

При порівнянні дані зміни результатів за часом у цих же групах отримані також статистично значимі величини ($P < 0,05$ і $P < 0,05$) і результати значно вищі так само в експериментальних групах баскетболісток п'ятих і сьомих класів.

При порівнянні дані зміни результатів по кількості ходів і за часом в спортивних експериментальних групах баскетболісток п'ятих і сьомих класів отримані статистично значимі величини ($P < 0,01$ і $P < 0,01$). Причому ці результати в експериментальній групі баскетболісток сьомих класів значно вище, ніж у групі баскетболісток п'ятих класів.

Отримані дані говорять про те, що оперативна діяльність при грі в баскетбол підвищує рівень розвитку тактичного мислення.

Це дає нам можливість сформулювати практичні рекомендації для тренерів і учителів фізичної культури з розвитку тактичного мислення юних баскетболістів:

1. Підвищення тактичної майстерності баскетболіста відбувається безпосередньо в ігровій діяльності.

2. З огляду на розвиток тактичного мислення безпосередньо в оперативній спортивній діяльності

необхідно застосовувати завдання з тактичною спрямованістю з першого року навчання баскетболу.

3. У ході навчання враховувати початковий рівень тактичного мислення, що допоможе в підборі індивідуальних завдань.

4. При спортивному доборі в баскетбол звернути особливу увагу на дітей з відносно високим рівнем тактичного мислення.

Література

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978.
2. *Варданян К.Н., Лалаян А.А.* Психология тактики баскетбола. — Ереван: Айастан, 1972.
3. *Гагаева Г.М.* Тактическое мышление в спорте // Теория и практика физической культуры. — 1951. — № 6.
4. *Завалишина Д.Н.* Оперативное мышление и принятие решения // Проблемы принятия решения. — М.: Наука, 1976.
5. *Кричевский Р.Л.* Экспериментальное исследование тактического мышления в спорте // Теория и практика физической культуры. — 1968. — № 8.
6. *Родионов А.В., Воронова В.И.* Психологические основы тактической подготовки баскетболистов. — К.: Здоровье, 1989.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ВІДСТАНІ ДО МЕТИ ПРИ ПОЧАТКОВОМУ НАВЧАННІ НИЖНІЙ ПРЯМІЙ ПОДАЧІ У ВОЛЕЙБОЛІ

*Кандидат педагогічних наук, доцент І.Б. Гринченко,
професор Ю.М. Поярко*

*Харківський державний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди*

Однією з найбільш актуальних проблем педагогіки, а також теорії і методики фізичного виховання як частки її розділу є розробка критеріїв і методів індивідуального навчання учнів [2, 4, 5, 6]. Цьому науковому напрямку приділяється велика увага у всіляких розділах навчальної діяльності [7, 8]. Однак дотепер значна кількість робіт з цього питання не сприяла досить успішному його рішенню.

В області методики фізичного виховання і спорту проблема індивідуальних форм навчання сполучена з розробкою різних підходів у побудові навчальних програм, що сприяють оптимізації освоєння рухів і формування необхідних фізичних проявів і властивостей сенсомоторики [1, 3, 4, 5]. Наявні в цій області дослідження проводилися переважно на моделях гімнастичних вправ і в меншому ступені присвячені вивченню єдиноборств, спортивних ігор і інших видів спорту.

Метою роботи є виявлення оптимальної відстані до цілі при початковому навчанні нижньої прямої подачі у волейболі.

Методика дослідження

В основі даного дослідження лежала методика визначення оптимальної відстані до цілі як обов'язкової умови для початку навчання точнісно-цільовим рухам.

Як точнісно-цільову дію було обрано нижню пряму подачу м'яча. Даний рух використовувався тому, що він доступний широкому контингенту, що займаються, своєю нескладною технікою виконання, а також тому, що з нього починається навчання більш складних видів подач [7, 8].

Як показують численні дослідження, величина прикладеного зусилля залежить від відстані до цілі [5, 6]. Тому визначалася цільова точність при постійній вазі м'яча і відстані, що змінюється, до цілі.

Ціль являла собою білий картонний кружок радіусом 10 см, розташований горизонтально на координатній сітці, що, у свою чергу, лежала на волейбольній площадці. Центр цілі був початком відліку в поперечному і передньо-задньому напрямках координатної сітки.

Завдання виконувалося серійно з частотою 10 подач у хвилину й інтервалом у 3 хвилини між серіями. Під час тестування учні виконували 50 подач. При цьому перед виконанням завдання м'яч опускався в шухляду з крейдовим розчином для того, щоб він міг залишати слід на координатній сітці.

Контрольно-вимірні показники результатів розсіювання знімалися в такий спосіб. Кожна точка приземлення м'яча мала свої координати: щодо осі OX — лінії, проведеної через центр цілі в поперечному напрямку (для оцінки недольотів і перельотів), і осі OY — лінії, проведеної через центр цілі в передньо-задньому напрямку (для оцінки відхилення вправо і вліво). Отримані дані заносилися до протоколу, що був заведений на кожного тестуемого, після чого визначалися статистичні характеристики розподілу результатів влучення в ціль.

Результати дослідження і їхній аналіз

При постійній вазі м'яча при малих відстанях до цілі (0,5; 1,5 м) відносна точність мала більш низький результат, чим на відстанях 3,0; 4,5; 6,0 м. При подальшому віддаленні цілі (9,0; 12,0; 16,0 м) від місця подачі результат влучення як в абсолютних, так і у відносних величинах знову починав погіршуватися. Такий ефект спостерігався в кожного з випробуваних і мав своє вираження в середньогрупових критеріях оцінки цільової точності.

Для кожного конкретного з випробуваних була визначена така відстань до цілі, при якій результуючі показники відносної цільової точності мали найкращі показники. Знайдені оптимальні відстані були індивідуальними й у групах, що спостерігалися, варіювалися по-різному, тому що критерії оцінки цільової точності в істотному ступені залежать від контингенту групи і рівня їхньої підготовленості до виконання даного точнісно-цільового руху (подачі м'яча).

Істотна особливість зміни результатів цільової відносної точності в залежності від далекості цілі від місця виконання подачі полягала в тому, що у всіх групах при малих відстанях до цілі характер помилки визначався збільшенням розсіювання точок приземлення навколо центра цілі. Статистична обробка показує двухмодальність розподілу як по осі OX , так і по осі OY . При цьому спостерігається характерне для такого розподілу «випадання середини» — зменшення щільності в центрі умовної цілі.

В міру наближення до оптимальної відстані, на якому відносна точність мала найбільш високі

показники, відбувається збільшення щільності поля розсіювання й одночасне заповнення «середини» — центра умовної цілі.

На оптимальних відстанях до цілі розсіювання точок влучення має форму двомірного одномодального нормального закону розподілу.

Наступне віддалення цілі приводить до збільшення розсіювання щільності результатів влучення зі збереженням одномодальності й одночасним наростанням систематичної помилки, зв'язаної зі зсувом математичного чекання вліво чи вправо по осі OY щодо центра цілі. При великих відстанях до цілі (12 м; 16 м) наростає систематична помилка щодо осі OX , зв'язана з числом недольотів, що збільшується. Відхилення при поетапному видаленні цілі від місця подачі носять нелінійний характер (рис. 1). У проведених дослідженнях силові характеристики визначалися шляхом виконання подач з різної відстані до цілі. Просторова координація оцінювалася як результат розсіювання точок приземлення м'яча щодо математичного чекання при виконанні подач з тієї самої відстані до цілі.

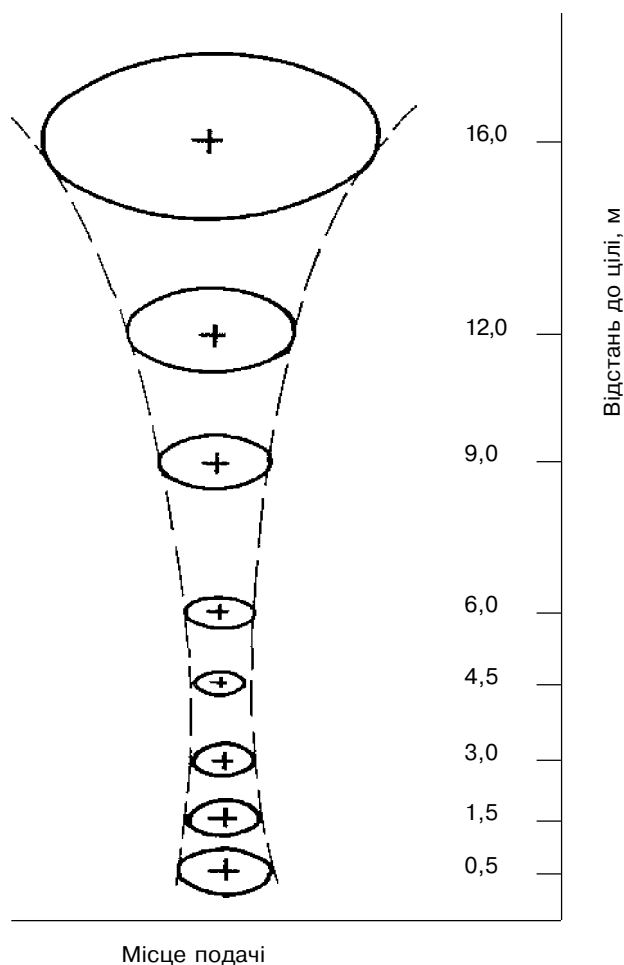


Рис.1. Нелінійна залежність наростання величини середньоквадратичного відхилення від відстані до цілі: + — математичні чекання; - - - — лінія, яка огинає еліпси розсіювання; ○ — еліпси розсіювання.

Проведені дослідження показали, що при виключенні систематичної помилки (якщо навіть вона і спостерігалася) і обліку тільки величини розсіювання на контрольованих відстанях до цілі чітко просліджується зона, де величина розсіювання мінімальна.

В міру віддалення від цієї зони як убік наближення, так і убік віддалення від місця подачі, величина v/S , тобто розсіювання щодо місця розташування цілі, збільшується. Це пояснюється більш грубою корекцією і визначеною втратою розрізнення в тактильно-м'язових відчуттях, що забезпечують кінцевий ефект виконання точно-цільових рухів у міру віддалення від знайденої зони. Дана картина виявляється при зміні відстані до цілі. Такий результат можна було припустити, тому що й у тому і в іншому випадку для рішення поставленої задачі потрібно збільшення м'язових зусиль, що можуть бути порівняні між собою через визначений коефіцієнт.

Висновки:

1. В усіх випадках при виборі початкових умов навчання точно-цільовим рухам необхідно враховувати оптимальну відстань до цілі що задаються, де результуючі показники відносної точності мають найкращі значення.

2. Оптимальною відстанню до цілі, при якій показники цільової точності найкращі, на почат-

ковому етапі навчання нижній прямій подачі м'яча у волейболі є відстань від 3 до 4,5 м. У даному діапазоні можливі індивідуальні розходження.

3. Зниження результатів цільової точності істотно виявлялося при відхиленні від експериментально установлені величини.

Література

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — С. 322—345.
2. Бабанский Ю.К. О специфике исследования проблем оптимизации процесса обучения // Советская педагогика. — 1980. — № 12. — С. 90—99.
3. Бернштейн Н.А. Биомеханическая норма удара при одноручных ударнорезущих операциях // Исследования ИИТ: — М. — Т.1. — Вып. 11. — С. 54—120.
4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 176 с.
5. Друзь В.А., Титарь В.А., Гринченко И.Б. Особенности индивидуального обучения движениям на уроках физической культуры: Методические рекомендации для студентов педагогических институтов. — Харьков: ХГПИ, 1988. — 19 с.
6. Ивойлов А.В. Волейбол. — Минск: Вышэйш. шк., 1985. — 261 с.
7. Келлер В.С., Платонов В.Н. Теоретико-методологические основы подготовки спортсменов. — Львов: Украинская спортивная ассоциация, 1993. — 270 с.
8. Нестеровский Д.И., Железняк Ю.Д. На уроках баскетбола (комплексная подготовка учащихся) // Физическая культура в школе, 1992. — № 1. — С. 30—33.