

VISUALIZATION OF THE PARADOXICAL PHASE OF MOVING TARGETS IN SHOOTING IN MOVING TARGETS ON A BASIS OF WORKING OUT NEW TRAINING MEANS

Evgen PAVLYUK, Oksana PAVLYUK

Khmelnytsky National University

Abstract. In this articles was shown working out methodics of trainings with visualisation space meters of paradoxical phase of moving targets of right and left directions.

Key words: paradoxical phase, moving targets, new training means.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ГАНДБОЛІ

Олег Базильчук

Хмельницький національний університет

Актуальність. Як відмічають численні автори особливе місце в системі тренування у гандболі, належить фізичній підготовці, яка визначає можливості ефективного і раціонального виконання кожним спортсменом прийомів гри в оптимальних умовах змагань [1, 3, 4, 5].

В сучасному гандболі у зв'язку зі змінами у правилах гри, підвищенням інтенсивності гри до гравців різного амплуа ставляться однаково високі вимоги стосовно їх фізичної підготовленості. Тому, поряд із удосконаленням техніко-тактичної майстерності гандболісток, важливим завданням навчально-тренувального процесу є підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменок. Це одна із актуальних проблем сучасного гандболу. Висока технічна підготовленість і сучасна тактика на базі потужної фізичної підготовленості – запорука успіху виступу команди у відповідальних змаганнях [4, 5].

Для ефективного розвитку фізичних можливостей гандболісток необхідно знати: які вимоги ставляться перед окремими функціями організму і фізичними якостями гандболісток самою грою; які фізичні можливості гандболісток; на які фізичні якості виступу чергу слід звертати увагу в процесі тренування; які із засобів і методів тренування найбільш ефективні для розвитку тих чи інших фізичних якостей; як ефективно розподілити засоби і методи тренування на окремих етапах підготовки тощо.

До того як тренер визначить засоби, що спрямовані на розвиток спеціальних фізичних якостей в підготовчому періоді, фахівці радять провести серію контрольних тестів для того, щоб мати уявлення про рівень підготовленості спортсменок, і на перших етапах тренування залучити їх до ігор, котрі визначають їх спортивну форму [2, 3, 4]. Отримані результати будуть бути вихідними для визначення величини навантаження для кожної спортсменки. На кожного члена команди складається індивідуальний план тренувань, за яким відмічаються результати контрольних результатів та спостережень і в подальшому порівнянні з цим плануються завдання на майбутнє.

Проте, аналіз літературних джерел показує, що в теорії і методиці підготовки гандболістів відсутній єдиний комплекс тестів для глибокого вивчення рівня фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток. Це не у повній мірі дозволяє визначити рівень підготовленості спортсменок, що ускладнює планування процесу підготовки спортсменок до відповідальних змагань. Вивчення цього питання з урахуванням сучасних тенденцій розвитку гандболу є актуальним.

Мета роботи. Розробити оптимальну методику контролю за станом загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток.

Завдання дослідження. Вивчити організаційний підхід проведення контролю за рівнем фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток.

Результати дослідження. Для оцінки рівня фізичної підготовленості кваліфікованих гандболісток слід застосовувати тести, результати яких мають достовірний прямий або опосередкований взаємозв'язок з компонентами змагальної діяльності. На основі отриманих нами раніше результатів кореляційного аналізу показників загальної і спеціальної фізичної підготовленості, компонентами змагальної діяльності та проведеного порівняльного аналізу показників фізичної підготовленості між гандболістками різної кваліфікації, є підстави рекомендувати тренерам з гандболу використовувати у підготовчому періоді до основних змагань, з метою вивчення рівня фізичної підготовленості, такі тести (тестування розраховано на два дні. Пропонуємо оптимальний розподіл):

Перший день: 1. Визначення рівня розвитку силових якостей:

1.1. Кистьова динамометрія – для визначення сили кисті. Вимірюється кистьовою динамометром, з точністю виміру до 1 кг. Досліджувана відводить сильнішу руку в сторону повністю випрямлену в ліктьовому суглобі з динамометром і виконує різке стискання приладу не порушуючи вихідного положення. Вправа виконується тричі через 30–40 с. Зараховується кращий результат.

1.2. Станова динамометрія – для визначення станової сили, яка найбільш адекватно відображає загальну силову підготовленість людини. Вимірюється становим динамометром з точністю виміру до 1 кг. Вправа виконується з вихідного положення: нахил вперед, ручка динамометра у випрямлених у ліктьових суглобах руках на рівні колінних суглобів, ноги випрямлені. Долаючи опір динамометра спортсменка прагне випрямити тулуб прикладаючи до цього максимальне зусилля.

2. Визначення рівня розвитку швидкості:

2.1. Час прояву складної реакції з вибором

2.2. Біг на 30 м з високого старту – зараховується кращий результат в одній з двох спроб, які виконуються одна за одною з інтервалом 2 хв. Фіксація часу подолання дистанції проводиться за допомогою фотофінішної установки і електрохронометру з точністю виміру до 0,01 с.

3. Визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей:

3.1. Стрибок уверх з місця за Абалаковим. В стрибку уверх фіксується кращий результат з трьох спроб, які виконуються одна за одною з інтервалом у 1 хв. Стрибок виконується в колі діаметром 40 см. Нульове положення стрічки для вимірювання фіксується у вихідному положенні “стійка на носках”. Завдяки цьому усуваються похибки, які можуть бути викликані різними розмірами ступні досліджуваних. Точність вимірювання ± 1 мм.

3.2. Біг на 6 м з високого старту – для визначення здатності до прискорення. Вимірюється за допомогою фотофінішної установки і електрохронометру з

точністю виміру до 0,01 с. Зараховується кращий результат в одній з двох спроб, які виконуються одна за одною з інтервалом 1 хв.

4. Визначення рівня розвитку спритності:

Комплексний тест – розпочинається зі старту з лицьової лінії гандбольного майданчика (рис.1.). Гравець з м'ячем в руках з максимальною швидкістю біжить до 6-метрової лінії майданчика, наступивши однією ногою на 6-метрову лінію, повертається до лінії старту і наступивши на неї однією ногою, виконує біг до 9-метрової лінії і повертається до лінії старту з аналогічною фіксацією кінцевих точок бігу. З лінії старту гравець з максимальною швидкістю виконує ведення м'яча до центру майданчика, оббігає стійку в центральному колі, і виконує передачу м'яча партнерові, який стоїть на відстані 10 м в районі 9-метрової лінії і продовжує біг у напрямку воріт. Партнер повертає м'яч гравцеві і той виконує кидок у ворота з опорного положення, попередньо виконавши розбіг із трьох кроків, при чому третій крок закінчується на 9-метровій позначці. Вправа виконується двічі з інтервалом 3 хв, зараховується кращий результат.

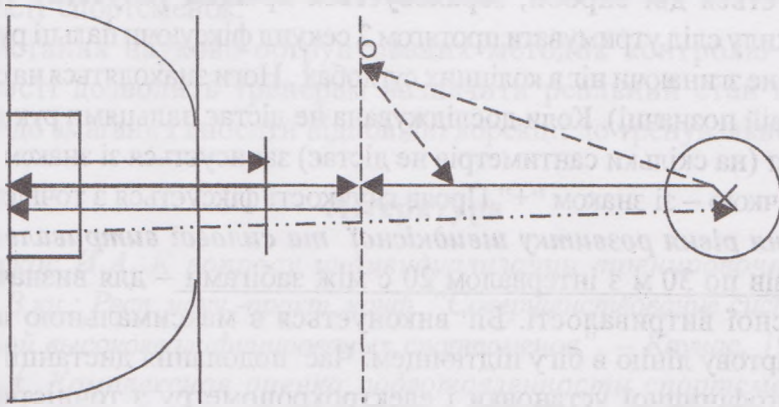


Рис. 1. Схема виконання комплексної вправи.

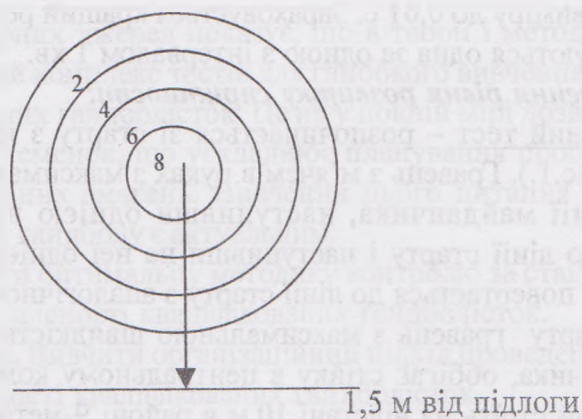
- > – рух гравця без ведення м'яча
-> – переміщення гравця із веденням м'яча
- > – передача м'яча партнеру
- × – стійка
- – партнер

Другий день: 1. Визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей:

1.1. Кидок гандбольного м'яча на дальність з розбігу у три кроки – зараховується одна спроба з трьох, що виконуються одна за одною з інтервалом 2 хв.

1.2. Кидок м'яча по мішені, що намальована на стіні, з максимальною силою і точністю – використовується "мішень", яка складається із чотирьох кіл різного кольору, намальованих на стіні залу (мал.2). Центральне коло "мішені" знаходиться на висоті 1,5 м над рівнем підлоги залу з діаметром 0,25 м, а інші кола відповідно 0,5 м, 0,75 м, 1 м.

Кидок м'яча виконується з максимальною силою і точністю з положення стоячи з правою ногою попереду. При влучанні м'ячем в центральне коло гравцеві зараховується 3 бали, в наступне коло – на 2 бали менше і т.д. Спортсменки виконують кидок м'яча по мішені з відстані 7 м. Виконується по три спроби через 1 хв відпочинку. Зараховується точність попадання (в балах) і дальність відскоку м'яча від стінки з точністю до 1 см. Зараховується кращий результат в одній з трьох спроб.



Мал.2. "Мішень"

2. Визначення рівня розвитку гнучкості:

Нахил тулуба вперед сидячи на підлозі – для визначення рухливості в кульшових суглобах. Виконується дві спроби, зараховується кращий результат. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд фіксуючи пальці рук на мірній лінійці, при цьому не згинаючи ніг в колінних суглобах. Ноги знаходяться на спеціальній розмітці (на нульовій позначці). Коли досліджувана не дістає пальцями рук до нульової позначки, результат (на скільки сантиметрів не дістає) записується зі знаком "-", а коли за нульовою позначкою – зі знаком "+" Прояв гнучкості фіксується з точністю до 1 см.

3. Визначення рівня розвитку швидкісної та силової витривалості:

3.1. Біг 5 разів по 30 м з інтервалом 20 с між забігами – для визначення рівня розвитку швидкісної витривалості. Біг виконується з максимальною швидкістю повернення на стартову лінію в бігу підтюпцем. Час подолання дистанції фіксується за допомогою фотофінішної установки і електрохронометру з точністю до 0,01 с. Час затрачений на 5 забігів сумується.

3.2. Із вихідного положення "лежачи на лаві", поштовхи штанги масою 60% від індивідуального максимуму двома руками від грудей, кількість разів за 20 с – для визначення рівня розвитку силової витривалості м'язів рук. При виштовхуванні штанги руки повністю розгинаються у ліктьових суглобах. При опусканні штанги на груди – плечі паралельно до тулуба. Настамова – зробити якомога більше поштовхів за 20 с.

4. Визначення якості процесів відновлення після дозованого фізичного навантаження:

Гарвардський степ-тест – фізичне навантаження задається у вигляді сходжень на сходи висотою 43 см. Час сходжень – 5 хв, частота сходжень – 30 разів за 1 хв. Функціональна підготовленість спортсменок оцінюється шляхом підрахунку ЧСС. Реєстрація проводиться в положенні сидячи – пальпаторним методом на 2, 3, 4-й хвилині періоду відновлення. При цьому підраховується сума ударів за перші 30 с кожної хвилини. Результат тестування виражається у вигляді індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ):

$$\text{ІГСТ} = \frac{t \cdot 100}{(f_1 + f_2 + f_3) \cdot 2}$$

де t – час сходжень на сходинок у (с); f_1, f_2, f_3 – сума ударів за перші 30 с 2, 3, 4-ї хвилини періоду відновлення; 100 – множник, який дозволяє виразити ІГСТ в цілих числах.

Чим більша величина ІГСТ, тим вища якість відновних процесів.

Повторні тестування слід проводити у адекватних попереднім тестуванням умовах і в той же години доби. Для отримання об'єктивної оцінки рівня фізичної підготовленості слід виконувати у логічному порядку і розпочинати після стандартної розминки.

Для визначення темпів приросту тренуваності при повторних тестуваннях доцільно застосовувати модифіковану формулу Бруді:

$$T_{np} = \frac{(V_2 - V_1) \times 100}{(V_1 + V_2) \times 0,5}, \%$$

де T_{np} – темпи приросту; V_1 – вихідний результат; V_2 – кінцевий результат; 100 і 0,5 – константні величини.

Її достоїнство полягає у тому, що можна об'єктивно порівнювати зміни у показниках тренуваності, які мають різні одиниці виміру.

Висновки. Запропоновані методики оцінки рівня фізичної підготовленості модифікованих гандболісток дозволяють зробити глибокий аналіз фізичної підготовленості спортсменок.

Використання науково-обґрунтованих методик контролю рівня фізичної підготовленості дозволить тренерам визначити реальний стан підготовленості спортсменок до змагань і вносити відповідні корекції до тренувального процесу.

Література

- Гарбалаускас И.А. К вопросу индивидуализации тренировочного процесса в гандболе / В кн.: Респ. науч.-практ. конф. "Совершенствование системы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов". – Каунас, 1981. – С. 18–20.
- Гвоздин Е.А. Комплексная оценка подготовленности спортсменов // Теория и практика физ. культуры. – 1978. – №10. – С.65-67.
- Дзганія Д.П., Багратиони Д.И. Исследование уровня физической подготовленности гандболистов различной спортивной квалификации / В кн.: Сборник трудов. т. XIII Грузинский государственный институт физической культуры. – Тбилиси, 1982. – С.42-46.
- Косицька В.Я., Атахам Камис. Контроль за фізичною підготовленістю гандболісток високої кваліфікації різних ігрових амплуа // Теорія та практика фіз. культури. – 1999. – №13. – С.37-39.
- Лавиць М., Базильчук О. Вдосконалення фізичної підготовки кваліфікованих гандболісток // Теорія та методика фізичного виховання. – 2003. – №3. – С. 18-21.

THE ORGANISATION OF PHYSICAL PREPARADNESS LEVEL TESTS IN HANDBALL

Oleg BAZYL'YCHUK

Khmelnytsky National University

Abstract. Work aim to develop experimentally female handballs tests of physical preparation level of female handballs with components intercommunications consideration competitions of activity.

Key words: handballs tests, physical preparation.