшення частоти пульсу на 8-14 уд/хв
  - б. збільшення частоти пульсу на 10-16 уд/хв.
  - в. зменшення частоти пульсу на 20-25 уд/хв.

- г. збільшення частоти пульсу на 0-8 уд/хв.
  - д. зменшення частоти пульсу на 10-16 уд/хв
181. Для гіпертонічного типу реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження характерним є:
- а. збільшення пульсу до 60-80% помірно підвищення систолічного АТ, деяке зниження діастолічного АТ, збільшення пульсового АТ
  - б. збільшення пульсу понад 100%, значне підвищення систолічного і діастолічного АТ
  - в. збільшення пульсу на 100% помірно підвищення систолічного АТ, зменшення діастолічного і пульсового АТ
  - г. збільшення пульсу понад 100%, незначне підвищення систолічного, діастолічного, зменшення пульсового АТ
  - д. збільшення пульсу до 60-80% помірно зниження систолічного, діастолічного і пульсового АТ
182. Фізіологічною передумовою субмаксимального тесту PWC<sub>170</sub> є існування:
- а. лінійної залежності між фізичними можливостями організму та ЧСС
  - б. лінійної залежності між загальною фізичною працездатністю та ЧСС певної величини
  - в. лінійної залежності між потужністю навантаження і ЧСС в діапазоні оптимального режиму
  - г. функціональних резервів серцево-судинної системи під час фізичних навантажень
  - д. зворотно-пропорційної залежності між потужністю навантаження і ЧСС в межах заданого режиму
183. Функціональною ознакою досягнення порогу толерантності до фізичного навантаження є:
- а. помірно зниження пульсового АТ
  - б. підвищення систолічного АТ до 170 мм рт. ст.
  - в. зростання ЧСС до межі 180 мінус вік
  - г. виникнення загостреного і високого зубця Т
  - д. горизонтальне зниження сегменту ST до 0,1 мВ
184. Субмаксимальний тест з фізичним навантаженням необхідно зупинити в наступних випадках, крім одного:
- а. підвищення систолічного АТ більше, ніж на 25% від початкового рівня
  - б. різка блідість шкірних покривів, надмірне потовиділення
  - в. виражена втома, слабкість, головокружіння
  - г. приступ болю за грудиною
  - д. ускладнене дихання, надмірна задишка
185. Після проби 20 присідань за 30 сек. у обстежуваного збільшився пульс з 14 уд. за 10 сек. до 28 уд. за 10 сек., АТ змінився з 130/80 до 180/90 мм рт. ст. Визначте тип реакції серцево-судинної системи:
- а. нормотонічний

- б. гіпотонічний
- в. гіпертонічний
- г. дистонічний
- д. східчастий

186. Для гіпотонічного типу реакції серцево-судинної системи на помірне фізичне навантаження характерним є:
- а. прискорення пульсу на 120-150%, незначне підвищення систолічного і діастолічного тиску, суттєве зменшення пульсового тиску
  - б. прискорення пульсу більше 100%, значне підвищення систолічного тиску, підвищення діастолічного тиску
  - в. прискорення пульсу на 60- 80%, помірне підвищення систолічного тиску та деяке зниження діастолічного тиску
  - г. прискорення пульсу більше 100%, значне зменшення систолічного та діастолічного тиску
  - д. показники не змінюються у порівнянні зі станом фізичного спокою
187. Виконання навантаження з потужністю 3 Вт/кг протягом 2 хв. в тесті Наваккі свідчить про:
- а. низьку працездатність у нетренованих осіб
  - б. задовільну працездатність у нетренованих осіб
  - в. нормальну працездатність у спортсменів
  - г. задовільну працездатність у спортсменів
  - д. нормальну працездатність у нетренованих осіб
188. Клінічною ознакою досягнення порогу толерантності до фізичного навантаження є:
- а. підвищення глибини і частоти дихання
  - б. зниження пульсового АТ
  - в. підвищення АТ до 180/90 мм рт. ст.
  - г. зростання ЧСС до межі 170 уд/хв.
  - д. різка блідість шкірних покривів з надмірним потовиділенням
189. Після проби 20 присідань за 30 сек. у обстежуваного збільшився пульс з 12 уд. за 10 сек. до 26 уд. за 10 сек., артеріальний тиск змінився з 110/70 до 115/85 мм рт. ст. Визначте тип реакції серцево-судинної системи:
- а. гіпотонічний
  - б. гіпертонічний
  - в. нормотонічний
  - г. дистонічний
  - д. східчастий
190. Методи оцінки фізичного розвитку:
- а. методи стандартів, антропометричного профілю, індексів, кореляції
  - б. зовнішній огляд, пальпація, перкусія, аускультация
  - в. соматоскопія і антропометрія
  - г. збір загального та спортивного анамнезу, соматоскопія, антропометрія
  - д. загальне лікарське обстеження органів і систем

191. Пробу Мартіне- Кушелевського можна віднести до проб:
- зі зміною умов зовнішнього середовища
  - зі зміною положення тіла у просторі
  - з динамічним фізичним навантаженням
192. Проба Штанге відноситься до групи проб:
- з фізичними навантаженнями
  - зі зміною положення тіла у просторі
  - гіпоксичних
193. Функціональним критерієм порогу толерантності до фізичного навантаження є:
- поява синусової тахікардії
  - підвищення систолічного артеріального тиску до 180 мм рт ст.
  - частота серцевих скорочень на рівні 200 мінус вік пацієнта у роках
  - зростання діастолічного артеріального тиску до 90 мм рт ст.
  - втрата рівноваги
194. Середній рівень фізичної працездатності практично здорової нетренованої людини характеризується здатністю виконувати роботу потужністю:
- чоловіки – 4,2 Вт/кг, жінки – 2,7 Вт/кг
  - чоловіки – 2,4 Вт/кг, жінки – 1,7 Вт/кг
  - чоловіки – 1,5 Вт/кг, жінки – 1,0 Вт/кг
  - чоловіки – 1,0 Вт/кг, жінки – 0,5 Вт/кг
  - чоловіки – 3,5 Вт/кг, жінки – 2,5 Вт/кг
195. Методи дослідження фізичного розвитку:
- соматоскопія і антропометрія
  - пальпація, перкусія, аускультация
  - методи стандартів, антропометричного профілю, індексів, кореляції
  - загальний та спортивний анамнез, лікарське обстеження органів і систем
  - функціональні проби
196. Найчастіше причинами раптової смерті у спортсменів можуть бути:
- травми та ушкодження опорно-рухового апарату
  - неправильна методика лікарсько-педагогічних спостережень
  - тренування та змагання у хворобливому стані
  - недолікі фізичного розвитку, слабкість м'язів
  - гострі фізичні перенапруження, що виникають внаслідок надмірних навантажень
197. Педагогічні засоби відновлення:
- є найбільш природним і найефективнішими
  - не використовуються у сучасному спорті високих досягнень
  - використовуються на зростаннях з фізичного виховання школярів
198. Найчастіше причинами раптової смерті у спортсменів можуть бути:
- травми та ушкодження опорно-рухового апарату
  - неправильна методика лікарсько-педагогічних спостережень
  - тренування та змагання у хворобливому стані

- г. недолікі фізичного розвитку, слабкість м'язів
- д. гострі фізичні перенапруження, що виникають внаслідок надмірних навантажень

199. Печінковий больовий синдром у спортсменів є:

- а. фізіологічною особливістю
- б. перед патологічним станом
- в. патологічним станом
- г. зустрічається у спортсменів-підлітків
- д. зустрічається у спортсменів, які порушують режим харчування

200. Активний відпочинок: - затримує видалення молочної кислоти з організму:

- а. затримує видалення молочної кислоти з організму
- б. сприяє швидкому видаленню молочної кислоти з організму
- в. не впливає на утилізацію молочної кислоти з організму

201. Найбільша частина молочної кислоти після фізичних навантажень окислюється:

- а. в печінці
- б. скелетних м'язах
- в. в крові

---

ЛЕКЦІЯ № 7. КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ У ПІДГОТОВЦІ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ Тренування, а тим більше змагання кваліфікованих волейболістів вимагають повсякденного ретельного та професійного контролю. По-перше, має контролюватися стан здоров'я спортсменів, по-друге, рівень розвитку їхніх фізичних якостей, по-третє, рівень технічної майстерності, по-четверте, психологічний стан, психо-емоційний рівень гравця чи команди, по-п'яте, функціональна діагностика, по-шосте, рівень тактичної освіти. 1. Щодо медичного контролю, теорія спорту розглядає три його види: - Поглиблене медичне обстеження (ПМО). Щось на зразок диспансеризації. Відбувається 1 чи 2 рази на рік. Зазвичай цей контроль відбувається у спеціальних медичних закладах. - Етапне обстеження (ЕО). Всебічний медичний контроль. Здебільшого проводиться на початку і наприкінці періоду чи частіше (наприклад, до і після базових мезоциклів) силами як лікаря команди, так і запрошених фахівців, із застосуванням аналізів чи біохімічних проб. - Поточний контроль (ПК) здійснюється лікарем команди та його помічниками. По-перше, потрібен повсякденний контроль функціонального стану за допомогою різних засобами (ЧСС, АТ, нескладні біохімічні тести тощо). 2. Контроль за рівнем розвитку фізичних якостей частіше здійснюється за допомогою тестів. Розглядаються два типи тестів: постійні й актуальні. Постійні мають супроводжувати спортсмена протягом усієї його спортивної кар'єри і свідчать про те, чи вірно обрані напрямки і тренувальні засоби. Актуальні тести призначені для з'ясування причин тих чи інших помилок у галузь зростання результатів. Існує багато вимог до впровадження тестів. Розглянемо 5 головних: Простота та доступність (мінімальний час та відсутність необхідності технічного вдосконалення). Об'єктивність (завжди в тих же умовах). Порівнювальність результатів (завжди у тих же одиницях вимірювання); Своєчасність тестування. 3. Мабуть, це найскладніший об'єкт тестування. Особливо складно тестувати техніку у волейболі. Існуючі формальні тести не відповідають практичним вимогам і переважно залежать від зовнішнього впливу (усі елементи, крім подачі). ПОДАЧА. За завдання тренера виконати подачу в певні зони (не враховується потужність подачі). ПРИЙОМ-ПЕРЕДАЧА. Як тест може вживатися передача над собою чи у стінку (мішень). Майже немає нічого спільного з виконанням передач у грі. Інші вправи не відповідають вимогам об'єктивності (вплив партнера). НАПАДАЮЧИЙ УДАР. Взагалі як тест не прийнятний, бо не може бути виконаний без участі партнера (хіба що атака з власного підкидання) Про БЛОК і ЗАХИСТ - взагалі немає чого казати. Ці прийоми цілком залежать від зовнішнього впливу. Залишаються у якості тестів, так звані «кільцівки», тобто порівняння кіно чи відеозапису спортсмена із кадрами зйомок кращих волейбольних майстрів. Найкращим засобом перевірки технічної майстерності є, мабуть, обстеження змагальної діяльності, де за критерій існує показник результативності. 14 4. Якщо психофізіологічні можливості якимось підлягають вимірюванню (швидкість



реакції, периферійний зір, увага), то риси особистості жодному тестуванню не підпорядковані. Лише повсякденні уважні спостереження дозволять тренеру отримати уяву про дійсні риси характеру спортсмена. 5. Існує безліч різноманітних засобів ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ від найпростіших, на зразок опитування гравців про їхнє самопочуття і до складніших методик у спеціалізованих кабінетах медичних закладів. На практиці лікар команди вдається до вимірювання ЧСС або артеріального тиску. На жаль, ще не знаходить заслуженого попиту біохімічна проба, запропонована вченими ХГУ (В. Шахбазовим і Т. Калупаєвою) «Вимірювання біоелектричної активності ядер клітин букального епітелію». Засіб не вимагає складних зусиль, небагато коштує, а головне інформативний та об'єктивний. 6. Щодо контролю тактичної обізнаності, то, крім ігрової діяльності, щось пропонувати недоцільно. Існує методика так званого комп'ютерного тестування (на зразок іспитів на право водіння автомобіля), яка жодної критики не витримує, бо штучно створені ігрові ситуації нічого спільного з реаліями не мають.

## **ПОЛОЖЕННЯ**

### **про медичне забезпечення спортсменів - кандидатів**

#### **на участь в Олімпійських іграх**

##### **1. Загальні положення.**

1.1. Це положення визначає порядок планування, організації та проведення медичного забезпечення підготовки спортсменів - кандидатів на участь в Олімпійських іграх.

1.2. Медичне забезпечення спортсменів - кандидатів на участь в Олімпійських іграх здійснюється відповідно до чинного законодавства.

1.3. Організаційними формами медичного забезпечення є медичний контроль за станом здоров'я спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх на навчально-тренувальних зборах (далі - НТЗ) та змаганнях, участь у плануванні тренувального процесу, консультації спеціалістів за профілем, диспансеризація, відновлювальні заходи та лікування, забезпечення медичними препаратами та предметами медичного призначення.

1.4. Проведення диспансеризації, організація лікування та консультації спеціалістів за профілем членів штатних збірних команд України здійснюється у лікарсько-фізкультурних та інших медичних закладах.

1.5. Для всіх видів спорту складається річний план медичного забезпечення, в якому помісячно відтворюються усі періоди підготовки спортсменів, враховуючи заплановану участь у змаганнях, та необхідні медичні заходи.

##### **2. Мета й основні завдання медичного забезпечення спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх.**

2.1. Метою медичного забезпечення спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх є тривале збереження високої спортивної працездатності, визначення відповідності фізичних навантажень функціональним можливостям організму, проведення комплексних заходів з підвищення функціональних можливостей організму спортсменів збірних команд.

## 2.2. Завдання:

медичне забезпечення підготовки та участі спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх у міжнародних спортивних заходах;

участь у плануванні тренувального процесу, розробці індивідуальних планів підготовки спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

профілактика і виявлення ранніх стадій надмірного навантаження спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

забезпечення разом з головними тренерами збалансованого харчування спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх відповідно до специфіки виду спорту та періоду підготовки;

проведення, спільно з тренерами, заходів з прискорення відновлювальних процесів, використовуючи науково обґрунтовані методики режиму тренувань, відпочинку та харчування спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

здійснення систематичного контролю за виконанням санітарно-гігієнічних правил утримання місць тренувань, змагань та умовами побуту;

складання разом з головним та особистим тренером карти призначення медико-відновлювальних засобів для забезпечення підготовки спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

організація диспансерного спостереження за станом здоров'я спортсменів збірних команд України та проведення лікувально-профілактичних і відновлювальних заходів;

інформування тренерів, керівників команди про зміни в стані здоров'я спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх і участь у корекції тренувальних навантажень;

здійснення постійного зв'язку з медичними установами, які проводять лікування та спостерігають за здоров'ям спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

втілення в практику апробованих рекомендацій, отриманих в результаті наукових досліджень;

проведення інформаційно-просвітницької роботи із спортсменами – кандидатами на участь в Олімпійських іграх щодо питань санітарно-гігієнічних правил в місцях НТЗ та змагань;

проведення заходів, спрямованих на попередження використання спортсменами – кандидатами на участь в Олімпійських іграх заборонених субстанцій та методів.

## 3. Функції організацій у проведенні медичного забезпечення.

### 3.1. Експертна рада з питань підготовки та участі спортсменів України в Олімпійських іграх:

визначає основні напрямки медичного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

здійснює експертизу та вносить корективи до цільових програм і планів підготовки спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх з питань медико-біологічного забезпечення;

оцінює діяльність виконавців медичного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх та інформує про результати керівництво Міністерства молодьспорту і НОК України;

сприяє впровадженню в практику науково обґрунтованої системи медико-біологічного забезпечення з підготовки спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

### 3.2. Департамент олімпійського спорту:

координує організацію та здійснює контроль за реалізацією державної політики з питань медичного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

вживає в межах своїх повноважень заходів щодо медичного, фармакологічного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх під час міжнародних і всеукраїнських спортивних заходів, страхування спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

інформує керівництво Міністерства молодьспорту і НОК України про хід медичного забезпечення спортсменів збірних команд України;

організує роботу з попередження вживання допінгових речовин спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх.

### 3.3. Медична служба збірних команд України:

проводить роботу з медичного забезпечення спортсменів збірних команд України та проведення лікувально-профілактичних і відновлювальних заходів під час навчально-тренувальних зборів та змагань;

здійснює взаємодію з Українським центром спортивної медицини, обласними закладами спортивної медицини та іншими закладами Міністерства охорони здоров'я України, Академією медичних наук, Державним науково-дослідним інститутом фізичної культури і спорту, Національним антидопінговим центром, вищими навчальними закладами сфери фізичної культури і спорту з питань медико-біологічного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

формує графік диспансерного огляду спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

вчасно інформує територіальні заклади спортивної медицини та Український центр спортивної медицини про зміни у стані здоров'я спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх, що знаходяться на зборах і змаганнях в Україні та за її межами;

бере участь у роботі комплексних наукових груп;

координує роботу з організації медичного забезпечення кандидатів на участь в Олімпійських іграх на базах олімпійської підготовки;

вивчає потребу в медичній апаратурі для забезпечення підготовки спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

здійснює інформаційно-просвітницьку діяльність з питань боротьби з використанням допінгу у спорті серед спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх;

- здійснює лікарсько-педагогічні спостереження (ЛПС).

Лікарсько-педагогічні спостереження є спільним контролем лікарів та тренерів за всім процесом навчальної та тренувальної роботи.

Здійснюючи ЛПС, лікар проводить таку роботу:

вивчає умови, в яких проводяться заняття або змагання;

знайомиться з організацією та методикою проведення занять;

досліджує вплив змагальних та тренувальних навантажень на організм спортсмена;

визначає стан загальної і спеціальної тренуваності спортсмена;

дає тренерам рекомендації відносно поточного та перспективного планування тренувань.

План ЛПС складається спільно з тренером. Обстеження повинно бути комплексним, відображати зрушення у стані основних функціональних систем, що забезпечують працездатність організму. Методи ЛПС можуть бути як простими (вимірювання артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, визначення фізіологічної кривої та інтенсивності тренування, випробування з додатковими і повторними специфічними навантаженнями), так і складними, бригадними (проведення ЕКГ, біохімічних аналізів, імунологічних і цитологічних методів) для оцінки ефективності тренувального процесу.

ЛПС здійснюється не менше одного разу на місяць. Результати проведених спостережень повинні в максимально короткий термін доводитись до відома тренера команди для корекції тренувального режиму.

#### 3.4. Центр спортивної травматології Національного університету фізичного виховання і спорту України

надає консультації спортсменам-кандидатам на участь в Олімпійських іграх;

проводить діагностику захворювань і травм;

забезпечує першочергове амбулаторне та, при необхідності, стаціонарне лікування спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх за списком, який щорічно затверджується Мінсім'ямолодьспортом та НОК на безкоштовній основі (крім лікарських засобів);

проводить навчання тренерського персоналу збірних команд з надання невідкладної медичної допомоги при травмах;

розробляє рекомендації з діагностики та амбулаторного лікування захворювань кістково-м'язової системи;

формує потребу в сучасному медичному устаткуванні.

## **Організація проведення медичного забезпечення.**

### **4.1. Диспансерне спостереження.**

Диспансерне спостереження за спортсменами збірних команд України здійснюється з метою:

одержання повної інформації про стан здоров'я, функціональний стан організму та рівень загальної фізичної працездатності спортсменів на основних етапах підготовки;

проведення профілактичних лікувальних заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я спортсменів, підвищення та збереження їх високої спортивної працездатності;

виявлення передпатологічних та патологічних відхилень у стані здоров'я;

визначення допуску до тренувань та змагань і внесення корекції в плани тренувань спортсменів відповідно до рівня здоров'я та функціонального стану.

Диспансерне спостереження включає:

поглиблене медичне обстеження двічі на рік (на початку підготовчого періоду та за 1-1,5 місяці до основних стартів), спортсменам до 18 років - тричі на рік;

етапні планові медичні обстеження (ЕМО);

додаткові медичні обстеження (ДМО);

лікарсько-педагогічні спостереження (ЛПС);

обстеження в комплексних наукових групах (КНГ);

лікувально-профілактичні та відновлювальні заходи.

До диспансерного контингенту включаються спортсмени – кандидати на участь в Олімпійських іграх, список яких, з визначенням виду спорту та кваліфікації спортсмена, затверджується наказом Міністерства молоді спорту.

Річний план-графік проходження диспансерного обстеження носить зведений характер, погоджується тренерами команд з Експертною радою з питань підготовки та участі спортсменів України в Олімпійських іграх.

Не допускається проходження функціональних обстежень без наявності довідки з результатами диспансерного обстеження.

### **4.2. Поглиблене медичне обстеження.**

Поглиблене медичне обстеження є основним розділом диспансерного спостереження за спортсменами і проводиться спеціалізованими лікувально-профілактичними закладами.

Обстеження спортсменів проводиться згідно з формою лікарсько-контрольної карти диспансерного спостереження спортсмена № 062/0.

При проведенні поглибленого медичного обстеження необхідно дотримуватись таких умов:

достатній період для відновлення після відповідальних змагань; відсутність інтенсивного тренування напередодні та в день обстеження;

проведення тестування за відсутністю у спортсменів протипоказань.

Загальний обсяг обстеження обов'язково включає в себе:

1) збір загального та спортивного анамнезу;

2. антропометрію;
3. лабораторні обстеження - загальні аналізи крові та сечі;
4. клініко-біохімічний аналіз венозної крові з метою:

виявлення регуляторів енергетичного метаболізму - кортизолу, тестостерону, інсуліну;

оцінки тиреоїдного статусу: Т3 загальний, Т4 загальний, ТТГ (тиреотропін);

оцінки рівня ферментів: АЛТ (аланінамінотрансфераза), АСТ (аспартатамінотрансфераза), ЛФ (лужна фосфатаза), КФК (креатинфосфокіназа);

оцінки біохімічних показників: глюкози, холестерину, тригліцеридів, фосфору, статевих ознак (для спортсменів молодого віку);

5. флюорографію;
6. функціональні обстеження: ЕКГ в спокої та після навантаження, УЗД серця;
7. проведення тестування загальної працездатності:

велоергометричний тест або біг на тредбані до відмови від роботи (для циклічних видів спорту та спортивних ігор);

велоергометричний тест PWC-170 (для спортивних єдиноборств, швидкісно-силових, складно-координаційних видів спорту). Перед та після проведення тесту вимірюється артеріальний тиск, а під час проведення тестування реєструється частота серцевих скорочень;

8) огляди лікарів-спеціалістів: кардіолога, невропатолога, уролога, ендокринолога, хірурга, офтальмолога, ортопеда-травматолога, психотерапевта, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, гінеколога та ін.;

9) огляд лікаря зі спортивної медицини з проведенням функціональної проби з дозованим фізичним навантаженням; в якості проб використовуються стандартні або специфічні для конкретного виду спорту навантаження.

Для спортсменів, які мають відхилення у стані здоров'я і захворювання, проводяться додаткові дослідження, обсяг і глибина яких залежить від особливості кожного конкретного випадку .

Загальний обов'язковий обсяг обстеження може бути розширений і погоджений з лікарями та тренерами команд у період підготовки спортсменів до відповідальних міжнародних змагань - Олімпійських ігор, чемпіонатів світу та Європи.

Для окремих видів спорту проводяться додаткові функціональні дослідження.

Для видів спорту, які спеціалізуються на витривалість:

ехокардіографія, ритмографія, реовазографія, дослідження функції зовнішнього дихання; визначення загальної фізичної працездатності (ІГСТ, МІЖ, PWC-170).

Спортсменам з боксу та кікбоксингу: лектроенцефалографія, комп'ютерна томографія мозку.

Спортсменам зі стрільби: дослідження зорового аналізатора, тональна аудіометрія.

Спортсменам з важкої атлетики та метання (легка атлетика): рентгенографія хребта або комп'ютерна чи магнітно-резонансна томографія.

Спортсменам складно-технічних видів: дослідження функцій вестибулярного, нервово-м'язового апарату.

За даними обстеження складається висновок, який містить оцінку стану здоров'я спортсменів і рекомендації.

За результатом проведення ПМО проводиться підготовка висновку, який включає в себе:

1) оцінку стану здоров'я кожного спортсмена:

*здоровий;*

*практично здоровий (з відхиленнями у стані здоров'я або стійко компенсованими захворюваннями, поза загостреннями та не перешкоджають виконанню тренувань у повному обсязі);*

*має хвороби, що потребують лікування та обмеження процесу тренування;*

*має хвороби, що потребують усунення від занять спортом (тривалого або постійного);*

2) оцінку фізичного розвитку у відповідності до стандартів, що включають в себе відсоток жирових відкладень та маси м'язів, соматичний та ростовий розвиток, паспортний та біологічний вік;

3) комплексну оцінку рівня функціонального стану та загальної працездатності;

4) скринінгові ознаки порушення стану здоров'я;

5) слабкі ланцюжки адаптації;

6) тривалість багатофазного відновлювання функцій провідних систем організму;

7) допуск спортсмена до тренувань та змагань.

Висновок узагальнює заключення всіх спеціалістів, які брали участь в обстеженні спортсменів, показники всіх використаних при цьому методів дослідження, функціональних проб. Висновок оформляється письмово і обов'язково доводиться до відома спортсмена, лікаря команди та тренера. Тренер разом з лікарем контролює своєчасне виконання призначень та рекомендацій.

#### 4.3. Етапні планові медичні обстеження (ЕМО).

ЕМО проводяться один раз в квартал. Комплексні обстеження складаються залежно від виду спорту, направленості спортивного тренування, мети та завдання дослідження на кожному етапі. Досліджуються системи, які в основному підлягали впливу тренувальних навантажень. Дослідження проводяться в умовах диспансеру або можуть бути замінені виїздом бригади спеціалістів на місце зборів. Обсяг ЕМО визначається лікарем, виходячи з його уявлення про стан спортсмена. Дослідження повинні допомогти лікарю прослідкувати за розвитком спортивної форми спортсмена на всіх етапах підготовки та за динамікою його функціонального стану.

#### 4.4. Додаткові медичні обстеження (ДМО).

Додаткові медичні обстеження проводяться перед відновленням занять після перенесених захворювань, травм, перенавантаження, після довготривалих перерв у тренуваннях, а також за бажанням спортсмена або рекомендаціями тренерів при наявності ознак зниження працездатності і відсутності росту спортивних результатів, перевтоми і захворювання.

Відповідно до правил змагань з деяких видів спорту лікарські обстеження учасників проводяться безпосередньо перед початком змагань. Це відноситься до учасників змагань з боксу, марафонського бігу, спортивної ходьби, бігу на дистанцію більш 20 км, лижних гонок на 50 км і більше, багатоденних велосипедних і автомобільних гонок, підводного плавання, марафонських запливів. Крім цих обстежень під час змагань з боксу, боротьби проводяться лікарські обстеження щоденно перед зважуванням спортсмена. ДМО мають на меті вирішення питання щодо допуску спортсмена до змагань та тренувань.

#### 4.5. Лікувально-профілактичні та відновлювальні заходи.

За результатами диспансерного обстеження складаються індивідуальні плани лікування спортсменів згідно з виявленою патологією. При призначенні лікувальних заходів чітко вказується їх характер, терміни проведення, тривалість і дозування. Всі гострі захворювання, травми або загострення хронічних хвороб слід лікувати негайно після їх виявлення. Вказуються всі види лікування: амбулаторне, стаціонарне, санаторно-курортне. Обов'язково слід відмітити чи потрібно при призначеному лікуванні тимчасово припинити тренування або змінити їх характер. Для відновлення працездатності спортсменів використовуються всі засоби: педагогічні, психологічні та медико-біологічні. У випадках, що вимагають стаціонарного лікування, спортсмени направляються до профільних стаціонарних відділень лікувально-профілактичних закладів. Для консультативної допомоги залучаються клініки науково-дослідних інститутів та діагностичних центрів.

Неприпустимий передчасний допуск спортсмена до тренування і необґрунтоване затягування відновлювального режиму.

### **5. Контроль за організацією медичного забезпечення спортсменів-кандидатів на участь в Олімпійських іграх.**

Контроль за організацією медичним забезпеченням спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх здійснюється Медичною службою збірних команд Мінсім'ямолодьспорту.

Контроль за станом здоров'я спортсменів – кандидатів на участь в Олімпійських іграх здійснюється тренерами-лікарями штатних збірних команд України.



Результати диспансерного спостереження за спортсменами збірних команд протягом року доводяться до відома тренерів збірних команд, Експертної ради та керівництва Мінсім'ямолодьспорту.

