

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

Є.П. Козак, М.В. Прозар

**СПОРТИВНО-ПЕДАГОГІЧНЕ
ВДОСКОНАЛЕННЯ З
ВОЛЕЙБОЛУ**

Кам'янець-Подільський – 2015

УДК 796.325:796.015(075.8)

ББК 75.569я73

К 59

Рецензенти:

Дробний П.Д. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спортивних і рекреаційних ігор Львівського державного університету фізичної культури;

Луцький В.Я. – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Козак Є.П., Прозар М.В.

К 59 Спортивно-педагогічне вдосконалення з волейболу: навчально-методичний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / Є.П. Козак, М.В. Прозар. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. – 184 с.

ISBN 978-966-2771-61-9

У пропонованому навчально-методичному посібнику охарактеризовано методичні основи навчально-тренувального процесу волейболістів. Представлено методи вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів у нападі та захисті та їх реалізація під час навчально-тренувальних занять. Навчально-методичний посібник «Спортивно-педагогічне вдосконалення з волейболу» адресовано студентам I – V курсів факультетів фізичної культури, вчителям фізичної культури та тренерам з волейболу.

ББК 75.569я73

УДК 796.325:796.015(075.8)

*Рекомендовано до друку ухвалою вченої ради
Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка
протокол № 5 від 12.05.2015 року*

ISBN 978-966-2771-61-9

© Є.П. Козак, 2015

© М.В. Прозар, 2015

ЗМІСТ

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ	5
ПЕРЕДМОВА	6
РОЗДІЛ 1. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ	8
1.1. Мета, завдання та зміст тренування.....	8
1.2. Основні засоби навчання і тренування	10
1.3. Дидактичні і специфічні принципи навчання і тренування.....	12
1.4. Методи навчання і тренування	16
1.5. Форми організації тренувальних занять	23
1.6. Методичні особливості різновидів спортивного тренування.....	25
1.6.1. Теоретична підготовка.....	26
1.6.2. Психологічна та морально-вольова підготовка.....	26
1.6.3. Фізична підготовка	28
1.6.3.1. Загальна фізична підготовка	29
1.6.3.2. Спеціальна фізична підготовка	64
1.6.3.3. Контроль за функціональним станом волейболістів і рівнем розвитку фізичних якостей.....	86
1.6.4. Технічна підготовка	91
1.6.5. Тактична підготовка	93
1.7. Особливості тренувальних та змагальних навантажень ...	105
1.8. Засоби відновлення	115

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ, ГРУПОВИХ ТА КОМАНДНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У НАПАДІ	118
2.1. Методика вдосконалення системи нападу з другої передачі гравця передньої лінії.....	118
2.2. Методика вдосконалення системи нападу з другої передачі гравця, який виходить із задньої лінії.....	129
2.3. Методика вдосконалення системи нападу з першої передачі та відкидки.....	136
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ, ГРУПОВИХ ТА КОМАНДНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У ЗАХИСТІ	148
3.1. Методика вдосконалення індивідуальних тактичних дій у захисті	148
3.2. Методика вдосконалення групових тактичних дій у захисті	155
3.3. Методика вдосконалення індивідуальних тактичних дій блокувальників	160
3.4. Методика вдосконалення групових тактичних дій блокувальників.....	165
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	179

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

ІГСТ	– індекс гарвардського степ-тесту
ЗФП	– загальна фізична підготовка
СФП	– спеціальна фізична підготовка
ЧСС	– частота серцевих скорочень
ФПК	– функціональна проба за Квергом
FIVB	– Federation International de Volleyball
○	– гравець
⊙	– гравець з м'ячем
⋯	– передбачувана нова позиція гравця
○→	– напрямок пересування гравця
○- - -→	– напрямок передачі нападаючого удару
○//→	– нападаючий удар
○↘	– переднє падіння
○⊥	– блок
⋯⊥	– передбачувана нова позиція гравця після переміщення на блоці
□	– гравець, який знаходиться на підвищенні
⊙	– тренер

ПЕРЕДМОВА

Суттєвою ознакою сучасного світового волейболу слід, мабуть, визнати невпинно зростаючу популярність гри у всіх країнах і на усіх континентах. Міжнародна Федерація волейболу (FIVB) налічує 220 національних федерацій.

Неабияка популярність волейболу пояснюється:

- суттєвим збільшенням змагань як для клубних команд (Кубок ЄКВ, Кубок виклику, Ліга чемпіонів та ін.), так і для національних збірних команд (континентальні та світові Чемпіонати, Кубок Світу, «Гран-Прі», «Світова Ліга», Олімпійські ігри тощо);
- підвищенням видовищності волейбольних матчів переважно за рахунок досконалої технічної майстерності як у нападі, так і в захисті; завдяки революційним змінам у правилах гри;
- зростаючою конкуренцією у змаганнях будь-якого рівня. Так, на світову першість реально претендують по 8–10 як чоловічих, так і жіночих команд;
- відчутною комерціалізацією волейболу, яка сприяє зацікавленості талановитих спортсменів;
- створенням багатьох спортивних споруд, що відповідають сучасним вимогам.

Навчальні плани підготовки бакалаврів за напрямками 6.010201 Фізичне виховання*, 6.010203 Здоров'я людини, а також навчальні плани підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.01020101 Фізичне виховання* передбачають вивчення дисципліни професійної і практичної підготовки «Спортивно-педагогічне вдосконалення» протягом чотирьох – п'яти років навчання у виші тощо.

Мета вивчення дисципліни передбачає дві цілі:

- перша – набуття необхідних теоретичних знань, практичних умінь та навичок у оволодінні студентами основами техніко-тактичних дій, забезпечення, як мінімум виконання другого спортивного розряду з виду спорту;
- друга – виконання програми для присвоєння звання «Суддя зі спорту» і складання державних нормативів на «добре» після закінчення другого, четвертого, шостого та восьмого семестрів.

Навчально-методичний посібник «Спортивно-педагогічне вдосконалення з волейболу» складається з трьох розділів.

Перший розділ посібника «Методичні основи навчально-тренувального процесу волейболістів» висвітлює питання, які пов'язані із побудовою тренувального процесу. У ньому описано: мету завдання та зміст тренування, принципи, засоби та методи тренування, форми організації тренувальних занять, методичні особливості різновидів спортивного тренування, особливості тренувальних та змагальних навантажень та засоби відновлення.

У другому й третьому розділах навчально-методичного посібника «Методика вдосконалення індивідуальних, групових та командних тактичних дій у нападі», «Методика вдосконалення індивідуальних групових та командних тактичних дій у захисті» описана методика і поданий орієнтовний перелік вправ для вдосконалення техніко-тактичної підготовленості волейболістів.

Хотілося б відзначити, що підручники і спеціальна література з волейболу недостатньо висвітлюють питання організації та методики навчально-тренувальних занять. У зв'язку з цим пропонується методична розробка стане в нагоді студентам факультету фізичної культури, тренерам, учителям загальноосвітніх навчальних закладів, науково-педагогічним працівникам під час підготовки та проведення уроків фізичної культури, роботи в позаурочний та позашкільний час і проведення тренувальних занять із волейболу.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ

1.1. Мета, завдання та зміст тренування

Опанування основ гри у волейбол здійснюється в процесі вивчення та подальшого вдосконалення спеціальних знань, вмінь та навичок. Тому навчання та тренування є складовими єдиного педагогічного процесу.

Головне завдання процесу **навчання** – це оволодіння руховими навичками і спеціальними знаннями. Початківці вивчають правила гри, техніко-тактичні дії, розвивають фізичні якості, що забезпечують досягнення спортивної майстерності.

Під **тренуванням** слід розуміти спеціалізований процес всебічного фізичного виховання, що спрямований на досягнення високих спортивних результатів, підготовку до суспільно-корисної діяльності.

Метою тренування є всебічний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я тих, хто займається волейболом, набуття техніко-тактичної майстерності, виховання високих морально-вольових якостей.

Підготовка до участі у змаганнях здійснюється у рамках спеціально організованого **навчально-тренувального процесу**. Його головне призначення – забезпечити розв'язання завдань фізичного виховання за допомогою обраного виду спорту, зокрема волейболу.

Кожний гравець має бути підготовлений так, щоб повністю оволодіти технікою і тактикою гри та вміти проявити їх, по можливості, на найвищому рівні. Це вимагає оволодіння спортсменом досить складним комплексом знань, умінь та навичок, що характеризується як «уміння грати».

Звідси зрозуміла педагогічна спрямованість навчально-тренувального процесу – навчання, виховання, вдосконалення та тренування.

Зміст навчально-тренувального процесу складають різнобічні вправи, за допомогою яких розв'язуються поставлені завдання. При

цьому з підвищенням спортивної майстерності гравців зміст тренування змінюється, різнобічні засоби використовуються у різних пропорціях, одні вправи замінюють іншими.

Процес опанування спортивною грою складається з трьох етапів. Перший – **попередній етап**, що забезпечує створення обов'язкових передумов:

- попереднє загальне знайомство з грою;
- виховання інтересу до вивчення гри.

Наступний етап – **початкового навчання**, у процесі якого засвоюються елементарні знання та навички, розвиваються необхідні фізичні якості.

Головний і найтриваліший третій етап – **удосконалення** – забезпечує послідовний зріст спортивної майстерності та досягнення кожним гравцем і командою спортивних результатів.

Завдання тренування. На кожному етапі навчально-тренувального процесу обов'язково розв'язуються різні завдання. Головними завданнями навчально-тренувального процесу з волейболу є:

1. Зміцнення здоров'я та підвищення працездатності на основі різнобічного гармонійного розвитку.
2. Опанування спеціальними знаннями, вміннями та навичками.
3. Виховання необхідних рухових, інтелектуальних, морально-вольових якостей та вдосконалення спеціальної підготовки для досягнення високих результатів.
4. Подальше підвищення спортивної кваліфікації.

Розв'язання цих завдань здійснюється за допомогою організації, змісту та методики проведення занять і змагань.

Зміст тренування. Досягнення спортивних результатів визначається рівнем підготовленості гравців і команд. Комплексний характер дій волейболістів визначає необхідність різнобічної спеціальної підготовки. Вона складається із самостійних, але тісно пов'язаних між собою видів підготовки: теоретичної, фізичної, техніко-тактичної, психологічної, ігрової, змагальної, інтегральної, морально-вольової, організаційно-методичної та суддівської.

Усі ці види підготовки визначають **структуру навчально-тренувального процесу**. Його основою є теоретична, організаційно-методична і суддівська підготовки, призначення яких полягає у набутті спеціальних знань та умінь, необхідних для проведення занять і змагань.

Виховання високих морально-вольових рис характеру і розвиток спеціальних психологічних якостей здійснюється у процесі *психологічної і морально-вольової підготовки*.

Фізична підготовка є необхідною основою для проведення і подальшого використання в змагальних умовах спеціальних рухових навичок та умінь.

Центральне місце в структурі навчально-тренувального процесу займає *техніко-тактична підготовка*, під час якої вивчаються і вдосконалюються спеціальні ігрові прийоми.

Ігрова і змагальна підготовка волейболістів є зразком системності, поєднаної у взаємозв'язку фізичних якостей з техніко-тактичними діями. Взаємозв'язок сторін підготовки потребує цілеспрямованого впливу, значення якого є таким великим, що у тренувальному процесі волейболістів виникає необхідність виділити спеціальний розділ – інтегральну (суцільну) підготовку.

Інтегральна підготовка представляє собою системи тренувальних впливів, які сприяють прояву максимальних тренувальних ефектів технічної, тактичної, фізичної та всіх інших видів підготовки у суцільній ігровій і змагальній діяльності волейболістів.

Названі види підготовки обов'язково входять до навчально-тренувального процесу з волейболу, але, залежно від контингенту тих, хто займається, представлені у різних співвідношеннях. Так, у заняттях з дітьми збільшується частка фізичної підготовки, що забезпечує найбільш повноцінний розвиток підростаючого організму.

У командах кваліфікованих волейболістів головну увагу приділяють техніко-тактичній підготовці та участі у змаганнях. Але і в тому, і в іншому випадках необхідно вирішувати у комплексі завдання виховання фізичного удосконалення волейболістів.

Навчально-тренувальний процес не потрібно зводити лише до досягнення високих спортивних результатів: це неодмінно призведе до звуження його змісту і втрати освітнього, виховного, а іноді й оздоровчого ефекту.

1.2. Основні засоби навчання і тренування

Для розв'язання завдань навчально-тренувального процесу використовують широке коло вправ. Це, насамперед, вправи для розвитку таких фізичних якостей: швидкості, сили, координації, витривалості,

гнучкості, які забезпечують широку загальну фізичну підготовку і сприяють оволодінню спеціальними руховими діями.

Фізичні вправи, що використовують у навчально-тренувальному процесі, прийнято розподіляти на головні і допоміжні.

Основними вважаються вправи, що взяті безпосередньо зі змісту самої гри у волейбол: передачі м'яча, подачі, нападаючі удари, блокування, взаємодії гравців у нападі та захисті тощо.

Допоміжні вправи не мають такого тісного зв'язку зі змістом гри і розподіляються на вправи для *загального розвитку та спеціально-підготовчі*.

За допомогою *вправ загального розвитку* складаються необхідні передумови для оволодіння основами ігрової діяльності, досягається всебічна фізична підготовленість та оздоровлення спортсменів, забезпечується розвиток найважливіших фізичних якостей.

Спеціально-підготовчі вправи спрямовані на набуття спеціальних якостей, необхідних для волейболу, та опанування ігровими прийомами. Вправи, які при цьому використовуються, розподіляють на загально-підготовчі та підвідні. Вони тісно пов'язані між собою. Підготовчі вправи сприяють розвитку спеціальних фізичних якостей. Це можуть бути вправи без предметів або з предметами, ігри та естафети.

Підвідні вправи використовуються для легшого засвоєння рухових дій, що вивчаються (виконання складного за координацією руху, або його виконання в полегшених умовах). Іноді з цією метою використовують імітаційні вправи (без м'яча) та вправи на тренажерах.

Успішне виконання поставлених перед тренувальними заняттями завдань багато в чому залежить від систематичної, послідовної та багаторічної роботи, а також всебічної фізичної підготовленості гравців.

У процесі тренування, навчаючи спортсменів техніки і тактики гри, слід враховувати їхню загальну фізичну підготовку. Важливо, щоб гравці дотримувалися суворого режиму. Належний режим і постійний лікарський контроль сприяють всебічній фізичній підготовці, зміцненню здоров'я, підвищенню спортивної майстерності, підтримці спортивної форми. Якщо ж не дотримуватися режиму, то спортивні показники знижуються, швидше з'являється стомлення, перетренованість та загальне ослаблення організму спортсмена.

Для того щоб добре розвинути силу, швидкість, витривалість, опанувати сучасну техніку і тактику гри, виховувати волю, рішучість та інші риси характеру, необхідна тривала наполеглива робота.

Якщо тренувальні заняття будуть проводитися нерегулярно, з великими перервами, то вони не сприятимуть досягненню очікуваних результатів.

Процес тренування не слід обмежувати лише практичними заняттями. Гравців слід ознайомити з основами теорії та методикою занять, гігієнічними вимогами, організацією та проведенням змагань тощо. На тренувальних заняттях гравці мають набути й педагогічних навичок.

Процес тренування проводиться у формі занять. Вони можуть бути груповими та індивідуальними. Це залежить від завдань, спрямованості занять та від рівня підготовленості гравців. Методика тренування має бути гнучкою та відповідати умовам і завданням занять.

1.3 Дидактичні і специфічні принципи навчання і тренування

Для того щоб волейболісти швидко і добре навчилися грати, тренер має знати, як і якими засобами передати навчальний матеріал, як правильно організувати заняття.

Напряму у роботі визначають такі дидактичні принципи педагогіки: свідомості і активності, наочності, систематичності і послідовності, доступності, міцності засвоєння тощо.

Принцип свідомості і активності. Цей принцип навчання потребує, щоб гравці усвідомили мету та завдання, що стоять перед ними, активно брали участь у процесі навчання і тренування, самокритично підходили до оцінки своїх успіхів, невдач та помилок, шукаючи нові шляхи і засоби для розв'язання поставлених завдань й творчо підходили до застосування різноманітних вправ, рекомендованих тренером.

Кожний тренер, навчаючи нового руху або елемента техніки, у першу чергу має ознайомити учнів із завданням та змістом дій, що будуть вивчатися.

Ознайомлюючи гравців із завданням, тренер має допомагати їм зрозуміти сутність завдання, вказати способи розв'язання і пояснити, чому так а не інакше слід виконувати певну вправу.

Усвідомивши мету і завдання навчання, глибоко зрозумівши сутність навчального матеріалу, рухів, елементів техніки і структуру дій, основи біомеханіки, гравці ще з більшим бажанням будуть вивчати даний матеріал та застосовувати набуті знання практично – безпосередньо під час гри. Нові знання, нові вправи, навички тісно пов'язані з колективними діями волейболістів.

Особливо велике значення має виправлення помилок. Тренер має навчити гравців помічати, розуміти свої помилки та виправляти їх свідомо, а не механічно.

Принцип наочності полягає у демонстрації руху або елемента техніки, у поясненні та аналізі певного прийому гри, у використанні наочних посібників.

Нові рухи або вправи необхідно показувати чітко і правильно, щоб учні мали повне уявлення про них.

Принцип наочності потребує пояснення до вправ, які були запропоновані тренером. Мета пояснення – допомогти гравцям усвідомити послідовність і техніку виконання вправ.

Змагання, фотознімки, схеми, діафільми, відео зйомка є необхідними засобами для здійснення принципу наочності.

Особливо корисно спостерігати гру сильних команд на змаганнях і тренувальних заняттях, а потім проводити аналіз гри команд та окремих гравців.

Принцип систематичності і послідовності передбачає систематичне і послідовне викладання навчального матеріалу за правилами: від простого до складного, від відомого до невідомого, від легкого до складного.

Велике значення має планування, на основі якого створюється комплекс знань і рухових навичок залежно від наявних умов навчання і тренування.

Принцип систематичності потребує послідовного і логічного зв'язку навчального матеріалу, тому рухові навички мають бути опановані і засвоєні у тісному взаємозв'язку з іншими, вже знайомими і ще незнайомими рухами. Навчальний матеріал на кожному занятті має бути взаємопов'язаний з наступним матеріалом, а новий матеріал – опиратися на вже відомий.

Відмінна фізична підготовленість та вміння володіти м'ячем можливі лише за умови регулярного відвідування занять. Якщо відсутня систематична робота, то засвоєні знання і навички, вміння використовувати їх практично поступово забуваються і зникають, а загальна фізична працездатність організму знижується.

Якщо гравці будуть недостатньо фізично підготовлені й не зможуть виконувати технічні елементи, то вони не зможуть вдосконалюватися у гри, тому що без вміння правильно виконувати елементи техніки неможливо навчати тактики гри, а отже – досягти високих спортивних результатів.

Принцип доступності. Під час навчання необхідно враховувати вік гравців, стан їх здоров'я, статеві особливості, фізичну підготовленість і ступінь засвоєння техніки і тактики гри. Особливу увагу слід звертати на індивідуальні особливості спортсменів. Це допоможе раціонально викладати навчальний матеріал, виправляти помилки, встановлювати причини відставання гравців у навчанні тощо.

Враховуючи індивідуальні особливості гравців, тренер спроможний краще використовувати кожного з них у різноманітних ситуаціях гри, де вони відповідно до своїх фізичних і морально-вольових якостей змогли б продемонструвати найкращі результати.

Для здійснення принципу доступності необхідно, щоб у процесі навчання і тренування навчальний матеріал подавався з додержанням педагогічних правил.

Якщо навчальний матеріал буде недоступним для гравців, то поставлена мета не буде досягнута, а сам процес навчання і тренування буде нецікавим, формальним, а іноді навіть шкідливим для здоров'я гравців. Однак навчальний матеріал не має бути дуже легким. Більш важкі завдання потребують від гравців більших зусиль для їх розв'язання, а отже й прояву фізичних, морально-вольових якостей, привчають бути впевненим у своїх силах.

Принцип міцності засвоєння. Засвоєні у процесі навчання і тренування нові знання і рухові навички необхідно удосконалювати. Досягнути цього можливо під час систематичного повторення навчального матеріалу. Завдяки повторенню зміцнюється організм гравців, рухові навички стають більш стабільними і тривалими.

Принцип міцності засвоєння передбачає оволодіння навичками гри у волейбол не тільки під час навчальних ігор і ігрових тренувань, а й у умовах відповідальних змагань.

У підготовці волейболістів високої кваліфікації використовуються специфічні принципи: спрямованість до найвищих досягнень; єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності зі змістом спеціальної підготовки; безперервність тренувального процесу; поступове і максимальне збільшення навантаження, хвилеподібність та варіативність навантажень; циклічність тренувального процесу. В реалізації названих принципів враховується специфіка волейболу.

Принцип спрямованості до найвищих досягнень. Як вид спорту волейбол неможливий без змагань. Отже, прагнення до найвищих досягнень у спортивних змаганнях є закономірним. Це позначається на навчально-тренувальному процесі: використовуються найбільш

ефектні засоби та методи, поглиблена спеціалізація за ігровими функціями, багаторічні заняття, варіанти планування тощо.

Єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності і тренування. Структура змагальної діяльності і чинники, що зумовлюють її ефективність, є основою для побудови тренування на всіх рівнях: тренувальні завдання, окремі заняття, моноцикли (тренувальні цикли в межах одного тренувального дня), мікроцикли, середні і річні цикли, чотирирічні цикли для олімпійців і багаторічний цикли підготовки резервів.

З наближенням головних змагань відповідність занять до їхньої структури збільшується не тільки за техніко-тактичним змістом, навантаженням, але й за моделюванням майбутніх суперників, умов змагань тощо.

Безперервність тренувального процесу зумовлює багаторічне тренування з регулярними заняттями протягом тижня, місяця, року, ряду літ. Перерва у заняттях може призвести до значного зниження спортивної форми. Чергування занять і навантаження в них мають забезпечувати відновлення і підвищення працездатності, а для цього слід чергувати мікроцикли та окремі заняття з різним навантаженням (максимальним, малим та середнім), активним відпочинком і засобами відновлення.

Поступове і послідовне збільшення навантажень. Волейболісти мають бути готовими до граничної мобілізації сил під час змагань. Тому під час тренувальних занять протягом року й декількох років поступово ускладнюють завдання з техніки, тактики, фізичної та інтегральної підготовки, систематично застосовують граничні навантаження. Збільшення навантаження досягається за рахунок підвищення інтенсивності роботи.

Хвилеподібність і варіативність навантажень. Хвилеподібний характер визначається процесами стомлення і відновлення, що потребує чергування навантажень і відпочинку, зміни величин і характеру навантажень у мікроциклах, етапах, періодах підготовки.

Варіативність тренувальних навантажень визначається у показниках обсягу, інтенсивності, співвідношення роботи різної спрямованості та специфічності, періодів напруженої роботи і відпочинку. Коли збільшується обсяг роботи, то знижується її інтенсивність, і навпаки: зі збільшенням інтенсивності зменшується обсяг. Збільшення обсягу передувє збільшенню інтенсивності.

Циклічність тренувального процесу полягає у систематично-повторенні відносно закінчених структурних одиниць: тренувальних завдань, окремих занять, мікро-, мезо-, макроциклів.

Загальні і специфічні принципи тренування тісно пов'язані між собою. Знання та вміле застосування їх під час навчально-тренувального процесу є основою успішної підготовки волейболістів.

1.4. Методи навчання і тренування

Методи навчання і тренування – це способи взаємної діяльності тренера-викладача і спортсмена, за допомогою яких передаються знання, засвоюються вміння і навички.

Вибір певного методу визначається педагогічними завданнями, змістом навчального матеріалу, підготовленістю спортсменів, наявністю матеріально-технічних можливостей.

У навчально-тренувальному процесі використовують три групи методів: словесні, наочні, практичні.

Словесний метод. За допомогою методичних прийомів, що належать до цього методу, тренер-викладач формує у волейболістів попередню уяву про рух або дію, що вивчається, визначає та коригує помилки у їхньому виконанні. При цьому викладач-тренер може використати пояснення, розповідь, бесіду, зауваження, вказівки, команди, підрахунок тощо.

Пояснення – це головний прийом, за допомогою якого викладають конкретний зміст поняття, дії, руху. З пояснення починається побудова уяви про матеріал, що вивчається. Пояснення тренер-викладач проводить за визначеним планом: назва прийому (термінологічне визначення), його призначення, суттєвість, особливості виконання та використання у грі.

Пояснення має бути коротким, образним, доступним для розуміння. Під час першого пояснення увагу спортсменів зосереджують на головному. Під час повторного пояснення, після спроб виконати вправу, знаходять помилки і роблять детальні доповнення.

Розповідь використовують для розширення знань про зміст гри та методику тренування. Розповідь має бути образною та емоційною.

Бесіда – це активна форма словесного методу. Її проводять у формі запитань та відповідей, що дозволяє оцінити ступінь розуміння гравцями викладеного матеріалу, обговорити помилки і способи їх усунення. У бесідах обговорюються підсумки виступів у змаганнях,

оцінюється ступінь виконання поставлених завдань і намічаються плани на майбутнє.

Вказівки застосовують під час безпосередніх виконань завдань. Вони запобігають виникненню помилок. Особливо часто вказівки використовують під час керівництва командою на змаганнях.

Зауваження допомагають виправляти допущені помилки.

Розпорядження і команди допомагають керувати діяльністю спортсменів. Вони визначають початок і закінчення виконання завдань, напрямку руху, черговість участі у виконанні вправ тощо. Команди віддають голосно, чітко, використовуючи загальноприйнятну термінологію.

Наочні методи завжди використовуються разом зі словесними й сприяють створенню уяви про навчальні дії за допомогою показу, демонстрації наочних посібників, перегляду кінокартин, відеозаписів, ілюстративного матеріалу, технічних засобів навчання, перегляду та аналізу ігор, змагань, виконання окремих вправ.

Практичні методи, до яких входять метод вправ, ігровий та змагальний, використовують при вивченні та удосконаленні знань, умінь та навичок. При цьому головну роль відіграє метод вправ, котрий створює умови для систематичного повторення, а отже – удосконалення прийому, що вивчається. Цей метод має два суттєві різновиди: **метод цілісного навчання і метод розчленованої вправи**.

Окремі прийоми доцільно вивчати одразу в цілому; це дозволяє з самого початку оволодіти вірною координацією рухів. У спортивних іграх цей метод використовується найчастіше, тому що більшість дій хоч і носить комплексний характер, але складається з окремих, порівняно простих прийомів, їх цілісне вивчення і послідовне поєднання допомагає скласти необхідні ігрові прийоми.

Другий метод – розчленованої вправи – полягає у попередньому поділі прийому на окремі елементи, котрі вивчаються окремо, а в подальшому об'єднуються в єдине ціле. Цей шлях більш тривалий, але іноді більш правильний, якщо дія, що вивчається, відзначається складністю і не піддається оволодінню відразу. В спортивних іграх таким методом засвоюють окремі ігрові прийоми, але найчастіше – складні, багатоходові тактичні комбінації.

Під час виконання вправ особливо важливим є виправлення помилок. Воно починається зі з'ясування причин їх виникнення. Це можуть бути:

- поспішний перехід до нового складного для вивчення руху та умови його виконання;

- відсутність у спортсменів правильного уявлення про вправу (дію, рух), що вивчається;
- невміння використати раніше опановані елементи у новому русі;
- відсутність необхідного рівня розвитку фізичних якостей;
- недостатня інформація про правильне виконання.

Важливе значення має вміння самостійно визначити свої помилки. Тому кожне виконання прийому необхідно піддавати аналізу. Слід встановити і порівняти правильне виконання руху з помилковим. Необхідно, щоб гравець не тільки знайшов свою помилку, але й був готовим її виправити. Помилки виправляють за допомогою повторного пояснення та показу, демонстрації відеозапису, поділу вправи на окремі елементи, спрощення завдання і умов його виконання, повернення до виконання підготовчих вправ.

Ігровий метод полягає у використанні рухливих і спортивних ігор для ознайомлення, вивчення та вдосконалення окремих прийомів та ігрових дій. Для цього використовують естафети, ігрові вправи, навчальні ігри, що дозволяють швидко вдосконалювати дії, котрі вивчаються. Однак використовувати цей метод краще після того, як будуть опановані окремі прийоми. Ігровий метод слід сполучати з методом вправ для того, щоб запобігти звуженню прийомів, що вивчаються, виконанням вже засвоєних раніше прийомів. Ігровий метод дозволяє моделювати частково умови змагальної діяльності.

Змагальний метод близький до ігрового і відрізняється від нього лише тим, що головним засобом навчання є різноманітні змагання. За його допомогою можна значно збільшити навантаження, ускладнити виконання технічних прийомів, що дозволяє активно вдосконалювати рухові навички та якості. За відсутності такої практики неможливо виховати бійцівські якості та вміння змагатися.

Отже, застосування змагального методу є обов'язковим у підготовці волейболістів. Але робити це слід вміло і обачливо. Надмірне захоплення змаганнями може викликати психологічне перевантаження, призвести до появи недбалості у виконанні технічних прийомів, оскільки їх важко контролювати в умовах змагань. Особливо цього положення слід дотримуватися під час навчання новачків і дітей молодшого віку.

Рівномірний метод передбачає тривале і неперервне виконання вправ у рівномірному темпі. Крос, біг на лижах, плавання, вправи для загального розвитку циклічного характеру, в яких задіяна велика

кількість м'язових груп, сприяють підвищенню функціональних можливостей волейболіста. Частота серцевих скорочень (ЧСС) досягає 140–150 уд/хв, тривалість роботи протягом 60–90 хв дозволяє виховувати загальну витривалість, особливо на першому етапі підготовки у спортивному сезоні.

Змінний метод тренування передбачає чергування навантажень різної інтенсивності. Прикладом такого чергування навантажень є фартлек (біг зі зміною швидкості – гра швидкостей), що широко застосовується на етапі загальної і спеціальної фізичної підготовки волейболістів, неперервне виконання різних ігрових вправ.

Повторний метод – це багаторазове виконання вправ при збереженні змісту, величини й характеру навантаження. Наприклад, багаторазові пробігання відрізків, що дорівнюють довжині волейбольного майданчика, з визначеною швидкістю; повторне піднімання обтяжень, виконання кидків набивних м'ячів з однієї позиції певними способами: ЧСС при цьому не повинна бути нижчою 120–130 уд/хв. Цей метод дозволяє волейболісту протягом одного тренування виконувати великий обсяг роботи, сприяє вдосконаленню функціональних можливостей, формуванню рухових навичок. Повторний метод застосовують під час розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності та техніко-тактичної підготовки.

Під час розвитку силових здібностей застосовують метод виконання вправ «до відмови», основу якого складає повторне виконання вправ з обтяженнями 60–70 % від максимального.

Метод максимальних зусиль передбачає виконання вправ з великими обтяженнями, котрі волейболіст може піднімати не більше двох – трьох разів. Для забезпечення відновлення інтервали відпочинку між вправами мають бути у межах 5-ти хв при одному занятті на тиждень. Цей метод є найефективнішим для розвитку сили.

Інтервальний метод – це повторення нетривалої роботи при суворій регламентації тривалості вправ і пауз відпочинку між повтореннями. Інтенсивність вправи контролюється за ЧСС – до 180 уд/хв. Тривалість вправ циклічного характеру – 1,5–2 хв, спеціальних вправ волейболістів – 2–3 хв. Паузи відпочинку можуть бути пасивними і активними. Їх тривалість регламентується відновленням ЧСС на рівні 120–130 уд/хв. Кількість повторень від 10 до 20. Використання цього методу сприяє розвитку серцевого м'яза, збільшенню об'єму серця і поліпшенню показників аеробного обміну.

Метод сполученого впливу полягає у взаємозв'язку розвитку фізичних якостей і рухових навичок. Для цього виконують спеціальні вправи, спрямовані на розвиток необхідних рухових навичок за умови їхньої динамічної відповідності біомеханічним та анатомо-фізіологічним особливостям рухової діяльності волейболіста. Тут враховується не тільки склад «робочих м'язів», але й величина зусиль, режим і характер змін цих зусиль у різних фазах руху, що дозволяє стимулювати роботу нервово-м'язового апарату і забезпечувати високу ефективність рухових дій.

Метод взаємоспоріднених зусиль застосовують на етапах спеціальної і передзмагальної підготовки волейболістів, а також у змагальний період, коли необхідно тісне поєднання фізичної, технічної і тактичної підготовки за дефіциту часу на фізичну підготовку.

Метод колового тренування – це форма організації занять, головними методичними принципами побудови якої є такі положення:

- циклічне виконання розроблених комплексів фізичних вправ у порядку послідовної зміни «станцій»;
- розподіл на групові заняття, найбільш специфічні для волейболу;
- підвищення працездатності волейболістів на основі всебічного розвитку. Комплекс складається з допоміжних вправ з різних видів спорту та зі спеціальних вправ волейболістів;
- регламентація навантажень у комплексах вправ базується на основних компонентах розвитку працездатності: тривалості вправи, інтенсивності, кількості повторень, суворості послідовності дозованих навантажень з чітко визначеними інтервалами відпочинку між окремими «станціями» та між колами. Тривалість вправ вибирається з урахуванням можливості розвитку аеробних і анаеробних здібностей. Інтенсивність дозується за ЧСС;
- підтримання інтенсивності ЧСС яка досягає змагальної або перевищує її, чого не завжди можливо досягти спеціальними волейбольними засобами. ЧСС дає можливість оцінити вплив навантаження і може бути критерієм оцінки впливу вправ на функціональний стан системи енергетичного забезпечення організму спортсмена. Розподіл вправ за інтенсивністю їхнього впливу дозволяє цілеспрямовано планувати і контролювати навантаження, будувати спеціальні тренування для розвитку тієї або іншої якості;
- більше можливостей для індивідуального дозування навантаження;

- максимальне наближення до специфіки волейболу. Для цього формують кола і «станції» за двома напрямками: з широким профілем різноманітних завдань і засобів; для розв'язання завдань силової, швидко-кісно-силової підготовки, розвитку координації, техніко-тактичної та ігрової підготовки волейболістів.

Для розвитку фізичних якостей волейболістів використовується повторний, інтервальний, перемінний, контрольний, ігровий, змагальний методи, а також усі прийоми методів демонстрацій та словесний метод.

У технічній підготовці застосовують методи: розчленованої вправи, цілісний, метод підвідних вправ, ідеомоторний, сполученого впливу. Для того щоб підвищити вплив вправ і акцентувати увагу на різнобічності підготовки волейболістів у процесі вдосконалення стабільності виконання та варіативності технічних дій, застосовують такі прийоми: виконання вправ у стані стомлення, емоційного збудження, максимальної швидкості пересування; спеціальні цільові вказівки та установки, тощо.

Тактична підготовка здійснюється за допомогою методів вправ, аналізу, розробки тактичних варіантів, перегляду ігор та змагань, моделювання гри суперника.

У процесі вдосконалення майстерності найбільш поширеними є такі прийоми: введення визначених завдань, використання проміжних фінішів під час інтервального методу тренування, виконання вправ з партнером, котрий моделює гру певного суперника та особливості його ігрової діяльності, ускладнення діяльності за рахунок обмеження простору, часу тощо.

Залежно від розвитку та індивідуальних даних гравця, рівня його психічних якостей застосовують різноманітні методи та прийоми. В роботі з колективом першочергове значення мають: особистий приклад тренера, пояснення, спонукання до діяльності, заохочення, доручення, обговорення, стягнення покарання.

Для виховання спеціальних волевових якостей застосовуються вправи з введенням різноманітних умов їх виконання, словесні методи, що сприяють мобілізаційній готовності, тощо.

Використання різних методів у техніко-тактичній підготовці волейболістів залежить від періодів та етапів підготовки до змагань.

Метод повторно-перемінного навантаження характеризується чергуванням окремих порцій інтенсивності, що відображає характер змін напруження в ігровій діяльності. Найчастіше цей метод

використовують у середині підготовчого періоду. Його характерною рисою є зміна завдань у тренуванні прийомів техніки і тактики у нападі та в захисті. Такі завдання носять характер багатосерійного повторення з використанням методу повторно-перемінного тренування.

Для підвищення тренуваності волейболістів дуже важливим є спосіб організації вправ з м'ячем (індивідуальний; в окремих групах; груповий; станційно-поточний, або колове тренування), від котрого великою мірою залежить продуктивність тренувального завдання та моторна щільність його проведення. Наприклад, тренування у захисті буде продуктивнішим, коли у нападі будуть брати участь різні групи нападаючих (гравці першого або другого темпу).

Оволодіння основами індивідуальної, групової і командної тактики здійснюється на початкових етапах навчання спочатку у спрощених умовах, що деякою мірою наближені до ігрових.

Удосконалюють тактику за допомогою спеціальних вправ, котрі моделюють фрагменти змагальної діяльності. Необхідними умовами вдосконалення техніко-тактичної майстерності є моделювання типових ситуацій з великою кількістю перемінно-варіативних положень.

У спеціальних вправах, що моделюють фрагменти змагальної діяльності, звичайно виконується не одна техніко-тактична дія, а декілька. Наприклад, подача та гра в захисті, нападаючий удар самострахування, блокування та гра в захисті, тощо.

Провідними засобами інтегральної підготовки є суміжні вправи, що охоплюють усі види підготовки: реалізацію фізичної, технічної, тактичної, теоретичної та морально-вольової підготовки в ігрових діях; проведення навчальних двосторонніх ігор із певним завданням техніко-тактичної спрямованості; участь у контрольних і календарних іграх з установкою на розв'язання певних спеціальних завдань у кожній з них.

Головними методами інтегральної підготовки є ігровий, змагальний, суміжних впливів, а вищою формою – навчальні, контрольні та змагальні ігри з волейболу.

Інтегральна підготовка допомагає впевнено застосовувати вивчені технічні прийоми і тактичні дії у складних умовах змагань. У спортсменів високого класу інтегральна підготовка займає головне місце у передзмагальних та змагальних циклах підготовки.

1.5. Форми організації тренувальних занять

Головне завдання організації тренувального процесу полягає у створенні сприятливих умов для виконання командних та індивідуальних планів підготовки.

Залежно від конкретних завдань підготовки використовують різноманітні види тренувальних занять, які групують за формою організації; головним змістом; побудовою.

Однією з форм проведення занять є індивідуальне тренування, яке має два варіанти; самостійні заняття без тренера та індивідуальна робота на занятті під керівництвом тренера.

Індивідуальні заняття можна проводити одночасно для усіх гравців команди або групи, але кожний спортсмен виконує самостійне завдання. Перевага цієї форми полягає у можливості індивідуалізувати тренувальні навантаження, засоби та методи підготовки, виховувати у спортсмена почуття відповідальності та самостійності. Однак індивідуальні тренування майже не створюють змагальних умов для виховання у гравців навичок ведення спортивної боротьби.

Групова форма занять застосовується у процесі усього тренувального заняття або в окремих його частинах. Така форма тренування надає можливість розподілити усіх волейболістів за своїми амплуа у різні групи, кожний з яких виконує самостійне завдання. Наприклад, група гравців першого темпу удосконалює нападаючі удари з низьких передач та блокування в центрі сітки, гравці другого темпу удосконалюють свої навички в прийомі подачі і т.д.

Групові тренування проводяться для того, щоб вивчити і вдосконалити парні та групові тактичні дії, зобов'язати спортсменів інтенсивніше виконувати вправи з протидією.

Під час командного тренування гравці розв'язують загальні та окремі завдання, спрямовані на удосконалення колективних дій.

Головним змістом командного тренування є тактична та ігрова підготовка.

За своїм змістом тренувальні заняття бувають:

- *тематичними*, які присвячуються одному з видів підготовки: теоретичній, фізичній, технічній, тактичній, ігровій.
- *комплексними*, на яких розв'язуються завдання двох або більше видів підготовки (фізичної та технічної, технічної та ігрової тощо).

За своєю побудовою тренувальні заняття розподіляються на:

- фронтальні – усі волейболісти виконують одні і ті ж вправи у трійках четвірках, п'ятірках і т. ін.;
- колові – для проведення заняття виділяють декілька місць (станцій) для виконання вправ.

Структура тренувального заняття. Незалежно від форми та спрямованості тренувальне заняття складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної.

Завданням *підготовчої частини* є організація уваги гравців та підготовка до виконання завдань основної частини заняття. Під організацією розуміють шиккування групи, перевірка присутніх, повідомлення завдань заняття та виконання спеціально підібраних вправ, спрямованих на увагу та емоційний настрій гравців.

Підготовкою до виконання завдань основної частини заняття є виконання спеціальних вправ, спрямованих на рухову та функціональну підготовку організму до майбутньої роботи. Для цього використовують різноманітні вправи для загального розвитку та спеціальні. Особливу увагу необхідно звернути на ті групи м'язів, які є найбільш активними (пальці, кисті, суглоби, коліна, плечі і т. ін.). Тривалість підготовчої частини 15 – 20 хв.

Основна частина заняття. У цій частині виконуються головні завдання: фізична, техніко-тактична, ігрова підготовка тощо.

Завдання залежать від підготовленості гравців та етапу тренування. Типовим є такий порядок завдань: повторення вивченого, вивчення нового або удосконалення вивченого матеріалу.

Вправи для розвитку фізичних якостей розподіляють у такій послідовності: розвиток швидкості; розвиток сили; розвиток витривалості.

Розв'язуючи завдання техніко-тактичного характеру, спочатку опановують техніку, потім – тактику. Якщо вивчаються тактичні прийоми, то спочатку засвоюють прийоми нападу, згодом – захисту.

Основна частина тренувального заняття закінчується ігровими вправами та іграми. Тривалість основної частини – не менше 70-ти хв. У змагальний період ці положення можуть порушуватися.

Завданням *заключної частини* заняття є поступове зниження навантаження. Нагадаємо, що різкий перехід від інтенсивної роботи до відносного спокою негативно впливає на функціональний стан організму спортсмена. Головні засоби цієї частини заняття: ходьба, помірний біг, вправи на розслаблення, кидки без великого навантаження тощо. Тривалість заключної частини заняття 5–10 хв.

Загальна тривалість тренувального заняття може змінюватися залежно від складу гравців, завдань тренування, інтенсивності, методів роботи та інших чинників. Середня тривалість тренування становить 90–120 хв.

Найважливішою і складною формою спортивного тренування вважають змагання. Вони мають бути складовою частиною навчально-тренувального процесу і проводитися за встановленим планом: установка на гру, розминка (загальна або самостійна); безпосередній виступ у конкретному змаганні; обговорення виступу; усунення помилок і слабких місць у підготовці.

Обов'язковою частиною навчально-тренувального процесу є зарядка та самостійні тренування. Вони використовуються для усунення слабких місць у фізичній підготовці та недоліків у техніці гри. Комплекс вправ спортсмен добирає разом із тренером. Про результати виконання індивідуальних завдань судять за показниками контрольних вправ.

1.6. Методичні особливості різновидів спортивного тренування

Головним завданням навчально-тренувального процесу волейболістів є оволодіння вмінням раціонально і ефективно поєднувати конкретні технічні прийоми з відповідними тактичними діями, а метою спортивної підготовки – досягнення максимально можливого рівня техніко-тактичної, фізичної і психологічної підготовленості волейболіста та досягнення найвищих результатів у змагальній діяльності.

Головні завдання, що вирішуються у процесі підготовки:

- оволодіння технікою і тактикою гри;
- забезпечення необхідного рівня розвитку фізичних якостей, функціональних систем організму гравця;
- виховання необхідних моральних та волевих якостей;
- забезпечення необхідного рівня спеціальної психічної підготовленості;
- набуття теоретичних знань та практичного досвіду, необхідних для успішної тренувальної і змагальної діяльності;
- комплексне вдосконалення та прояв у змагальній діяльності різних сторін підготовленості волейболіста.

Ці завдання визначають головні сторони (спрямованість) спортивної підготовки, що мають самостійні ознаки: теоретичну, психологічну, технічну, тактичну, фізичну та інтегральну.

Зміст та засоби тренування визначаються основними закономірностями та конкретними умовами (контингентом і його підготовленістю, матеріально-технічним забезпеченням тощо). Слід урахувати, що кожна зі сторін підготовленості залежить від рівня вдосконалення інших її сторін, визначається ними і, у свою чергу, зумовлює їхній рівень. Наприклад, технічне вдосконалення волейболіста залежить від рівня розвитку фізичних якостей – сили, швидкості, гнучкості, витривалості координаційних здібностей. Рівень прояву фізичних якостей, наприклад витривалості, тісно поєднується з економічністю техніки, рівнем психічної стійкості до подолання стомленості, вмінням реалізувати раціональну тактичну схему в умовах змагань. З іншого боку, тактична підготовленість пов'язана не тільки зі здатністю волейболіста до сприйняття інформації та її миттєвої переробки, вмінням складати раціональний тактичний план та знаходити ефективні шляхи розв'язання рухових завдань залежно від ігрової ситуації, але й визначається рівнем технічної майстерності, функціональною підготовленістю, сміливістю, рішучістю, цілеспрямованістю.

1.6.1. Теоретична підготовка

У процесі теоретичної підготовки волейболісти оволодівають спеціальними знаннями, необхідними для формування концепції сучасної гри, для успішного використання техніко-тактичних засобів та підвищення ефективності власне тренування. З набуттям теоретичних знань дії волейболіста стають більш різноманітні, що дозволяє йому діяти на майданчику з більшою користю. Це активізує ставлення гравця до тренування, допомагає йому вірно оцінювати свої дії.

Теоретична підготовка тісно пов'язана з вихованням спортсмена, підвищенням його культурного рівня, сприяє розвитку мислення та кругозору. Теоретичній підготовці відводять особливу увагу серед усіх засобів тренування. Для цього використовують бесіди, лекції, теоретичні знання з тактики гри, розгляд проведених тренувань і змагань; наочні засоби, фото- та відеоматеріали, іноді – тренажери, а також домашні завдання для самостійної підготовки. Теоретична підготовка проводиться на усіх етапах тренування.

1.6.2. Психологічна та морально-вольова підготовка

Виховання спортсмена, формування його світогляду – це головна мета навчально-тренувального процесу. Основними завданнями тут є формування особистості, виховання характеру, розвиток спеціальних

психічних якостей, що лежать в основі діяльності та регуляції поведінки спортсмена.

Психологічна підготовка триває безперервно. Кожний контакт тренера зі спортсменом має виховний характер і здійснюється безпосередньо за допомогою фізичних вправ, що робить її особливо складною.

Психологічна підготовка складається із загальної та спеціальної підготовки. Загальна психологічна підготовка спрямована на виховання морально-вольових якостей та спеціалізованого сприйняття спортсмена: уваги, спостережливості, кмітливості, зорової та рухової чутливості, тактичного мислення тощо.

Спеціальна психологічна підготовка спрямована на виховання якостей, що визначають успіх у спортивному змаганні.

Виховання вольових якостей починається з розвитку у гравців навичок подолання труднощів, котрі слід збільшувати поступово з урахуванням індивідуальних особливостей. Це допоможе набути впевненості у своїх силах та зміцнити волю. Дуже корисні вправи, що вимагають сміливості та значних зусиль (ускладнені стрибки; заняття боксом, хокеєм; вправи на батуті тощо). Волю зміцнюють вправами на витривалість, іграми в ускладнених умовах. З цією метою можна використати і визначені методи:

- виконання вправи до відмови;
- гандикапу (наприклад, одна команда заздалегідь отримує перевагу, друга має ліквідувати цю перевагу);
- створення труднощів, коли у вправу або у гру вводять різні обмеження (нападаючі удари виконувати в неповну силу, застосовувати лише обманні нападаючі удари);
- визначеного завдання, яке можливо розв'язати лише одним способом;
- змагання.

Одним із завдань психологічної підготовки є розвиток спеціалізованого сприйняття, що забезпечує спортсмену точність та легкість в управлінні своїми рухами. У гравця має з'явитися загострене відчуття м'яча, майданчика, партнерів. Для цього використовують спеціальні вправи: передачі в мішені зменшених розмірів, після стрибків та поворотів виконання дії з закритими очима, виконання прийомів зі штучним обмеженням периферичного або центрального зору (спеціальні окуляри), використання інвентарю різної ваги, тренування на майданчиках з різним покриттям тощо.

Психологічна підготовка спрямована на пристосування психічних функцій до специфіки волейболу та до умов змагань. Психологічна підготовка здійснюється за допомогою комплексу зовнішніх і внутрішніх впливів, її ефективність ґрунтується на знанні теорії, психологічному аналізі умов змагань, вивченні індивідуальних особливостей гравців, психологічній стороні змагальної діяльності та постійному використанні цих знань під час навчально-тренувального процесу. Правильно організоване тренування дозволяє створювати у поведінці спортсмена динамічний стереотип, який найбільш повно проявляється за обставин, у яких він створений.

Виховання «уміння змагатися» – складний і тривалий процес. Він формується в результаті правильного визначення змагальної мети, створення установки на її досягнення, а також на формування впевненості у високій можливості такого досягнення. Для цього застосовують різноманітні методи – навіювання та самонавіювання, аутогенне тренування, рекомендації, ідеомоторне тренування, моделювання ігрових та змагальних ситуацій. Для досягнення найкращої психічної готовності волейболіста необхідно активно і свідомо контролювати й спрямовувати психічні процеси. Це дуже важливо робити і до змагання, й під час самого змагання, і після його закінчення. Головну роль тут відіграють інструкції тренера та його вказівки. Для зняття напруженого стану у гравців корисно буває зняти заборону на ігрову помилку, всіляко заохочувати ігрову ініціативу та самостійність у прийнятті рішень.

Перед змаганням і особливо після його закінчення корисно відволіктися на інші види спорту. Це допомагає усунути психічне напруження.

Максимальне наближення умов тренування до змагальних умов – головна умова ефективності тренування. Але при цьому важливо знайти свій підхід до кожного гравця, домогтися його прихильності та співробітництва у розв'язанні поставлених завдань.

1.6.3. Фізична підготовка

Участь волейболіста у змаганнях вимагає розвитку фізичних якостей і оволодіння такими важливими руховими навичками, як біг, стрибки, кидки. А це, звісно дасть можливість засвоїти техніку й тактику гри та результативно застосовувати їх під час змагань.

Різнорізнаний зміст ігрової діяльності вимагає комплексного розвитку всіх основних фізичних якостей і досконалої функціональної діяльності організму.

Фізична підготовка – це педагогічний процес, спрямований на всебічний і спеціальний фізичний розвиток, удосконалення життєво важливих фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей та зміцнення здоров'я спортсменів. Від рівня фізичної підготовленості волейболістів залежить швидкість та якість оволодіння технікою і тактикою гри та спортивні досягнення. Добре фізично підготовлені спортсмени володіють більш стійкою психікою та здатністю долати психічне напруження. Високі функціональні можливості дозволяють легше долати втому та здобувати перевагу над суперником.

Фізична підготовка у волейболі складається з загальної та спеціальної підготовки.

Метою загальної фізичної підготовки є різнобічний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та підвищення працездатності гравців. Засобами загальної фізичної підготовки є переважно вправи з інших видів спорту, які не схожі за структурою з основним видом вправ. Таким чином, збільшується вплив на розвиток тих якостей, які залишаються недостатньо розвинутими у процесі вузькоспрямованого тренування.

Широко використовуються вправи для загального розвитку: з предметами (скакалки, набивні м'ячі, гантелі), акробатичні, стрибки на батуті, метання (гранати, набивні м'ячі), штовхання ядра, стрибки в довжину і висоту, багатоскоки, біг на різні дистанції, біг із перешкодами, кроси. Корисні також плавання, стрибки у воду, лижі, веслування, вправи з різними обтяженнями. Всі вправи слід добирати з урахуванням індивідуальних особливостей, віку, статі спортсменів.

Мети загальної фізичної підготовки досягають за умови її постійного проведення. Вона є обов'язковою складовою частиною тренування в усі періоди підготовки гравців. Чим молодший вік спортсменів та нижчий рівень їхньої підготовленості, тим більше часу відводиться для загальної фізичної підготовки.

За спрямованістю й характером впливу засобів, які використовуються, фізичну підготовку поділяють на загальну (ЗФП) і спеціальну (СФП).

1.6.3.1. Загальна фізична підготовка

ЗФП спрямована на вдосконалення загальних фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних якостей, що визначають усебічність фізичної підготовленості волейболістів. Вона проводиться на I етапі підготовчого періоду і в невеликих обсягах на II

етапі, а як засіб активного відпочинку – на передзмагальному етапі і в змагальному періоді.

Основними засобами ЗФП волейболістів є широке коло загально-норозвивальних вправ з інших видів спорту: спортивних ігор, легкої атлетики, гімнастики, важкої атлетики. Ці вправи тотальні за своїм впливом, змушують активно працювати всі органи і системи, що зміцнює мускулатуру, серцево-судинну систему, поліпшуються можливості органів дихання, підвищується обмін речовин в організмі.

Розвиток сили. Сучасна теорія і практика спортивного тренування розглядає силу як найважливішу фізичну якість спортсмена, що значною мірою визначає рівень швидкості рухів, швидкості пересувань гравців, висоту стрибків. Сила забезпечує високу ефективність ігрових дій. Її прояв різноманітний. За характером прояву визначають абсолютну, відносну та «вибухову» силу.

Абсолютна сила – максимальна сила, яку окремих м'яз або група м'язів може розвинути під час скорочення у будь-якому русі безвідносно до власної маси тіла спортсмена.

Відносна сила – величина, що припадає на один кілограм власної маси тіла гравця. Як відомо, сила м'язів пов'язана з величиною їх фізіологічного поперечника і, отже, опосередковано оцінюється масою тіла. Найбільший зв'язок між масою і проявленою силою спостерігається у тих випадках, коли сила має другорядне значення. Якщо підвищується швидкість прояву сили, то зв'язок між нею і масою тіла знижується. Тому рівень відносної сили має велике значення для оцінки фізичної підготовленості волейболіста.

«**Вибухова**» сила відображає здатність досягати значних зусиль у найкоротший час, що регламентується умовами виконання спортивної вправи або ігрової дії. Конкретно ця сила реалізується у стрибках на блок та стрибках під час виконання нападаючих ударів.

У силових спроможностях спортсмена виділяють силу, коли м'язи не змінюють своєї довжини під час роботи (статичний, ізометричний режим), зменшують свою довжину (режим подолання), збільшують свою довжину (режим поступання). В процесі силових підготовки необхідно розвивати всі види силових можливостей. Підбір засобів для розвитку сили у волейболістів слід здійснювати з урахуванням їхньої рухової специфіки.

Силові вправи поділяють на три групи:

- для загального розвитку (комплексно для всіх груп м'язів);
- для розвитку найнеобхідніших груп м'язів;

- для розвитку спеціальних рухових навичок.

Силова підготовка має свої особливості. Найперше слід намагатися комплексно розвивати основні, притаманні волейболу групи м'язів. При цьому важливо не порушити баланс з їхніми антагоністами. Сила розвивається всебічно, рівномірно і разом зі швидкістю та координаційними здібностями.

У кваліфікованих волейболістів силу розвивають на основі комплексу силових вправ із акцентом на швидкість і координацію. Силові вправи виконуються з вправами, що спрямовані на збільшення рухливості в суглобах і на розслаблення. Зазвичай до одного комплексу включають 4–10 вправ із повторенням по 4–12 разів. Невелику вагу піднімають 20–30 разів серіями (від 2-х до 5-ти) та відпочинком між серіями 1–5 хв. Темп виконання – швидкий. Поступово збільшують вагу (до 70% від максимальної), а також кількість повторень і серій; рухи прискорюють. Перерву на відпочинок зменшують. У жінок та дітей найвища межа навантаження становить 30–50 % від власної маси тіла.

Для розвитку сили використовують методи «до відмови» і «з максимальним зусиллям». Метод «до відмови» полягає у тривалому виконанні вправ із невеликими паузами до тих пір, поки через стомлення починає порушуватися структура рухів. Величина обтяження при цьому має бути середньою (50–60% від максимальної). Існує три варіанти застосування цього методу:

- виконання вправи з постійною величиною обтяження або протидії в середньому темпі до появи помітного стомлення, коли необхідний прояв значного вольового зусилля;
- виконання вправи у швидкому темпі зі збільшеними паузами між спробами, коли за короткий час (0,5–1,5 хв.) виконується максимальна кількість рухів;
- виконання вправи з постійним збільшенням ваги або протидії в кожній спробі зі скороченням пауз і зменшенням темпу.

Метод «із максимальним зусиллям» використовується під час розвитку у гравців великої м'язової сили без нарощування великої м'язової маси. Цей метод полягає у повторних подоланнях максимального опору до 85–90 %, з малою кількістю повторень та невеликими паузами (наприклад, 2–3 підйоми штанги в одній спробі; всього 5–7 спроб із паузами 3–4 хв між ними). Під час індивідуального планування силовой підготовки гравців високого зросту слід ураховувати, що в них менш сприятливі щодо інших гравців співвідношення поперечника м'язів, рівня сили м'язів спини та тих м'язів, що беруть участь у розгинанні ніг.

Силова підготовленість кваліфікованих волейболістів характеризується комплексним розвитком сили м'язів і м'язових груп і є фундаментом для спеціальної силових підготовки.

Засоби вдосконалення сили:

I група – вправи щодо подолання власної ваги;

II група – вправи з партнером;

III група – вправи з обтяженням (штанга, гумові амортизатори, гантелі, набивні м'ячі).

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку сили м'язових груп верхнього плечового пояса

I група вправ

1. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (варіанти: руки на ширині плечей; одна кисть на іншій; із почерговим згинанням рук; із опорою на одну руку; з опорою ногами на лаву; з почерговим підніманням ніг; відштовхування руками від опори; з одночасним відштовхуванням руками і ногами зі сплеском руками; з опорою на пальці).

2. В упорі лежачи кругові рухи головою (руки дещо зігнуті).

3. В упорі лежачи почергове піднімання рук угору.

4. В упорі лежачи одночасне піднімання руки й різнойменно ноги вгору.

5. В упорі лежачи переступанням або стрибками на руках описати коло – «циркуль».

6. В упорі лежачи просування вбік одночасними стрибками на руках і ногах.

7. В упорі лежачи просування вперед, тягнучи ноги.

8. В упорі лежачи пересування у всіх напрямках, згинаючи ноги.

9. Сід упор ззаду – переміщення у всіх напрямках (варіанти: тягнучи ноги; одна нога піднята; поштовхом ногами і руками).

10. З упору стоячи зігнувшись, переставляючи руки вперед, перейти в упор лежачи і повернутися в упор зігнувшись.

11. Руки в сторони – кругові рухи вперед і назад у швидкому темпі (амплітуда 30 – 50 см).

12. Руки попереду. Хрещено рухи в максимальному темпі.

13. Руки попереду. Колові оберти руками всередину і назовні з амплітудою 30 – 40 см.

14. У висі на перекладині (кільцях) – підтягування (хват прямий, зворотний, схресний, широкий, вузький).

15. У висі на гімнастичній стінці – підтягування обличчям до стінки, спиною до стінки.
16. В упорі на паралельних брусах згинання та розгинання рук (варіанти: ходьба на руках, розмахування).
17. Підйом силою в упор на кільцях, перекладині, паралельних брусах.
18. Лазіння по канату (жердині) без допомоги ніг.
19. Підйом у висі на руках по похилій драбині (стрибками двома руками).

II група вправ

1. У парі обличчям один до одного, впираючись долонею в долоню – пручаючись, поперемінно згинати й розгинати руки.
2. Руки в сторони. Опустити руки партнера вниз (варіанти: руки внизу – підняти в сторони; руки вгорі – опустити вниз).
3. Лежачи на спині, руки вперед. Партнер з боку голови розводить руки до торкання підлоги (варіант: згинання, розгинання рук особи, що лежить).
4. Те ж саме, що і вправа 2, але сидячи, руки вгору.
5. У положенні лежачи, на спині ноги і руки підняті вперед. Партнер стає на руки партнера, який лежить, опираючись долонями на його ноги. Той у свою чергу згинає і розгинає руки.
6. У положенні лежачи, на спині, руки вперед. Партнер в упорі лежачи, з опорою на руки партнера, який лежить на підлозі, згинає і випрямляє руки (варіант: одночасне згинання й випрямлення).
7. Сидячи, зігнувши ноги, обличчям один до одного, торкаючись ступнями, зачепитися кистями і тягнути до себе партнера (встати).
8. Сидячи упор ззаду. Пересування на руках, ноги утримувати партнер.
9. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, ноги на плечах партнера (варіант: партнер тисне на плечі).
10. Руки зігнуті в ліктьових суглобах на рівні плечей. Партнер позаду опускає і підіймає їх.
11. Виривання м'яча (волейбольного, футбольного, баскетбольного) з рук партнера.
12. Згинання та розгинання рук у стійці на руках із підтримкою партнером ніг.

III група вправ (вправи зі штангою)

1. Жим штанги (варіанти: з одночасним поворотом тулуба; з-за голови; зворотним або різнойменним хватом, вузьким або широким хватом).
2. Те ж саме, що і вправа 1, але сидячи.
3. Штанга в опущених руках – піднімання штанги до підборіддя. Те саме з гантелями.
4. Те ж саме, що і вправа 3, але згинання рук у ліктях (звичайним, зворотним і різнойменним хватом). Те саме з гантелями.
5. Штанга піднята вгору – згинаючи руки, опустити штангу за голову. Те саме з гантелями.
6. У нахилі вперед піднімання штанги до грудей. Те саме з гантелями.
7. У нахилі вперед, штанга в прямих руках за спиною – піднімання штанги вгору. Те саме з гантелями.
8. Виривання штанги з підлоги.
9. Сидячи, згинання та розгинання рук у ліктях (хват штанги широкий, вузький, зворотний, різнойменний).
10. Лежачи, перенести штангу прямими руками з-за голови на стегно і назад. Те саме з гантелями.
11. Одночасне і поперемінне піднімання гантелей до грудей.
12. Стоячи (сидячи), гантелі на витягнутих руках у сторони, вперед.

Вправи з гантелями

13. Одночасне і поперемінне піднімання гантелей до пахв.
14. Стоячи (сидячи), гантелі на витягнутих руках у сторони, вперед.
15. З основної стійки (руки вниз) одночасне піднімання гантелей вправо-вгору і вліво-вгору.
16. У нахилі вперед одночасне піднімання гантелей уперед, у сторони, назад.
17. У нахилі вперед одночасне розгинання рук у ліктях із гантелями назад.
18. З основної стійки одночасне піднімання гантелей через сторони вгору.
19. Основна стійка. Згинання рук у ліктьових суглобах і піднімання гантелей назад за спину.

20. В основній стійці схрещено рухи рук із гантелями перед грудьми (варіант: колові рухи).

21. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи з гантелями на шії.

22. Лежачи на спині, руки в сторони (вздовж тулуба) – піднімання гантелей уперед (угору).

23. В основній стійці руки з гантелями підняті вгору – одночасне або по чергове згинання та розгинання рук у ліктьових суглобах.

Вправи з набивними м'ячами

24. Обертання набивного м'яча навколо тулуба, перекладаючи з руки в руку.

25. Передавати набивний м'яч з руки в руку, описуючи «вісімку» навколо ніг.

26. Перекласти вгорі набивний м'яч з однієї руки в іншу і опустити руки в сторони-вниз.

27. Руки в сторони, набивний м'яч в одній руці. Підкинути м'яч угору рухом кисті.

28. Те саме, що і вправа 25, але набивний м'яч перекинути через голову з наступним ловінням іншою рукою.

29. Виштовхування набивного м'яча вгору двома руками від грудей уперед-уверх.

30. Кидок набивного м'яча двома руками з-за спини – спіймати перед грудьми.

31. Поштовх м'яча однією рукою від плеча вгору, спіймати іншою рукою на рівні іншого плеча.

30. Кидок набивного м'яча двома руками через сторони вгору, спіймати з іншого боку.

32. Кидок набивного м'яча двома руками між ногами назад (варіант: двома руками збоку).

33. Кидок набивного м'яча знизу двома руками вперед (варіанти: знизу; збоку; у нахилі).

34. У нахилі вперед, кидок набивного м'яча між ногами назад-угору, спіймати перед грудьми.

35. Лежачи, перекладання набивного м'яча з руки в руку перед грудьми (руки прями).

36. Стоячи (сидячи), поштовх набивного м'яча двома (однією) руками від грудей.

Вправи з гумовим амортизатором

37. Стоячи боком до гумового амортизатора, колові оберти руками перед грудьми, над головою.

38. Стоячи на гумовому амортизаторі, згинання рук у ліктьових суглобах до грудей (варіанти: піднімання рук уперед-угору, в сторони-вгору, кругові оберти руками).

39. Стоячи обличчям до гумового амортизатора, тяга двома руками у сторони-назад; вгору-назад, кругові обертання над головою; тяга до грудей, згинаючи руки (лікть спрямовані донизу).

40. Те ж саме, що і вправа 38, лише сидячи.

41. Стоячи обличчям до гумового амортизатора, у нахилі попере-мінна тяга руками до гомілки; тяга двома руками збоку від ніг; кругові оберти руками.

41. Гумовий амортизатор закріплений над головою, руки вгорі – розведення рук у сторони (варіанти: опускання рук уперед-униз, згинання рук у ліктьових суглобах і випрямлення їх донизу).

42. Розтягування еспандера за плечима, перед грудьми, внизу, вгорі (ширина хвату 50–60 см).

43. Лежачи на животі обличчям до гумового амортизатора, тяга в сторони до стегон прямими руками; тяга до підборіддя, згинаючи руки в ліктях.

44. Лежачи на спині головою до гумового амортизатора: тяга руками через верх до стегон.

45. Лежачи на спині ногами до гумового амортизатора: тяга руками від стегон – через сторони за голову.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку м'язів тулуба

І група вправ

1. Вихідне положення – лежачи на спині, руки за головою. Підняти тулуб, нахилитися вперед і торкнутися руками підлоги.

2. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 1, але руки в сторони долонями донизу, ноги на місці, прямі. Підняти ноги вгору й опустити їх управо, потім уліво.

3. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 2. Підняти ноги і торкнутися підлоги за головою.

4. Вихідне положення – лежачи на спині, руки витягнуті горизонтально. Ривком підняти тулуб і ноги, руками торкнутися носків ніг.

5. Вихідне положення – лежачи на спині, руки за головою. Широкі колові оберти прямими ногами.

6. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 5. Колові оберти прямими ногами всередину і назовні.

7. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 6. Підняти ноги до прямого кута й опустити.

8. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 7, але руки в сторони. Підняти ноги до прямого кута і робити ними схрещені рухи або ножиці.

9. Вихідне положення – лежачи на спині на кінці лави, руками триматися за лаву, ноги без опори – підтягнути п'яти ніг до сидниць. Махи ногами вгору-вниз.

10. Вихідне положення – лежачи на спині, руками триматися за перекладину. Підняти ноги до перекладини й опустити їх.

11. Вихідне положення – лежачи на спині, ноги на гімнастичній стінці, руки за головою. Підняти таз угору, опустити.

12. Вихідне положення – лежачи на животі на лаві, ноги опущені донизу. Підняти ноги вгору, прогнутися в поперек.

13. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 12, стопи утримують набивний м'яч.

14. Вихідне положення – лежачи на животі, взявшись за гомілокостопи руками. Максимально прогнутися й утримувати це положення 5–10 секунд (варіанти: руки за голову; руки вгору).

15. Вихідне положення – лежачи на стегнах на лаві, ступнями зачепитися за рейку, руки за головою. Прогнутися назад, опуститися: підйом із поворотом тулуба.

16. Вихідне положення – упор лежачи на гімнастичній лаві вздовж, ноги збоку від неї. Поштовхом ніг перестрибнути через лаву.

17. Вихідне положення – сидячи, руки в сторони (або упор ззаду). Вправа «велосипед».

18. Вихідне положення – сидячи упор ззаду, ноги разом дещо підняті над підлогою. Згинати і випрямляти ноги.

19. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 18. Колові рухи ногами.

20. Вихідне положення – сидячи упор ззаду, ноги нарізно, колові рухи прямими ногами всередину і назовні.

21. Вихідне положення – сидячи упор ззаду, ноги прямі разом. Ривком підняти ноги, опустити.

22. Вихідне положення – сидячи на лаві (коні), зачепившись носками ніг за рейку, руки за головою. Прогнутися назад і випрямитися (варіанти: на похилій дошці; колові оберти тулубом; з поворотом).

23. Вихідне положення – сидячи упор ззаду. Підняти прямі ноги і робити схрещено рухи.

24. Вихідне положення – вис на перекладині. Переворот в упор (варіант: підйом ніг до прямого кута; торкнутися носками ніг поперечини).

25. Вихідне положення – упор на паралельних брусах. Зробити прямий кут (варіант: розмахування тулубом).

26. Вихідне положення – сидячи, руки в сторони. Підняти прямі ноги вверх зі сплеском у долоні під ногами.

II група вправ

1. Нахили вперед із партнером, що сидить на спині.

2. Те саме, але партнер сидить на плечах.

3. Сидячи на плечах партнера (руки за головою), нахили назад і випрямлення (зі страхуванням).

4. Партнер утримує розведені ноги за стегна. Другий прогинається назад (руки за головою) і нахилється вперед (варіант: з поворотом тулуба в сторони).

5. Стоячи спиною один до одного зі зчепленими в ліктях руками, відірвати від підлоги партнера. Партнер у висі на ліктях піднімає прямі ноги вперед-угору й опускає (варіанти: розведення і зведення ніг, кола ногами, їзда на велосипеді, відведення ніг поперемінно вліво-вправо, відведення обох ніг).

6. Вихідне положення – сидячи на підлозі, руки за головою, ноги утримує партнер. Пружні нахили вбік, торкаючись ліктями підлоги.

7. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 6. Кругові рухи тулубом.

8. Вихідне положення – в упорі лежачи, обхопивши ногами стегна партнера (партнер підтримує першого під живіт). Підняти тулуб угору, піднімаючи руки вгору.

9. Вихідне положення – лежачи на животі, руки за головою, ноги утримує партнер. Ривком прогнутися (варіанти: підняти тулуб, повороти вправо-вліво).

10. Вихідне положення – лежачи на підлозі (голова до голови), з'єднавши витягнуті вгору руки, одночасно підняти й опустити прямі ноги.

11. Підняти партнера, який лежить на підлозі, за плечі до рівня пояса.
12. Перенесення партнера на 9 – 18 м, обхопивши його за тулуб.
13. Переміщення в упорі на руках із партнером на спині.
14. Вихідне положення – сидячи на спині партнера, що стоїть в упорі на колінах. Нахили тулуба вперед.

III група вправ

1. Вихідне положення – стоячи, штанга на плечах. Поворот тулуба з нахилом у сторону (варіант: сидячи).
2. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 1. Нахил уперед.
3. Вихідне положення – основна стійка, штанга на підлозі збоку. Підняти штангу на груди й опустити з іншого боку.
4. Жонгливання гирею вгору-вниз.
5. Перекладання гири з руки в руку по «вісімці» між ногами (варіант: навколо тулуба).
6. Метання гири після замаху в сторону.
7. Вихідне положення – стійка ноги нарізно, набивний м'яч (гантелі) вгорі. Нахил уперед із махом рук між ногами – випрямитися.
8. Вихідне положення – стійка ноги нарізно, мішок з піском (набивний м'яч, гиря) за спиною. Нахилитися, взяти вантаж і ривком випрямитися, кидаючи вантаж уперед.
9. Вихідне положення – стоячи, ноги нарізно, набивний м'яч (гантелі) вгорі. Колові оберти тулубом.
10. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 9. Кидок набивного м'яча назад через голову.
11. Вихідне положення – стоячи на одному коліні, інша нога пряма, відведена в сторону; підняти вгору набивний м'яч. Нахилитися з поворотом тулуба в сторону випрямленої ноги й прийняти вихідне положення. Те ж саме в інший бік.
12. Вихідне положення – набивний м'яч затиснутий між стопами ніг. Кидок набивного м'яча ногами вперед-угору.
13. Вихідне положення – сидячи, набивний м'яч між стопами. Перенесення набивного м'яча від стоп за голову прямими руками і назад.
14. Вихідне положення – сидячи, набивний м'яч затиснутий між стопами ніг. Перекат назад до торкання м'ячем підлоги за головою. Повернутися у вихідне положення.

15. Вихідне положення – лежачи на спині, набивний м'яч затиснутий стопами, піднятими вгору ніг. Опускання ніг управо-вліво.

16. Вихідне положення – лежачи на спині, набивний м'яч на стопах. Ривком підняти ноги і кинути м'яч за голову.

17. Вихідне положення – лежачи на спині, підняти стегна. Обводити набивний м'яч навколо тіла.

18. Вихідне положення – лежачи на спині, гантелі закріплені на стопах ніг. Почергове піднімання прямих ніг до прямого кута (варіант: одночасно). Те саме, але з гумовим амортизатором.

19. Вихідне положення – лежачи на животі, утримуючи набивний м'яч перед собою (партнер утримує ноги). Підняти м'яч угору на витягнутих руках і прогнутися в поперековому відділі хребта.

20. Вихідне положення – у парі лежачи на животі обличчям один до одного. Кидки набивного м'яча двома руками від грудей (перед кидком прогнутися в поперековому відділі хребта).

21. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 20, але кидок виконувати з-за голови (варіант: збоку).

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку сили м'язів ніг

І група вправ

1. Пружна ходьба на носках.
2. Ходьба глибокими випадами.
3. Ходьба з високим підніманням стегон.
4. У випаді пружні присідання (варіанти: з поворотом на 180°; зі зміною положення ніг стрибком).
5. У випаді в сторону, перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу.
6. Біг сходами угору і вниз.
7. Вихідне положення – стоячи на гімнастичній стінці, тримаючись руками за рейку на рівні пояса. Пружні присідання на одній нозі.
8. Присідання на двох ногах (варіанти: на носках; ноги на ширині плечей; одна нога попереду, інша позаду).
9. Присідання на одній нозі (варіанти: інша попереду, інша в сторону).
10. Переміщення в положенні повного присіду (варіанти: «гусячий» крок; ноги через сторони).
11. Вихідне положення – сидячи, ноги схрещено. Встати без опори на руки й знову сісти.

12. Вихідне положення – стійка на колінах. Махом рук уперед стрибок, прийняти вихідне положення напівприсіду.

13. Переміщення стрибками в сторони з ноги на ногу.

14. Стрибки на місці, високо піднімаючи стегно.

15. Настрибування на підвищення по черзі лівою, правою ногами, двома ногами.

16. Стрибок у довжину з місця (варіанти: поштовхом двома ногами; з ноги на ногу; вперед спиною; у різних напрямках з поворотом на 90°, 180°, 360°).

17. Переміщення стрибками на носках (варіанти: поштовхом двома ногами; з ноги на ногу; вперед спиною; в різних напрямках із поворотом на 90°, 180°, 360°).

18. Стрибки у висоту через планку.

19. Потрійні стрибки у довжину поштовхом однією, двома ногами.

20. Стрибки на двох (одній) ногах уперед сходами, на піску, у воді, на матах.

21. Стрибки на двох (одній) ногах, піднімаючи коліна до рівня грудей (варіанти: ноги нарізно; торкнутися пальцями підйому ніг; стрибок прогнувшись).

22. Стрибки через гімнастичну лаву, стільці (варіанти: боком; боком з ноги на ногу; з поворотом на 90°, 180°).

23. Стрибки на одній нозі, другу утримувати за гомілкою.

II група вправ

1. Перетягування й відштовхування партнера (варіанти: стоячи обличчям один до одного, взявшись двома руками, однією рукою; обхопити шию партнера рукою; руки на плечах; обхопити руками позаду талію партнера, впертися руками в спину партнера).

2. «Півнячий бій» (обидва партнери, стрибаючи на одній нозі, штовхаються плечима).

3. «Боротьба наїзників». Вихідне положення – сидячи на плечах партнера. Виштовхнути з кола таку ж пару суперників.

4. У бігу долати опір партнера, що впирається руками в плечі.

5. Вихідне положення – стоячи спиною один до одного, взявшись за руки. Просування вперед з опором партнера.

6. Перенесення партнера на плечах (спині).

7. Вихідне положення – впираючись спинами на відстані на відстані кроку. Пружні присідання.

8. «Квач» у парах зі стрибками на одній нозі.
9. Вихідне положення – стоячи обличчям один до одного, взявшись за руки. Присісти, встати.
10. Присідання з партнером на плечах (з опорою руками в стіну).
11. Стрибки в присіді в різних напрямках, узявшись за руки партнера.
12. «Гопак». Вихідне положення – у повному присіді, взявшись за руки. «Викидати» в сторону або вперед однойменну ногу.
13. Вихідне положення – стоячи обличчям один до одного, тримати однією рукою партнера за гомілкоstop різнойменної ноги, інша – на плечі партнера. Стрибки на одній нозі в різних напрямках.
14. Вихідне положення – у повному присіді, переміщаючись у сторони, здійснювати кидки набивного м'яча двома руками від грудей.
15. Вихідне положення – стоячи в колоні по 3–6 чоловік, узяти партнера що стоїть попереду, рукою за гомілкоstop однойменної ноги, іншу руку покласти йому на плече. Стрибки на одній нозі вперед, у сторону.
16. Перенесення партнера на руках кроком або бігом.
17. Перенесення вдвох партнера, що сидить на зчеплених руках.
18. Вихідне положення – в колоні, поклавши руки на плечі партнера, який стоїть попереду. Стрибки на одній нозі у напівприсіді.

III група вправ

1. Ходьба зі штангою на плечах.
2. Пружна ходьба на носках зі штангою на плечах.
3. У випаді в сторону перенесення ваги тіла зі штангою на плечах з однієї ноги на іншу.
4. У випаді вперед пружні присідання зі штангою на плечах.
5. Просування стрибками з однієї ноги на іншу зі штангою на плечах.
6. Вистрибування з напівприсіду зі штангою на плечах.
7. Підйом і сходження з підвищення зі штангою на плечах.
8. Присідання зі штангою на плечах (напівприсід; повільний напівприсід; повний присід).
9. З вихідного положення штанга на плечах, повільно встати.
10. Піднімання штанги з підсіданням.
11. Піднімання гирі, яка розміщена між лав, із напівприсіду за рахунок розгинання ніг.
12. Вихідне положення – лежачи на спині. Жим штанги ногами.

13. Вихідне положення – стоячи, на стопах вантаж. Поперединне піднімання стегон до прямого кута.

14. Вихідне положення – лежачи на животі, на стопах вантаж. Згинання та розгинання ніг у колінних суглобах.

15. Вихідне положення – лежачи на підвищенні лицем догори або вниз (межа підвищення – дещо нижче поясу), на ногах вантаж. Вправа «ножиці».

16. Вихідне положення – сидячи на підвищенні, на стопах вантаж. Розгинання ніг у колінних суглобах.

17. Вихідне положення – стоячи, з вантажем на стопах. Почергове піднімання прямих ніг уперед.

18. Підйом ногою (за допомогою стопи) гирі до прямого кута.

19. Переміщення по підлозі вантажу, прикріпленого стрічкою до пояса спортсмена.

20. Біг на місці, долаючи опір гумової тяги, прикріпленої до нерухомої опори і пояса спортсмена.

21. Біг в упорі руками в мат.

22. З присіду встати, долаючи опір натягнутої гумової тяги, прикріпленої до пояса спортсмена й до підлоги.

Розвиток швидкості. Під *швидкістю* як фізичною якістю слід розуміти здатність виконувати ігрові прийоми в найкоротшій відрізку часу. Прояви швидкості багатогранні. Швидкість – це комплексна рухова якість. Відносно елементарними видами її прояву є швидкість рухових реакцій, швидкість виконання окремого необтяженого руху (рукою, ногою, головою або тулубом) і частота необтяжених рухів.

Проста рухова реакція людини – це її здатність по можливості швидше відповідати заздалегідь обумовленою руховою дією на стандартний, заздалегідь обумовлений сигнал.

Реакція людини на об'єкт, який рухається, – це її здатність швидше і точніше реагувати на нестандартні переміщення певного об'єкта (об'єктів) в умовах дефіциту часу і простору.

Реакція вибору – це здатність людини по можливості швидше здійснювати вибір адекватної відповіді на різноманітні подразники в умовах дефіциту часу і простору [26].

Фактори, що обумовлюють прискорення бистроти:

- рухливість нервових процесів;
- потужність і ємність креатин фосфатного джерела енергії і буферних систем організму;

- рівень розвитку швидкісної й вибухової сили;
- рівень розвитку гнучкості;
- концентрація вольових зусиль.

Цілеспрямований розвиток швидкості краще розпочинати в молодшому шкільному та середньому віці. До 15 років швидкісні можливості досягають рівня, наближеного до дорослої людини, але згодом їхній розвиток сповільнюється (особливо у дівчат).

Під час удосконаленні швидкості необхідно враховувати наступні вимоги:

- вправи виконувати після розминки і в першій половині тренувального заняття (на тлі втоми вдосконалюється не швидкість, а витривалість);
- техніка вправ на швидкість повинна бути засвоєна так, щоб зусилля спортсмен спрямовував не на спосіб, а на швидкість виконання;
- тривалість одного повторення вправи повинна бути такою, під час якої повторення виконується без зниження граничної швидкості (10–15 с);
- число повторень повинно бути таким, під час якого воно кожен раз виконується без зниження швидкості (зазвичай 4–6 разів);
- інтервал відпочинку між повтореннями підбирається так, щоб наступне повторення починалося без зниження швидкості.

Основу високої швидкості в діях волейболістів під час ігор складає попередній розвиток швидкості за допомогою загальнорозвивальних вправ на швидкість, вправ з інших видів спорту (легка атлетика, спортивні ігри, естафети), оскільки вони пред'являють до організму комплексні вимоги. Після такої базової підготовки наступні тренування швидкості набувають іншого – спеціального характеру.

Під час розвитку загальної швидкості використовують такі групи методів:

1. Повторний – повторне виконання вправ із максимальною швидкістю. Тривалість однієї серії – 15–20 секунд; відпочинок між серіями – до однієї хвилини, кількість серій – 6–8 (для бігових вправ).

2. Інтервальний – відносно ритмічне чергування переміщень із високою інтенсивністю (10–15 секунд) і переміщень із меншою інтенсивністю (15–20 секунд), тривалість однієї серії дві хвилини (інтенсивно – менш інтенсивно); відпочинок між серіями до двох хвилин; кількість серій – 6–8.

3. Метод колового тренування (приклад: на 1-й станції – загальнорозвивальні вправи на швидкість реакції; на 2-й – на швидкість одиночного руху; на 3-й – на швидкість переміщення).

4. Змагальний – виконання вправ із граничною швидкістю рухів і швидкістю переміщення в умовах змагання.

Швидкісні якості доцільно розподіляти на дві групи: загальні та спеціальні.

Для вдосконалення загальної швидкості застосовуються загальнорозвивальні вправи на швидкість (стрибки, спортивні та рухливі ігри на майданчиках малих розмірів, метання; старти і спринтерські прискорення; біг за лідером).

Орієнтовний комплекс вправ загального впливу для розвитку швидкості

1. Дзеркальне відображення рухів партнера через сітку, стоячи обличчям один до одного.

2. Те ж саме, що і вправа 1, але під час бігу один за одним (прискорення, повороти, стрибки).

3. Вихідне положення – стоячи на лаві один за одним. За сигналом зістрибнути на підлогу, ноги нарізно, знову застрибнути на лаву, на підлогу і сісти. Хто швидше?

4. Вихідне положення – лежачи на животі на лаві. За сигналом встати, на лавку, зістрибнути, перестрибнути через неї і лягти на живіт. Хто швидше?

5. Вершник на спині партнера (змагання двох, трьох і більше пар). За сигналом зіскочити зі спини, пролізти поміж ногами партнера і знову заскочити на спину. Хто швидше?

6. Переміщення в парах (один відступає спиною, блокуючи іншого, який передусім намагається обігнати партнера).

7. «Квач» у парах – торкнутися руками колін партнера.

8. Те саме, але тримаючись за руки в парах, торкнутися стопами стоп партнера.

9. За сигналом (рука в сторону, назад, уперед) однойменні переміщення.

10. За сигналом (зоровому, звуковому) прискорення з різних вихідних положень (сидячи, лежачи, стоячи на колінах).

11. У бігу за сигналом (свисток) поворот на 360°.

12. Вихідне положення – упор присівши. Один свисток – прискорення на 3–4 м із зупинкою; два свистки – стрибок угору.

13. Біг підтюпцем довільно майданчиком. За сигналом у швидкому темпі зміна напрямку бігу. За сигналом – біг підтюпцем.

14. Під час гри у футбол (баскетбол, гандбол) за сигналом виконати стрибок угору з поворотом на 360°.

15. Тренування воротаря – 5–6 гравців із відстані 5–6 м по черзі кидають м'ячі (або ударом) у марковані ворота – воротар намагається відбити або здійснює ловіння цих м'ячів.

16. Рухливі ігри: «Мисливці і качки», «Наступ», «День і ніч».

17. У стрибку вгору виконати сплеск руками перед грудьми і за спиною.

18. У стрибку здійснити максимальну кількість торкань однією (двома) рукою баскетбольного щита.

19. У стрибку вгору виконати подвійне торкання ногою об ногу.

20. У стрибку вгору спіймати набивний м'яч, що кинув партнер, і до приземлення виконати кидок назад.

21. Вихідне положення – набивний м'яч затиснутий між стопами ніг. Кидок набивного м'яча вгору вперед.

22. Вихідне положення – набивний м'яч лежить між ногами. Стрибок угору, над м'ячем з'єднати ноги, приземлитися на підлогу, ноги нарізно.

23. Вихідне положення – лежачи на спині. Виконати кидок набивного м'яча двома руками вгору, встати і спіймати його.

24. Кидок набивного м'яча вгору над собою, підстрибнути, спіймати м'яч і до приземлення виконати кидок знову.

25. Почергове ловіння і кидки набивних (баскетбольних) м'ячів, які з різних точок кола кидають партнери.

26. Вихідне положення – стоячи, гімнастична палиця вертикально одним кінцем на підлозі, інший у руці. Відпустити палицю, зробити оплеск долонями перед грудьми і підхопити палицю.

27. Вихідне положення – стоячи, гімнастична палиця в руках над головою горизонтально. Відпустити палицю і спіймати її, повернувшись на 180°.

28. Вихідне положення – стоячи на відстані 1,5–2 м від партнера, гімнастичну палицю тримати за нижній кінець на витягнутій руці. За сигналом відпустити свою і спіймати палицю партнера.

29. Вихідне положення – лежачи на спині. За сигналом виконати перекид назад, стрибок угору з поворотом на 360° і прийняти упор лежачи.

30. Біг із високим підніманням стегон назовні з торканням стоп ніг однойменною рукою.

31. Біг із захлестом гомілок назад, із торканням п'ят однойменною рукою.

32. Те саме, що і вправа 31, але по черзі торкнутися ніг позаду, попереду.

33. Біг із високим підніманням прямих ніг.

34. Біг із високим підніманням стегон (6–9 м) – прискорення (6–9 м) – зупинка; біг із захлестом гомілок назад – прискорення – зупинка; біг із підніманням прямих ніг вперед – прискорення – зупинка.

35. Помірний біг у швидкому темпі на 30, 60, 100 м.

36. Біг віражем до 60 м.

37. Біг з поворотами тулуба на 360° праворуч, ліворуч.

38. Біг на 30–60 м із перешкодами.

39. Біг спиною вперед із оптимальною величиною кроку.

40. Біг із оббіганням стійок (набивних м'ячів) – відстань між стійками 5 м.

41. Біг підтюпцем у колоні (останній у колоні за сигналом виконує прискорення, обганяючи колону й очолює її).

43. Біг із гандикапом (усю дистанцію біжить найсильніший спортсмен, дещо меншу дистанцію слабший і т.д.

44. Біг зі зміною швидкості (біг підтюпцем – прискорення, біг підтюпцем – прискорення до 30 м і т.д.).

45. Ходьба, прискорення (6–10 м) – зупинка; ходьба, прискорення – зупинка і т.д.

46. Те ж саме, що і вправа 45, але після зупинки стрибок угору з поворотом на 360°.

47. Прискорення зі зміною напрямку (повільний біг 10 м, прискорення вбік на 10 м, зупинка; повільний біг, прискорення в інший бік – зупинка і т.д.).

48. Те ж саме, що і вправа 47, але більш довга дистанція.

49. У парах через сітку, за сигналом прискорення від лицьової лінії до середньої – торкнутися м'яча.

50. Спортивні ігри (баскетбол, футбол, гандбол) на зменшених за розмірами майданчиках.

Орієнтовний комплекс естафет для розвитку швидкості

1. Оббігання стійок (набивних м'ячів) кожним учасником і передача естафети своїй команді (відстань стійок від лінії старту – 10–15 м).

Варіанти: переміщення боком, спиною вперед, перенесення двох-трьох м'ячів; оббігання перешкод; біг за номерами, які викликає тренер; ведення або кочення волейбольного (баскетбольного, футбольного, гандбольного) м'яча.

2. Естафета-маятник (передача естафети в зустрічних колонах).

Варіанти: перенесення м'ячів; оббігання перешкод, переміщення боком, спиною вперед.

5. Старт перших номерів двох команд від лицьової лінії на одній стороні майданчика. Прискорення до лінії нападу, взяти набивний м'яч, пробігти під сіткою, імітуючи нападаючий удар, виконати кидок набивного м'яча в зону старту, передне падіння під сітку, встановлення м'яча на лінії нападу й прискорення до своєї команди для передачі естафети.

6. Спробуй наздожени: учасники розміщуються на біговій доріжці з однаковим інтервалом у колоні. За сигналом усі розпочинають біг. Завдання – наздогнати того, хто біжить попереду.

Розвиток гнучкості та вміння розслаблятися. Гнучкість – це здатність волейболіста виконувати ігрові прийоми з великою амплітудою. Розрізняють пасивну й активну гнучкість.

Під активною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів, яку може проявити людина у певному суглобі без сторонньої допомоги, використовуючи лише одну силу власних м'язів.

Під пасивною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил (відносно цього суглоба), що створюються партнером, снарядом, обтяженням, дією інших ланок власного тіла та ін.

Між рівнем розвитку гнучкості в різних суглобах залежності не існує, тому для забезпечення оптимальної рухливості опорно-рухового апарату необхідно розвивати гнучкість у всіх суглобах [26].

Фактори, які позитивно впливають на прояв гнучкості: зростання м'язової сили, покращення міжм'язової координації, оволодіння розслабленням м'язів, попереднє розігрівання організму і підвищення кровообігу.

Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, поділяться на активні і пасивні. Активні вправи виконуються самим спортсменом, а пасивні – за допомогою партнера, спортивного снаряда, обтяження і т.д. Вправи слід виконувати пружно, серіями (по 10–15 рухів у серії), з невеликими

перервами між серіями (10–20 секунд), поступово збільшуючи амплітуду рухів. Інтервали відпочинку заповнюються вправами на розслаблення.

Зазвичай вправи на гнучкість виконують під час ранкової розминки: у підготовчій частині тренувального заняття. Але за необхідності такі вправи проводять під час основної частини заняття (10–15 хвилин), чергуючи вправи на розтягування з силовими вправами, які впливали б на одні й ті ж групи м'язів. Досягнутий рівень розвитку гнучкості зберігається в тому випадку, якщо спортсмен регулярно підтримує його мінімум один раз на день або щодня.

Тренувальний процес із розвитку гнучкості слід поділити на два етапи: збільшення амплітуди рухів в суглобах до оптимальної величини; збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні.

Гнучкість розвивають, використовуючи наступні засоби: силові вправи; вправи на розтягування м'язів; вправи на розслаблення м'язів.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку гнучкості

Променезап'ястні суглоби

1. Відштовхування кистями від стіни.
2. Кидок набивного м'яча вагою 1 кг за рахунок активного згинання кисті.
3. Обертання кистей, затиснутих у кулаки, в максимальному темпі (руки в сторони або вгору).
4. Опорний стрибок через гімнастичного коня, козла.
5. Рухи в різних площинах зчепленими кистями з партнером.
6. Руки підняті вгору, утримуючи гантелі, виконувати повороти вперед-назад у променезап'ястних суглобах (варіант: із гумовими амортизаторами).
7. Ходьба на руках, ноги утримує партнер.
8. Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на кистях.
9. Відштовхування від підлоги з упору лежачи, з оплеском в долоні перед грудьми.
10. Переміщення по колу в упорі, лежачи, і в упорі, лежачи ззаду.
11. Вихідне положення – в упорі, лежачи. Просування у правий (лівий) бік одночасним відштовхуванням руками і ногами.
12. Вихідне положення – в упорі, лежачи ззаду. Пересування тягнучи прямі ноги.

13. Вихідне положення – в упорі, сидячи. Переміщення вперед-назад на руках і ногах.

14. Вихідне положення – те ж, що й у вправі 13, але одна нога піднята. Переміщення виконувати за рахунок відштовхування.

15. Вихідне положення – упор, присівши. Біг.

Плечові суглоби

1. Колові рухи прямих рук із великою амплітудою й максимальною швидкістю (варіанти: кисті до плечей; із гантелями).

2. Колові рухи руками (руки вгорі).

3. Пружні рухи руками назад (руки вгорі, в сторони).

4. Махові рухи руками в нахилі вперед.

5. Вихідне положення – в упорі, лежачи ззаду, або з опорою руками на лаву (гімнастичну стінку). Пружні рухи вперед тулубом.

6. Викрут гімнастичної палиці назад.

7. Нахили вперед, тримаючись за рейку гімнастичної стінки на рівні грудей, пояса.

8. З партнером. Вихідне положення – стоячи спиною один до одного. Підняти руки вгору (в сторони), зачепитися кистями, одночасний крок уперед, назад; крок іншою ногою вперед, назад.

9. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 8, але один партнер, нахилиючись уперед, утримає за кисті іншого на спині.

10. У нахилі вперед одночасне (поперемінне) піднімання рук із гантелями назад-угору.

Суглоби хребетного стовпа і тазостегнові суглоби

1. «Міст» за допомогою партнера і самостійно.

2. Вихідне положення – лежачи на животі. Взнявшись руками за гомілковостопні суглоби, прогнутися.

3. Вихідне положення – лежачи на животі, руки в сторони. Дістати ногою різнойменну руку.

4. Вихідне положення – лежачи на животі, зачепитися носками ніг за гімнастичну палицю, яка в руках за спиною. Прогнутися.

5. Пружні нахили тулуба вперед, у сторони, назад.

6. У ходьбі на кожен крок уперед поворот тулуба праворуч або ліворуч.

7. Вихідне положення – стоячи на місці, руки зчеплені над головою. Обертання тулуба (варіант: нахили в сторони).

8. Вихідне положення – стоячи спиною до гімнастичної стінки, тримаючись за рейку на рівні грудей. Прогнутися, випрямляючи руки.

9. Вихідне положення – нахилившись уперед, руки в сторони (за головою). Повороти тулуба праворуч або ліворуч.

10. Вихідне положення – нахилившись вперед, руки в сторони. Повороти тулуба, дістаючи пальцями рук стопи різнойменних ніг.

11. Вихідне положення – стоячи спиною один до одного (відстань між партнерами – 1 м). Передача набивного м'яча по «вісімці».

12. Вихідне положення – стоячи зі штангою на плечах. Повороти тулуба.

13. Вихідне положення – сидячи, ноги нарізно, руки за головою. Повороти тулуба і нахили в сторони.

14. Вихідне положення – стоячи, гімнастична палиця стоїть на підлозі. Махи правою і лівою ногою через палицю.

15. Почергові махи прямою ногою вправо, вліво.

Колінні і гомілковостопні суглоби

1. Кругові обертання в колінних суглобах (вихідне положення кисті рук на колінах: ноги разом, ноги нарізно).

2. Ходьба пружним кроком.

3. Ходьба випадами в сторони з пружними погойдуваннями.

4. У випаді в сторону, перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу.

5. Вихідне положення – у напівприсіді. Стрибки вперед, назад, у сторони.

6. Вихідне положення – стоячи на колінах (на матах). Присідання на п'яти.

7. Вихідне положення – стоячи на колінах. За допомогою маху руками вперед, стрибок і прийняти упор присівши.

8. Вихідне положення – сидячи на п'ятах, тримаючись руками за стопи. Прогнутися, подаючи таз вперед.

9. Стрибки зі скакалкою.

10. Стрибки вгору, за рахунок акцентованого розгинання гомілковостопних суглобів.

11. Те саме, що й права 10, але стрибки з однієї ноги на іншу.

12. Настрибування на підвищення по черзі лівою, правою ногами.

13. Вихідне положення – носки стоп на підвищенні (5–10 см). Піднімання й опускання за рахунок активного розгинання ноги в гомілковостопному суглобі.

Примітка: для юних спортсменів (10–15 років) дозування фізичного навантаження повинно бути зниженим, особливо під час розвитку загальної спеціальної витривалості і швидкокісно-силових якостей.

Розвиток витривалості. Витривалість – це здатність до ефективного виконання вправ, переборюючи стомлення, що розвивається.

Швидкокісна витривалість як фізична якість – це здатність людини по можливості триваліше виконувати м'язову роботу з майже граничною і граничною для себе інтенсивністю.

Фактори, що обумовлюють витривалість людини: структура м'язів, внутрішньом'язова і міжм'язова координація [26].

Витривалість *визначається функціональною підготовленістю, станом центральної нервової системи, стійкістю фізичних якостей та рухових навичок щодо впливу стомлення, психологічною стійкістю. Витривалість залежить від діяльності центральної нервової системи, економічності та вдосконалення рухів, ефективності механізмів енергозабезпечення.* В процесі ігрової діяльності необхідна як загальна (аеробна), так і спеціальна (анаеробна) та силова витривалість. Тому всі ці різновиди витривалості необхідно розвивати і вдосконалювати систематично під час навчально-тренувальних занять.

До методів, які використовують для розвитку загальної витривалості відносять:

- метод безперервної стандартизованої вправи полягає в тому, що тривале навантаження (не менше 20 хвилин) дається в рівномірному й помірному режимі при частоті пульсу 150 уд./хв. Для такої форми роботи можна рекомендувати кросовий біг, біг на лижах, плавання.

- метод безперервної вправи, яка прогресує характеризується зміною швидкості її виконання такою мірою, щоб виник кисневий (короткочасний) борг, який повинен бути погашений при подальшому виконанні вправи в помірному темпі. До підвищення інтенсивності вправи виконуються при пульсі 140–150 уд./хв., після підвищення інтенсивності – до 180 уд./хв.;

- метод інтервальної стандартизованої вправи – це багаторазове повторення короткочасної роботи при суворій регламентації тривалості вправи і пауз відпочинку між повтореннями для кожного тренувального заняття. Інтенсивність вправ підбирається з таким розрахунком, щоб до кінця роботи ЧСС дорівнювала 180 уд./хв. \pm 5 уд./хв. (найбільший ударний об'єм серця). Наступне повторення вправи розпочинати з пульсу 120–130 уд./хв.

Для вдосконалення загальної витривалості необхідний тривалий вплив навантаження на організм спортсмена. Найбільш ефективні ті вправи, в яких бере участь велика кількість м'язових груп, робота яких створює м'язовий насос, що сприяє хорошему кровообігу.

Отже, загальна витривалість волейболіста вдосконалюється переважно на початкових етапах підготовки щодо основних змагань, а на етапах спеціальної підготовки і в період змагань вправи на загальну витривалість застосовуються як відновлювальний засіб.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку загальної витривалості

1. Тривалий безперервний гладкий біг тривалістю від 20 хвилин і більше (варіант: кросовий біг).
2. Тривалий змінний біг.
3. Швидка ходьба і біг у воді (глибина дещо вище коліна, по пояс, по груді).
4. Естафети у воді (бігові).
5. Ігри із м'ячем у воді.
6. Плавання без відпочинку.
7. Біг на 3–5 км із прискореннями.
8. Тест Купера.
9. Хокей із кільцем.
10. Хокей руками – закотити набивний м'яч за лінію команди суперника.
11. Спортивні ігри (футбол, гандбол, баскетбол).
12. Футбол на піску.
13. пляжний волейбол.
14. Біг на лижах.
15. Підйом на лижах на гору і спуск з неї.
16. Естафета «Потяг».
17. Рухлива гра «Відбери м'яч».
18. Прийом подач двома волейболістами (після прийому відразу подача).
19. Нападаючі удари – 10–15 хвилин (інтенсивність – 5–6 уд./хв.).
19. Дії в захисті трьох волейболістів на волейбольному майданчику.
20. Комплексні тренування:
 - а) розминка 10 хв; швидкий біг по колу – 30 секунд (відпочинок – 1,5 хв.) – 2 рази; акробатика – 30 секунд по 3 серії (відпочинок

між серіями – 1 хв.); стрибки через бар'єри 10х3 (відпочинок – 2 хв.); рухлива гра «Відбери м'яч» – 3 тайми по 3 хв. (відпочинок – 2 хв.); стрибки через бар'єри 10х3 (відпочинок – 2 хв.); човниковий біг 27х2 (відпочинок – 2 хв.); акробатика – 30 секунд по 3 серії (відпочинок – 1 хв.); стрибки через бар'єри – 10х3 (відпочинок – 2 хв.); гра в баскетбол – 2 тайми по 10 хв. (відпочинок – 5 хв.); вправи на розслаблення – 10 хв.;

б) біг у помірному темпі – 5 хв.; загальнорозвивальні вправи – 10 хв.; біг із максимальною інтенсивністю – 30х5 разів (відпочинок між пробіжками – 10 секунд); вправи для плечового пояса і спини – 10 хв.; біг підтюпцем – 3 хв.; біг із підвищеною швидкістю (70 % від максимальної); біг підтюпцем – 3 хв.; стрибкові вправи – 5 хв. з відпочинком між серіями; помірний біг – 3 хв.; біг із підвищеною швидкістю (до 70% від максимальної) – 5 хв.; біг підтюпцем – 3 хв.;

в) біг підтюпцем – 1 хв.; 10 стрибків на місці, піднімаючи коліна до рівня грудей; біг підтюпцем – 1 хв.; із положення лежачи на спині підняти тулуб і ноги 10–15 разів, торкаючись кистями стоп; 50 стрибків у сторону з правої ноги на ліву; біг підтюпцем – 1 хв.; в упорі лежачи відштовхування від опори руками й ногами зі сплеском перед грудьми – 10 разів; біг 400 м (швидкість 70% від максимальної); легкий біг – 5 хв. Програму повторити від 3-х до 5-ти разів;

г) повільний біг – 5 хв.; ЗРВ – 10 хв.; прискорення 5х30 м із відпочинком між прискореннями 10 секунд; повільний біг – 2 хв.; стрибки з правої ноги на ліву з переміщенням уперед – 50 стрибків; розслаблений біг – 1 хв.; біг 300 м (швидкість 70% від максимальної); біг підтюпцем – 1 хв.; 20 вистрибувань із глибокого присіду; біг підтюпцем – 1 хв.; біг 100 м (швидкість 70% від максимальної); біг підтюпцем – 1 хв. Програму повторити;

д) розминка – 10 хв.; прискорення 5х20 м із 5-ти секундними інтервалами; перекиди, перевороти, падіння – 30 секунд; стрибки через бар'єри – 15 стрибків; баскетбол 3х3 (4х4) – 5 хв.; легкий біг – 1 хв.; стрибки через бар'єри – 15 стрибків; акробатика – 30 секунд; човниковий біг 4х18 м – 30 секунд; дріботливий біг – 2 хв.; баскетбол 3х3 (4х4) – 5 хв.; біг підтюпцем – 2 хв.; стрибки з переміщенням вперед – 20 стрибків; біг підтюпцем – 2 хв.; прискорення – 5х20 м із п'яти секундними інтервалами; біг підтюпцем – 1 хв.; 20 стрибків; біг підтюпцем – 2 хв.; баскетбол 3х3 (4х4) – 5 хв.; біг підтюпцем – 2 хв.; човниковий біг 4х18 м – 30 секунд; дріботливий біг – 3 хв.;

е) легкий біг – 5 хв.; ЗРВ – 10 хв.; прискорення – 6х50 м з п'ятнадцяти секундними інтервалами відпочинку; акробатика – 1 хв.; 5 серій

стрибків (по 15 стрибків у серії) одна хвилина відпочинку між серіями; вправи для м'язів плечового пояса й спини – 1 хв.; баскетбол (футбол, гандбол) – 2х20 хв.; дріботливий біг – 5 хв.;

ж) легкий біг – 5 хв.; ЗРВ – 5 хв.; ходьба випадами – 50 м; прискорення – 50 м; стрибки з правої ноги на ліву – 20 разів; прискорення – 50 м; біг підтюпцем – 100 м; стрибки через бар'єри – 15 стрибків; прискорення – 50 м; біг підтюпцем – 100 м; стрибки на двох ногах – 15 стрибків; прискорення – 50 м; біг підтюпцем – 100 м; баскетбол – 2х20 хв.; дріботливий біг – 3 хв.;

з) розминка – 10 хв.; прискорення – 5х20 м; акробатика – 20 секунд; стрибки через бар'єри – 10х2; баскетбол («Відбери м'яч») 3х3 (4х4; 5х5) – 3 хв.; дріботливий біг – 1 хв.; стрибки через бар'єри – 10х2; акробатика – 20 секунд; човниковий біг – 20 секунд; дріботливий біг – 2 хв.; баскетбол – 3 хв.; дріботливий біг – 2 хв.; стрибки з однієї ноги на іншу – 20 разів; біг підтюпцем – 1 хв.; прискорення – 5х20 м; біг підтюпцем – 1 хв.; стрибки на підвищення – 15 разів; біг підтюпцем – 2 хв.; баскетбол – 3 хв.; біг підтюпцем – 2 хв.; човниковий біг – 20 секунд; розслаблений біг – 3 хв.

21. Різновиди колового тренування:

а) перша станція – вдосконалення рухливості у плечових, тазостегнових суглобах, гнучкості хребетного стовпа; друга станція – вдосконалення швидкості (прискорення на 10 м з п'яти секундними паузами відпочинку – 20 разів); третя станція – вдосконалення вибухової сили м'язів нижніх кінцівок (стрибки на підвищення) – 4 серії по 15 стрибків із тридцяти секундними паузами відпочинку між серіями; четверта станція – вправи для вдосконалення сили м'язів плечового пояса; п'ята станція – човниковий біг 4х12 м (3 серії по 20 секунд, відпочинок між серіями – 1 хв.).

Програму повторити від трьох до п'яти разів. Відпочинок між зміною станцій 2 хв.;

б) стрибки через бар'єри – 25 разів; імітація нападаючих ударів, блокування, гри в захисті – 40 секунд; прийом подач у зонах 1–5 – 40 секунд; нападаючий удар через сітку – 15 ударів за 1 хв.

Відпочинок між повтореннями програми по 2 хв. Вправи виконуються поточно по одному спортсмену. Програму повторити від трьох до п'яти разів;

в) гра в баскетбол (4х4, 5х5) – 4 хв.; прийом подач двома спортсменами – 4 хв.; у парі прийом м'яча в захисті – 3 серії по 30 секунд; вправи на розслаблення – 3 хв.

Програму повторити 4 рази.;

г) імітація блокування в зонах 2, 3, 4 – 30 секунд; вправи для м'язів черевного пресу й спини – 30 секунд; імітація блокування на баскетбольному щиті – 20 стрибків; акробатика (перекиди, падіння) – 30 секунд; стрибки зі скакалкою – 1 хв.; вдосконалення техніки прийому та подачі – 5 хв.

Програму повторити 5 разів. Відпочинок між колами 3 хв.

Розвиток координації. *Координація* – це здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань.

Координаційні здібності людини дуже різноманітні і специфічні. Проте їх можна диференціювати на окремі групи за особливостями прояву, критеріями оцінки й факторами, що їх обумовлюють. Можна виділити відносно самостійні види координаційних здібностей:

- здатність до управління часовими, просторовими й силовими параметрами рухів;

- здатність до збереження рівноваги;
- відчуття ритму;
- здатність до орієнтування у просторі;
- здатність до довільного розслаблення м'язів;
- координованість рухів (спритність).

Фактори, що обумовлюють прояв координаційних здібностей:

- здатність до сприйняття й аналізу рухів;
- наявність образів динамічних, часових і просторових характеристик рухів власного тіла й різних його частин у їхній взаємодії;
- розуміння вирішення відповідного рухового завдання;
- рухова пам'ять;
- ефективна внутрішня міжм'язова координація.

Під розвитку координації необхідно звернути увагу на такі положення:

- координація, як фізична якість, тісно пов'язана з силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю і проявляється лише в комплексі з ними;

- вправи на розвиток координації вимагають підвищеної уваги, точності у швидкості рухів, і тому найкраще їх застосовувати на початку основної частини навчально-тренувального заняття;

- вправи на кожному тренувальному занятті повинні бути достатньою мірою важкі в координаційно-руховому відношенні (зміна

вихідних положень, посилення протидій, зміна просторових кордонів, швидкості або темпу рухів, переключення з одного руху на інший);

- обсяг вправ і тривалість серій у межах одного тренування повинні бути невеликими, оскільки вони швидко стомлюють нервову систему, а це звісно призводить до зниження тренувального ефекту.

Координація – *провідна якість волейболіста*. Вона проявляється у здатності оволодівати новими рухами та швидко перебудовувати їх відповідно до змін ігрових ситуацій. Координація розвивається досить повільно. Кращий вік для початку її спеціалізованого розвитку – 7–10 років. У цей період створюється основа для оволодіння складними навичками в наступні роки.

Координацію удосконалюють вправами зі швидкою зміною ситуацій, у яких необхідна точність і швидкість рухів. Для розвитку загальної спритності корисні вправи з гімнастики (без предметів, із предметами, на снарядах), акробатики (стрибки на батуті), рухливі та спортивні ігри (в тому числі й гра у волейбол) у незвичних умовах: на воді, на ковзанах, хокей у залі зі зменшеними ключками тощо.

До засобів розвитку координації відносять різноманітні акробатичні, гімнастичні та легкоатлетичні вправи з елементами передач, ловіння та кидків м'яча (наприклад, акробатичні перекидання вперед із ловінням м'яча, легкоатлетичний стрибок у висоту або довжину з м'ячем у руках після розбігу).

Для того, щоб гравці могли керувати своїм тілом у повітрі, використовують різноманітні гімнастичні пружні містки або мінібатуту. Ефективними є вправи на гімнастичних кільцях із наступними різноманітними зіскоками на точність приземлення або боротьба в безопорному положенні з вириванням м'яча (два гравці одночасно вистрибують і намагаються виштовхнути один одного плечем, руками або намагаються вирвати м'яч), стрибки через перешкоди різної висоти, що розташовані на неоднаковій відстані з чітким обмеженням і визначенням місця відштовхування й приземлення.

Процес удосконалення координації рухів із використанням м'ячів різної ваги та об'єму має випереджати процес удосконалення техніки гри.

Методи розвитку координації та орієнтування волейболістів обирають залежно від того, якими прийомами гри повинні оволодіти спортсмени. Найбільш часто використовують такі методи: інтервальний, повторний, ігровий, змагальний.

Методика розвитку координації складається з двох напрямів. Перший – це розвиток здатності до оволодіння координаційно-складними руховими діями. Другий – виховання вміння перебудовувати рухову діяльність відповідно до ситуацій, що змінюються. Головним у розвитку координації є оволодіння новими різноманітними навичками та вміннями.

Для розвитку координації та вміння орієнтуватися (визначатися в навколишніх обставинах та раціонально змінювати рухову діяльність за малі проміжки часу) використовують вправи, що потребують миттєвого реагування в неочікувано змінених ситуаціях. З огляду на це, власне, гра у волейбол є достатньо ефективним засобом розвитку координації та орієнтування.

Для розвитку координації, як уміння оволодівати новими складними рухами, використовують різні вправи, що включають елементи новизни. Для волейболістів найчастіше пропонуються вправи з використанням гімнастичних лав, скакалок, м'ячів, та інших допоміжних засобів.

Вправи для розвитку координації за своїм характером мають наближатися до рухової діяльності в конкретному виді спорту, оскільки прояв цих якостей у різних спортивних дисциплінах має свою специфіку. Вправи доцільно проводити в умовах, наближених до змагальних, із різними змінами техніки виконання прийомів, їхнього змісту. У вправах слід застосовувати різні умови: початок виконання вправи (спиною до фінішу, сидячи або лежачи на підлозі), чергування переміщень (підскоки, прискорення, зміни напрямків пересувань) тощо.

Засобами для розвитку спритності та орієнтування в підготовці молодих волейболістів можуть бути рухливі та підготовчі ігри «М'яч у центр», «Боротьба за м'яч», «М'яч капітану», «Піонербол», «Мисливці та качки», «Перестрілка».

Розвиткові координації та вміння орієнтуватися сприяють різні спеціальні комплексні й модельні вправи, наближені до ігрових умов, із різною зміною швидкості їх виконання та наявності елементів раптовості.

До особливо дієвих засобів розвитку спритності й орієнтування спортсмена відносять навчальні, тренувальні, контрольні та офіційні ігри. Велике значення мають вольові якості спортсмена – рішучість, цілеспрямованість, наполегливість, ініціативність. Важливою якістю в розвитку спритності й орієнтування має швидке реагування. Від

швидкості реагування залежить кількість часу, який необхідний волейболістові для оволодіння прийомами гри.

Слід пам'ятати, що вправи, спрямовані на розвиток координації, можуть швидко призвести до стомлення; їх виконання потребує великих м'язових витрат, що робить їх малоефективними. Тому їх застосування під час виховання спритності потребує відновлення організму спортсменів. Тому їх слід виконувати, коли немає слідів втоми від попереднього навантаження. Розвиток спритності та вміння орієнтуватися потребує від спортсмена свіжості сприйняття. Отже ці якості варто розвивати на початку заняття і в основній частині тренування.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку координації

1. Під час стрибка вгору сплеск долонями перед грудьми, над головою, за спиною.
2. Вихідне положення – стоячи боком або спиною у напрямку стрибка. Стрибок у довжину з місця.
3. Стрибки на місці: ноги нарізно, підігнувши коліна.
4. Стрибки через лицьову лінію волейбольного майданчика схрещено (поштовх ближчою до межі ногою).
5. Стрибки на місці вліво, вправо, вперед, назад із поворотами на 90°, 180°, 360°.
6. Вихідне положення – у повному присіді, руки на підлозі між колінами. Пружні стрибки вперед на руках.
7. Під час бігу за сигналом стрибки з поворотами на 90°, 180°, 360°.
8. Під час бігу поштовхом однієї ноги у стрибку поворот на 180°, виконати приземлення в положення повного присіду.
9. Пружні стрибки, зігнувшись (таз вище рівня бар'єра), тримаючись руками за бар'єр на рівні грудей.
10. Після бігу середнім темпом (10 метрів) стрибок через бар'єр поштовхом двома ногами, проповзти під ним і знову повторити те саме до 10 разів.
11. Стрибки через лаву з повного присіду (тримаючись руками за край лави) на місці і з переміщенням уперед.
12. Стрибки через лаву з поворотом на 90°, 180°, 360°.
13. Стрибки через коня (козла), зігнувши ноги і ноги нарізно.
14. Стрибок боком через бар'єр із опорою на руки.

15. Комбінація: стрибок через коня, зігнувши ноги; перекид вперед; стрибок через козла, ноги нарізно; перекид уперед, стрибок угору, прогнувшись.

16. Лазіння по гімнастичній стінці.

17. На перекладині підйом із переворотом, розгинанням.

18. Перекати на спині в групуванні; у сторону з грудей на спину.

19. Перекиди вперед, назад через голову і плече, боком.

20. Перекид уперед.

21. Перевороти у сторони (колесо), назад.

22. Стрибок у стійку на руках.

23. Стійки на голові, руках, передпліччях.

24. Сальто назад, уперед, у групуванні.

25. Комбінація: перекид уперед, перекид назад, переворот управо, поворот кругом, переворот уліво.

26. Підйом і схід із гімнастичної лави з вантажем (пісок у мішечку) 2–3 кг на голові.

27. Переступання через гімнастичну палицю вперед-назад (ширина хвату 50–60 см).

28. Стрибки на батуті з поворотом на 90°, 180°, 360°).

29. Котити гімнастичний обруч уперед – пролізти через нього.

30. Біг через лави, які розміщені поперек залу.

31. По похилій драбині навкарачки підійнятися вгору.

32. Те саме, що й вправа 31, але опуститися вниз у висі, опираючись ногами на сходи.

33. Пролізти між рейками сходів.

34. Стрибки зі скакалкою, повертаючи голову праворуч – ліворуч.

35. Перелізання вперед-назад через скакалку, складену втричі і закріплену в руках спортсмена.

36. Стрибки через скакалку, складену втричі (вчетверо).

37. Вихідне положення – упор сидячи ноги разом. Пронести ноги через скакалку, складену вчетверо, і повернутися у вихідне положення.

38. Вихідне положення – сидячи, ноги зігнуті. Скакалку, складену вчетверо, перемішувати під сідницями назад-уперед, злегка підстрибуючи.

39. Вихідне положення – стоячи спиною один до одного. Передача набивного м'яча між ногами, над головою.

40. Вихідне положення – стоячи спиною один до одного. Передача набивного м'яча по «вісімці», по колу.

41. Вихідне положення – сидячи спиною один до одного. Утримуючи набивний м'яч між стопами ніг, перекид назад і передача м'яча у повітрі партнеру.

42. Вихідне положення – лежачи на животі, відстань 2–3 м. Кидки – набивного м'яча партнеру.

43. Кидки вгору і ловіння набивного м'яча двома руками з поворотом на 180°, 360°.

44. Естафети з набивними м'ячами: передача над головою у колонах, між ногами, по «вісімці», сидячи; останній, отримавши м'яч, переміщується на початок колони.

45. Гра у футбол, баскетбол, гандбол на майданчиках малих розмірів.

46. Обведення стійок футбольним м'ячем.

47. Жонгливання футбольним м'ячем, поєднуючи удари головою, плечем, коліном.

48. Ведення двох баскетбольних м'ячів.

49. Кожен веде баскетбольний м'яч і вільною рукою намагається вибити м'яч у партнера.

50. Ведення футбольного м'яча ногою, а баскетбольного рукою.

51. Сидячи на плечах партнера, ведення баскетбольного м'яча зі зміною напрямку.

52. Рух уперед по прямій на бочці, що котиться, зберігаючи рівновагу.

53. У парі, один зі спортсменів пролізає між ногами іншого та займає вихідне положення – основна стійка, ноги нарізно і т.д. (Варіанти: перед пролізанням заскочити на спину; після пролізання оббігти навколо партнера).

54. Стрибки через бар'єри різної висоти.

55. Біг по пересіченій місцевості.

56. Естафети:

- прискорення на 3–4 м, пролізти під лавою, перекид уперед, стрибок через коня; пролізти під конем, перекид назад, перестрибнути через лаву і передати естафету;

- кожен учасник котить один-два набивні м'ячі до певної відмітки (стійка, стілець);

- біг двох спортсменів команд в обручі до певної відмітки;

- ведення ногами футбольного м'яча між стійками;

- учасники розміщуються в колоні, спираючись на ноги й руки, таз піднятий. Останній у колоні повинен проповзти під своїми

партнерами і прийняти таке саме вихідне положення, після чого вправу розпочинає наступний спортсмен.

57. У русі вперед, обертаючи головою, зберігати прямолінійний напрям бігу.

58. Дзеркальне виконання вправ із предметами і без предметів.

59. Вихідне положення – упор, лежачи. Енергійним поворотом тулуба перейти в упор, сидячи, руки позаду (кожен рух виконувати швидко).

Ступінь розвитку фізичних якостей визначається змістом та формою проведення фізичних вправ, на яких будується ігрова діяльність волейболістів. Чим вищий рівень розвитку фізичних якостей та усвідомлені дії, тим якіснішими будуть техніка і тактика гри. Але так буває не завжди. Дуже часто можна спостерігати, як гравці з відмінним розвитком фізичних якостей діють дуже невправно, у них недостатньо розвинені спеціальні координаційні здібності, тобто здатність узгоджувати свої рухи в часі і просторі.

У повсякденній практичній роботі проблеми рухової підготовки розв'язуються, головним чином, поетапним удосконаленням окремих сторін спортивної підготовки з явною перевагою тактичної.

Але на практиці ці ігрові «рецепти» майже ніколи не реалізуються через низький рівень рухових можливостей волейболістів. Окрім того, зменшення величини й характеру навантажень призводить до опосередкованих хвилеподібних перепадів рівня загальної і спеціальної працездатності спортсменів. У тренерській роботі ці протиріччя виявляються у двох напрямках – недооцінка значення фізичної підготовки або невміння її організувати.

У першому випадку домінує робота з техніки й тактики, в результаті чого спортсмени добре володіють технічними прийомами й раціонально можуть їх застосовувати, але тільки в умовах повільної нединамічної гри. Коли ж доводиться грати проти атлетичного і швидкого суперника, тоді з'являються чисельні помилки, зникає ігровий задум через різке зниження рівня фізичних якостей: швидкості, сили й, особливо, швидкісної і стрибкової витривалості.

У другому випадку тренери переконані у великій користі фізичної підготовки і приділяють їй багато часу. Захоплені у своєму прагненні розвивати необхідні фізичні якості, вони застосовують різноманітні засоби та методи переважно загального характеру. Для цього іноді проводять тривалі навчально-тренувальні збори виключно

із фізичної підготовки, під час яких застосовуються неспецифічні для гри вправи (тривалий рівномірний біг, статичні силові вправи для розвитку плечового поясу, м'язів спини і т. ін.). Унаслідок такого тренування покращуються загальні функціональні показники, але в умовах ігрової діяльності, коли фізичні якості мають проявитися специфічно, ефект – невисокий. Це явище використовується як важливий аргумент проти фізичної підготовки, її відокремлення від технічної підготовки в різних підручниках і рекомендаціях механічно переноситься до спортивної практики, що відбивається у тренувальних планах команд. У підготовчий період робота зазвичай проводиться з фізичної підготовки. Після цього починається технічна підготовка і згодом – заняття, які присвячені тактиці гри. Таким чином, припиняється органічний зв'язок між специфічними якостями й навичками та вмінням застосовувати їх у конкретних обставинах.

Ось чому розвиток фізичних якостей слід розглядати як частину єдиного процесу рухової підготовки, тобто, коли йдеться про рухову підготовку волейболістів високої кваліфікації, слід пам'ятати, що розвиток навичок й якостей (технічна та фізична підготовка) має здійснюватися одночасно.

Такий комплексний підхід до проблеми рухової підготовки ставить високі вимоги щодо тренерського складу, вибору тренувальних засобів і методів та дозування тренувальних вправ. Тому останнім часом, звісно збільшилася роль спеціальних вправ, які за динамікою нервово-м'язового зусилля та зовнішньою структурою наближені до специфічних техніко-тактичних вправ. Відносний вплив цих вправ на адаптаційні процеси в організмі спортсменів і на специфічну ігрову діяльність дуже великий. Ось чому їх постійне застосування у тренувальному процесі обов'язкове для всіх етапів спортивної підготовки (перш за все – на спеціально-підготовчому етапі та під час усього змагального періоду).

Але спеціальні вправи застосовуються обмежено. Однією з головних причин є відсутність поглибленого біодинамічного аналізу ігрової діяльності і точної характеристики нервово-м'язового зусилля. Це неминуче призводить до застосування засобів загальної фізичної підготовки (ЗФП), корисний коефіцієнт якої дуже низький. Але у сфері великого спорту, де прояв рухових можливостей вимагає диференційованої підготовки, засоби ЗФП втрачають великий відсоток своєї інформативної цінності. Тому їх застосовують переважно епізодично (під час загально-підготовчого етапу підготовчого періоду, у перехідний період

та під час проведення деяких тонізуючих мікроциклів у змагальний період).

Із усього сказаного вище можна зробити такий висновок: процес удосконалення у волейболі безперервно поєднаний із підвищенням вимог до фізичних якостей спортсменів і передбачає науково обґрунтовану методика рухової підготовки волейболістів. У основі цієї методики має бути розуміння діалектичного зв'язку між фізичними якостями, руховими навичками, яке виражене в доцільному виборі засобів та методів тренування.

1.6.3.2. Спеціальна фізична підготовка

Спеціальна фізична підготовка – це процес цілеспрямованого розвитку фізичних і функціональних можливостей волейболістів, що забезпечують досягнення високих спортивних результатів. Спеціальна фізична підготовленість підвищує ефективність техніко-тактичних дій, сприяє зростанню психічної готовності та досягненню високої спортивної форми, її головна мета – максимальний розвиток спеціальних фізичних якостей: спеціалізованої сили, швидкості, гнучкості, витривалості та координаційних здібностей. Для розв'язання цього завдання використовують спеціальні підготовчі вправи з характерною для всіх вправ координаційною складністю, вольовим напруженням, темпом і ритмом рухів. Такими можуть бути вправи техніко-тактичного характеру, спортивні та рухливі ігри, окремі вправи з інших видів спортивних ігор і безпосередньо сама гра у волейбол. При цьому переважне значення мають не стільки самі вправи, скільки методика їх використання.

Вплив вправ на організм гравця регулюється ступенем напруження, кількістю повторень, тривалістю та змістом відпочинку.

Спеціальна фізична підготовка базується на загальній фізичній підготовленості гравців, тому до неї слід переходити лише після досягнення достатнього рівня загального фізичного розвитку.

Найбільшого ефекту досягають використанням спорідненого методу розвитку фізичних якостей разом з удосконаленням координації рухів. Схожий характер рухової діяльності у більшості спортивних ігор дозволяє визначити характерні особливості вправ, що використовуються для спеціальної фізичної підготовки:

- максимальна та близька до неї інтенсивність;

- комплексний характер прояву фізичних якостей у швидкісно-силовому режимі та в поєднанні з технікою, тактикою і психічними якостями;

- перемінний характер діяльності різної тривалості;

- переважно змішаний (аеробно-анаеробний) характер енергозабезпечення.

СФП є засобом спеціалізованого вдосконалення фізичних якостей. Її завдання вузькі та більш специфічні:

1. Удосконалення вибухової сили м'язів ніг, верхньої частини тулуба, швидкості переміщення, складної реакції, швидкісної, стрибкової, ігрової витривалості, акробатичної стрибкової координації.

2. Удосконалення функціональних можливостей організму спортсменів.

3. Підвищення психологічної підготовленості.

4. Створення умов для відновлення організму після тренувальних і змагальних навантажень.

Основними засобами СФП є змагальні вправи зі свого виду спорту, а також підготовчі вправи, подібні за своєю руховою структурою й характером нервово-м'язових зусиль із рухом спеціалізованої вправи.

СФП проводиться в основному в річному циклі на спеціально підготовчому і передзмагальному етапах, а також в невеликому під час змагального періоду.

Розвиток вибухової сили волейболістів.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку вибухової сили м'язів верхньої частини тулуба

1. Відштовхування від стіни кистями.

2. Стискання пальців у кулак у максимальному темпі.

3. Обертання кистей, затиснутих у кулак, у максимальному темпі (варіант: згинання та розгинання; відведення і приведення).

4. Вихідне положення – упор лежачи. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на пальцях (кистях).

5. Вихідне положення – в упорі лежачи, переміщення в сторону стрибками на руках і ногах.

6. Переміщення на руках (за допомогою стрибків), ноги утримує партнер (уперед, у сторону).

7. Згинання і розгинання зчеплених кистей з опором партнера.

8. Вихідне положення – основна стійка, у руках гантелі. Колові оберти кистями рук.

9. Вихідне положення – те ж саме, що й у вправі 8. Руки підняті вгору, вперед-назад.
10. Обертання кистями палиці, намотуючи на неї шнур із вантажем на кінці (5–15 кг).
11. Кидки набивних м'ячів (0,5–1 кг) зверху вниз (акцент на рух кистей).
12. Передача набивного м'яча двома руками зверху (0,5–1 кг).
13. Кидки набивних м'ячів (1–3 кг) однією-двома руками з різних вихідних положень.
14. Кидки набивних м'ячів (0,5–1 кг) у парах у максимальному темпі.
15. Кидки набивних м'ячів із розбігу (як при нападаючому ударі) через сітку у стрибку однією рукою (двома руками).
16. Кидок тенісного м'яча через сітку в стрибку в зону нападу.
17. Ударний рух руки при нападаючому ударі на блокувальному пристрої або з амортизатором.
18. Імітація ударного руху нападаючого удару з гантеллю в руці (1–3 кг).
19. Виконання нападаючих ударів на силу з власного підкидання з місця.
20. Те ж саме, що і вправа 19, але в стрибку (варіант: із манжетом на кисті).

***Орієнтовний комплекс вправ для розвитку
вибухової сили м'язів тулуба***

1. Вихідне положення – лежачи на спині, руки за головою (схрещено на грудях, уздовж тулуба на підлозі). Піднімання тулуба до прямого кута.
2. Вихідне положення – лежачи на спині. Різкий підйом тулуба й ніг уперед із торканням кистями стоп ніг.
3. Вихідне положення – лежачи на животі, руки за головою. Згинання та розгинання в поперековому відділі хребта.
4. Вихідне положення – лежачи животом на коні, тримаючись за край коня. Піднімати й опускати ноги.
5. Вихідне положення – сидячи, упор ззаду. Піднімання ніг угору.
6. Вихідне положення – лежачи на стегнах на лаві, ступнями зачепитися за рейку, руки за головою. Прогнутися назад (варіант: із поворотом тулуба).

7. Вихідне положення – сидячи на підлозі, руки за головою, ноги утримує партнер. Кругові рухи тулубом.

8. Удар головою по м'ячу у стрибку, прогинаючись у поперековому відділі хребта.

Примітка: для вдосконалення вибухової сили м'язів тулуба можна використовувати вправи для розвитку загальної сили, які виконуються за рахунок активного (прискороного) скорочення м'язів.

Одноєю з найважливіших здібностей волейболіста є стрибучість; її основу складають: абсолютна сила, реактивна здатність м'язів, «вибухова» сила та координація. В тренувальному процесі необхідно враховувати особливості прояву стрибучості:

- швидкість та своєчасність вистрибування з точним визначенням місця відштовхування;
- виконання стрибка з короткого розбігу або з місця, переважно у вертикальному напрямі;
- вистрибування вгору без роботи рук;
- багаторазове повторення стрибків в умовах силової боротьби (серійна стрибучість);
- уміння управляти своїм тілом у безопорному положенні в умовах боротьби з суперником;
- точність приземлення та готовність до наступних дій.

Одним із головних чинників, що визначають рівень стрибучості, є абсолютна сила м'язів ступні під час розгинання ніг.

Головним засобом для розвитку стрибучості волейболістів є різноманітні стрибки вгору та у довжину з місця, стрибки з короткого розбігу, серійні стрибки, стрибки через гімнастичні снаряди, а також різноманітні вправи з обтяженнями, стрибки по сходах.

Стрибучість залежить від взаємозв'язку швидкості та сили розгинання стегна та гомілки, згинання ступні й довгого великого пальця. При цьому великі навантаження припадають на суглоби ступні, гомілки й колінного суглоба, на м'язи зв'язки, що забезпечує роботу цих суглобів. Не випадково більшість травм волейболістів стається саме в цих суглобах. У зв'язку з цим чисельні вправи для розвитку стрибучості є одночасно й профілактичними, які запобігають виникненню травм. Наприклад, для ступні та гомілковостопного суглоба слід систематично застосовувати такі вправи, як ходьба на п'ятках та носках, зовнішньому та внутрішньому склепінні стопи. Такі вправи повторюються багаторазово і проводяться із поступовим збільшенням темпу.

Значного ефекту в розвитку стрибучості можна досягти, виконуючи комплекси вправ із настрибуванням, перестрибуванням та з діставанням різних предметів. Значному збільшенню висоти стрибка сприяють вправи з використанням кінетичної енергії маси власного тіла (наприклад, багаторазові настрибування на різновисокі тумби та гімнастичні мати й зіскоки). В усіх цих вправах необхідно намагатися вдосконалювати біомеханічну основу стрибка волейболіста у фазі розбігу, амортизації та відштовхування.

Застосування інтервального і змагального методів під час виконання вправ для розвитку стрибучості, стартових прискорень та металних рухів є найбільш ефективним. Ці методи стимулюють боротьбу за найвищий результат у кожній спробі і дають можливість об'єктивно й конкретно оцінювати кожне зусилля гравця.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку вибухової сили м'язів ніг (стрибучості).

Стрибкова підготовка в підготовчому періоді

У тренуваннях доцільно використовувати різноманітні стрибкові вправи, щоб не було одноманітної фізичної роботи, яка пригнічує психіку спортсмена.

Метод стрибкової підготовки – повторний, який має два різновиди:

а) багаторазове подолання неграничного опору з максимальною швидкістю скорочення м'язів (максимальні м'язові зусилля за короткий проміжок часу);

б) багаторазове повторення неграничного опору з обмеженим числом повторень (сила м'язових зусиль – стрибки з обтяженням і без обтяження; за рахунок згинання ніг у колінних суглобах – 120°, 90°, 45° і т.д.).

Варіюючи компоненти фізичного навантаження, можна домогтися різного тренувального ефекту під час виконання однієї і тієї ж вправи.

Наприклад: Імітація блоку після переміщення (приставний крок управо – стрибок, уліво – стрибок і т.д.) із наступним дозуванням: тривалість однієї серії – 15–20 с; інтенсивність – без пауз між стрибками; відпочинок між серіями – 1–2 хв; кількість серій – 5–6.

Зважаючи на особливості фізіологічних зрушень, що виникають в організмі, це стрибкове навантаження робить анаеробно-алактатний вплив, тобто енергозабезпечення цього виду роботи здійснюється за

рахунок швидких механізмів енергоутворення. У наведеному прикладі кількість серій і інтервали відпочинку оптимальні, тобто вправа виконується не на тлі втоми, саме завдяки цьому й удосконалюється стрибучість.

Збільшивши тривалість вправи до 30–40 с і кількість серій до 6–8, ми отримаємо посилення анаеробних процесів енергоутворення, особливо гліколізу, який функціонує під час роботи на спеціальну витривалість (у нашому прикладі – стрибкову). Паузи відпочинку збільшуються, ЧСС складає 120–130 уд/хв.

Для вдосконалення стрибучості особливу увагу рекомендується приділяти розвитку сили відповідно до структури руху й характеру нервово-м'язової діяльності в кожному виді стрибків.

Під час цілеспрямованого тренування головним завданням є спеціальна підготовка: зміцнення м'язів-розгиначів колінного, тазостегнового суглобів і згиначів стопи.

У практиці волейболу виділяють дві основні групи вправ, що сприяють удосконаленню вибухової сили м'язів нижніх кінцівок.

Перша група – стрибкові вправи загального впливу з обтяженням або без обтяження (неспецифічні вправи).

Друга група – стрибкові вправи, які за своєю структурою схожі до змагальної діяльності – стрибки під час виконання нападаючих ударів та блокувань (**специфічні вправи**).

Неспецифічні вправи використовуються загалом на етапі ЗФП і частково на другому етапі підготовчого періоду; специфічні – на другому й на передзмагальному етапах підготовки та в змагальному періоді.

Орієнтовний комплекс неспецифічних стрибкових вправ

1. Стрибок у довжину з місця поштовхом двома ногами (варіанти: розміщуючись боком, спиною до напрямку стрибка, з поворотом на 90°, 180°).

2. Потрійні стрибки, поштовхом однією, двома ногами.

3. Стрибки на двох ногах (праворуч, ліворуч) із просуванням уперед.

4. Те саме, що і вправа 3, але стрибки виконувати правим або лівим боком із переміщенням уперед. Виконувати стрибки вперед, назад.

5. Те саме, що і вправа 3, але на правій (лівій) нозі.

6. Те саме, що і вправа 4, але на правій (лівій) нозі.

7. Стрибки через лаву з просуванням уперед на прямих ногах.

8. Стрибки через лаву з просуванням уперед на одній (правій, лівій) нозі (з настрибуванням).
9. Біг по сходах (варіанти: на кожную сходинку, через одну).
10. Стрибки по сходах на двох ногах (варіанти: на кожную сходинку, через одну).
11. Те саме, що і вправа 10, але на правій (лівій) нозі.
12. Ходьба по сходах спиною вперед.
13. Зістрибування зі сходів (на кожную сходинку).
14. Стрибки у повному присіді (варіанти: лицем уперед; правим, лівим боком; спиною вперед).
15. Виконати два стрибки у довжину з місця та один у висоту з повного присіду і т.д.
16. Те ж саме, що і вправа 15, але змінювати кількість стрибків у довжину з місця та з повного присіду.
17. Стрибки у довжину з місця у праву (ліву) сторону.
18. Вистрибування з повного присіду.
19. Те саме, що і вправа 18, але вперед, назад.
20. Те саме, що і вправа 18, але у правий, лівий бік.
21. Те саме, що і вправа 18, але назад.
22. Серійні стрибки через бар'єри.
23. Вистрибування з напівприсіду – ноги нарізно, п'ятки в сторону.
24. Вистрибування з напівприсіду – ноги нарізно з поворотом на 90°, 180°.
25. Вистрибування з напівприсіду – права нога попереду.
26. Те саме, що і вправа 25, але ліва нога попереду.
27. Вистрибування з напівприсіду з почерговою зміною правої, лівої ноги.
29. Настрибування та зістрибування на підвищення (тумби).
30. Присідання на одній нозі.
31. Вистрибування на одній нозі з повного присіду (утримуючись за опору).
32. Вистрибування з вихідного положення напівприсіду з партнером на плечах.
33. Присідання з партнером на плечах.
34. Серійні піднімання на підвищення правою (лівою) ногою за рахунок скорочення чотириголового м'яза стегна.
35. Стрибки на двох ногах зі штангою на плечах.

Орієнтовний комплекс специфічних стрибкових вправ

1. Серійні стрибки вгору з розбігу, з місця з діставанням розмітки.
2. Імітація нападаючих ударів із розбігу в зонах 4, 3, 2 (з переміщенням із зони в зону).
3. Серійні нападаючі удари через сітку з другої передачі (високої) в зонах 4, 3, 2.
4. Серійні нападаючі удари з низьких передач (перший темп).
5. Імітація нападаючих ударів і блоку в зонах 4, 3, 2 (розбіг – нападаючий удар – блок – відхід у зону 3 – розбіг – удар – блок і т.д.).
6. Імітація блоку на місці, стоячи боком до сітки, спиною до сітки, з поворотом на 360°.
7. Імітація блоку після переміщення праворуч, ліворуч приставним кроком.
8. Те саме, що і вправа 8, але після стрибка.
8. Те саме, що і вправа 8, але після переміщення бігом на три метри.
9. Блокування поточних нападаючих ударів на місці з високих передач у зоні 4 (3, 2).
10. Блокування поточних нападаючих ударів на краях сітки з вихідного положення в зоні 3.
11. Блокування нападаючого удару – відтягування на лінію нападу – нападаючий удар – блок – відтягування і т.д.

Наведені орієнтовні вправи не вичерпують усього різноманіття вправ для вдосконалення стрибучості і стрибкової витривалості. Підходячи творчо до складання планів тренувань, тренер на підставі поданих вправ може створювати інші комплекси.

Стрибкове тренування

I варіант

Враховуючи завдання кожного етапу підготовки, підбираються неспецифічні й специфічні стрибкові вправи, які реалізуються в процесі тренувань на підготовчому етапі.

Перший етап (ЗФП)

Перше тренування

Стрибкове тренування комбінується з основним. Виконуються послідовно такі вправи:

- переміщення вперед стрибками на носках;
- серійні стрибки через набивні м'ячі;

- переміщення стрибками з однієї ноги на іншу (15 стрибків для кожної ноги).

Дозування для кожної вправи: 15 стрибків у серії (2–3 серії); відпочинок між серіями – 1–2 хв; інтервал між вправами – 2–3 хв.

Вправи виконуються з набивними м'ячами вагою від 3-х до 5-ти кг.

Друге тренування

Виконуються послідовно такі вправи:

- стрибки поштовхом двома ногами вперед;
- стрибки вгору з положення напівприсіду;
- рухлива гра «Квач» у парах стрибками на одній нозі.

Дозування для кожної вправи: 20 стрибків у серії (2–3 серії); відпочинок між серіями – 1–2 хв; інтервал між вправами – 2–3 хв.

Третє тренування

Виконуються послідовно такі вправи:

- піднімання і сходження на підвищення з вантажем (3–5 кг) на плечах;
- просування стрибками в присіді (стрибки вперед, назад);
- стрибки на одній нозі, тримаючи ногу партнера (стрибки в різних напрямках).

Дозування для всіх вправ: 15 стрибків у серії (3–4 серії); відпочинок між серіями – 2–3 хв; інтервал між вправами – 2–3 хв.

Четверте тренування

Виконуються такі вправи:

- пружна ходьба з вантажем на плечах 2 хв – одна серія (3–4 серії);
- настрибування зістрибування з підвищення, з поворотом на 180°;
- піднімання гирі, що стоїть між двома лавами, з положення напівприсіду.

Дозування для кожної вправи: 15 стрибків у серії (3–4 серії); відпочинок між серіями – 2–3 хв; інтервал між вправами – 2–3 хв.

Цю програму повторюють у наступних мікроциклах або підбирають інші неспецифічні вправи.

Другий етап (СФП)

На цьому етапі неспецифічні і специфічні вправи застосовуються у пропорції 30:70 %. Вправи виконуються через тренування. Два рази на тиждень удосконалюється стрибкова витривалість. Орієнтовні завдання для двох тренувань:

Перше тренування:

- перенесення партнера на плечах 36 м – одна серія (3–4 серії);
- у парах, у повному присіді, переміщуючись стрибками у праву (ліву) сторони, кидки набивного м'яча двома руками від грудей;
- серійні стрибки вгору з розбігу з дістанням певної відмітки.

Дозування для кожної вправи: 20 стрибків у серії (3–4 серії); відпочинок між серіями – 2–3 хв; інтервал відпочинку між вправами – 2–3 хв.

Друге тренування:

- стрибки з переміщенням уперед на одній нозі;
- імітація нападаючих ударів у зонах 4, 3, 2 (з переходом із зони в зону);
- блокування нападаючих ударів на краях сітки з вихідного положення в зоні 3.

Дозування для кожної вправи: 15 стрибків у серії (2–3 серії); відпочинок між серіями – 2–3 хв; інтервал відпочинку між вправами – 2–3 хв.

У наступних мікроциклах можна зберегти зміст стрибкової підготовки або замінити вправи, використовуючи складений каталог.

Стрибкову витривалість удосконалювати з наступним дозуванням, використовуючи, наприклад, вправи з другого тренування: 20 стрибків у серії (4 серії); відпочинок між серіями 3–4 хв; інтервал відпочинку між вправами – 3–4 хв.

Третій етап (передзмагальний)

Обсяг стрибкової підготовки знижується, і виконуються лише специфічні вправи. Стрибкова витривалість удосконалюється один раз на тиждень, а в останні сім днів перед змаганнями повністю виключається з тренувань.

Стрибучість удосконалюється під час відпрацювання тактичних взаємодій у захисті та нападі.

На одному тренуванні вдосконалення стрибучості й стрибкової витривалості недоцільне для всіх етапів підготовки, оскільки тренувальний ефект для однієї й іншої фізичної якості буде дорівнювати нулю.

II варіант

Складається каталог із неспецифічних і специфічних стрибкових вправ, які реалізуються суворо за віднесеністю до кожного етапу підготовчого періоду.

Орієнтовні вправи

1. Стрибки вгору з положення присіду або напівприсіду.
2. Сходження на підвищення. Одна нога стоїть на підвищенні, висота якого така, що кут між гомілкою і стегном складає 90° .
3. Стрибки вгору з поперемінним відштовхуванням ніг.
4. Потрійні стрибки, поштовхом двома ногами.
5. Стрибки з глибокого присіду.
6. Стрибки на носках.
7. Присідання зі штангою на плечах (повільний напівприсід, присід).
8. Стрибки через бар'єри поштовхом двома ногами з глибокого присіду.
9. Імітація блоку після одного приставного кроку ліворуч, праворуч (кут згинання між гомілкою і стегном більше 90°).
10. Стрибки з розбігу поштовхом двох ніг із діставанням відмітки (варіант: після кожного стрибка робити нову відмітку).

Перший етап (ЗФП)

Стрибкове тренування комбінується з основним. Виконуються послідовно вправи 2, 3, 4, 7 у кожному тренуванні.

Дозування для кожної вправи: 15 стрибків у серії (2–3 серії); відпочинок між серіями – 1–2 хв; відпочинок між вправами – 2–3 хв.

Вправи виконуються з обтяженням 3–5 кг.

Другий етап (СФП)

Тренування на розвиток вибухової сили м'язів нижніх кінцівок комбінується з основним. Виконуються послідовно вправи 1, 5, 8 під час одного тренування через день. Два рази в семиденному мікроциклі

вдосконалюється тільки стрибкова витривалість за допомогою цих самих вправ.

Дозування вправ для вдосконалення стрибучості: 15 стрибків у серії (3 серії); відпочинок між серіями – 1–2 хв; відпочинок між вправами – 2–3 хв.

Дозування для вдосконалення стрибкової витривалості: 20 стрибків у серії (3 серії); відпочинок між серіями – зниження пульсу до 120–130 уд/хв; відпочинок між вправами – 3–5 хв.

Третій етап (предзмагальний)

Тренування на розвиток вибухової сили м'язів нижніх кінцівок комбінується з основним. Послідовно виконуються вправи 6, 9, 10 під час одного тренування через день. Один раз у семиденний мікроцикл удосконалюється тільки стрибкова витривалість за допомогою цих ж вправ.

Дозування для вдосконалення вибухової сили м'язів нижніх кінцівок: 15 стрибків у серії (2 серії); відпочинок між серіями – 1–2 хв; відпочинок між вправами – 2–3 хв.

Дозування для вдосконалення стрибкової витривалості: 20 стрибків у серії (3 серії); відпочинок між серіями – зниження пульсу до 120–130 уд/хв; відпочинок між вправами – 3–5 хв.

Спеціальна швидкість

У волейболі швидкість проявляється в трьох основних формах:

- швидкість реакції на м'яч, на дію партнера, суперників і реакція вибору;
- швидкість окремих рухів;
- швидкість переміщень.

Найважливішою в грі є швидкість реакції, якщо брати до уваги ігрові умови, які постійно змінюються, та дії своїх гравців і гравців суперника, а також те, що швидкість польоту м'яча після нападаючого удару без перешкод досягає приблизно 30 м/с (для чоловіків), час польоту до майданчика після удару на 6–8 м від сітки становить 0,10–0,12 с. Дії гравця в такій ситуації: визначити траєкторію, швидкість, напрям польоту м'яча, розміщення гравців; обрати план дій і розпочати його реалізацію.

Основна доля часу вищезазначеної дії припадає на фіксацію рухомого об'єкта (м'яча) за допомогою зору. Цю здатність спортсмена (бачити предмет і стежити за ним) можливо і необхідно тренувати.

Основні вимоги до таких тренувань, а саме:

- навчально-тренувальне заняття будують таким чином, щоб під час виконання вправ забезпечити поступове збільшення швидкості польоту м'яча;
- раптова поява м'яча (закрита сітка, через блок);
- скорочення дистанції (далеко, близько, ще ближче);
- дії гравців на очікувану або неочікувану команду (сигнал) тренера чи партнера.

Реакція вибору – вибір потрібної рухової відповіді (з низьких можливих) відповідно до зміни поведінки партнера або ігрових обставин.

Основні вимоги:

- поступове збільшення числа можливих змін ігрових ситуацій;
- зміна положення корпусу нападаючого гравця, напрямку розбігу, руху руки, що виконує удар по м'ячеві.

Швидкість реакції на м'яч і реакція вибору – основні складові тактичної підготовленості волейболістів.

Швидкість окремих рухів – здатність у найкоротший відрізок часу виконати удар по м'ячеві, прийняти м'яч, виконати передачу, здійснити блокування.

Швидкість переміщення – здатність якомога швидше переміститися до місця зустрічі з м'ячем.

Розглянуті форми швидкості волейболіста проявляються у грі комплексно, і високий їх рівень розвитку базується на відповідному рівні розвитку загальної швидкості, закладеному на етапі загальної підготовки.

Методи вдосконалення швидкості:

- повторний (для всіх форм швидкості);
- інтервальний (переважно для швидкості переміщення);
- метод колового тренування (приклад: перша станція – вдосконалюється швидкість реакції; друга станція – швидкість одиночного руху; третя станція – швидкість переміщень).

Дозування вправ для вдосконалення швидкості переміщень: тривалість однієї серії – 10–20 с; швидкість переміщення максимальна; відпочинок між серіями – до однієї хвилини; кількість серій – 6–8.

Швидкість реакції та швидкість окремих рухів удосконалюються в основному за рахунок вправ техніко-тактичної спрямованості на

спеціально-підготовчому й передзмагальному етапах підготовчого періоду й у змагальному періоді.

**Орієнтовний комплекс вправ спеціального впливу
для розвитку швидкості
I варіант**

1. Переміщення вздовж сітки приставними кроками. За сигналом імітація блокування.
2. Те ж саме, що і вправа 1, але вкінці переднє падіння після повороту на 90°.
3. Кидок тенісного м'яча в стрибку через сітку – у момент замаху називати зону атаки.
4. Те ж саме, що і вправа 3, але з набивним м'ячем (1 кг).
5. Дзеркальне виконання вправ у парах обличчям один до одного через сітку (блокування, нападаючий удар, імітація захисту).
6. Рух гравців по колу: тренер кидає м'яч на майданчик – імітація прийому м'яча; м'яч підкинута вгору – імітація блокування; передача м'яча вгору – імітація нападаючого удару.
7. Прийом м'яча двома руками знизу, що відскочив від призматичного щита.
8. Прийом подач одним волейболістом (почергові подачі в різні зони майданчика).
9. Те ж саме, що і вправа 8, але стояти в центрі майданчика спиною до сітки.
10. У парі: один сидить спиною до сітки на лицьовій лінії, інший із м'ячем – біля сітки. Нападник виконує удар у майданчик із власного підкидання; гравець, який сидить на лицьовій лінії, швидко встає і виконує передачу м'яча двома руками зверху нападнику і знову приймає вихідне положення.
11. У парі (відстань між гравцями 6–8 м). Один виконує перекид, поворот у стрибку на 360°, а інший спрямовує м'яч убік або попереду першого; за допомогою прийому-передачі м'яча двома руками знизу повернути м'яч партнеру.
12. Передачі у парях, із виконанням різних рухових дій (повороти, падіння, упор лежачи) після виконання передачі.
13. Прийом м'яча захисником після почергових нападаючих ударів від 4–5 гравців, що розміщуються півколом на відстані 6–8 м від захисника.

14. Нападаючий удар із власного підкидання через сітку у триметрову зону в сторону від захисника; зреагувати на м'яч.

15. Передача у парах. Партнер підняв угору руку – висока передача, присів – низька.

16. Передача для нападаючого удару через сітку розігравальним. Нападник перед розбігом – присів – висока передача; почав розбіг без паузи – напівпрострільна; стоїть на місці – нападаючий удар із задньої лінії; виконує розбіг до розігравального – на злеті.

17. Те ж саме, що і вправа 16, але із одним блокуючим у зоні 3. Блокуючий почав переміщення на блок у зону 2 – напівпрострільна передача; залишився в зоні 3 – висока.

18. Те ж саме, що і вправа 16, але з двома блокуючими в зонах 3 і 4.

19. Вихід розігравального з зони 1. Нападаючий у зоні 4 біля сітки – напівпрострільна передача; за лінії нападу – висока.

20. Те ж саме, що і вправа 19, але два нападаючі розміщуються відповідно в зонах 4 і 2. Гравець зони 4 в момент виходу розігравального приймає упор лежачи – передача в зону 2, не прийняв – будь-кому.

21. Те ж саме, що і вправа 20, але передачу виконувати за завданням тренера.

22. Виконавши передачу м'яча двома руками зверху над собою, здійснити передачу м'яча за визначеною траєкторією в одну з зон, де горить лампочка електротренажера.

23. Вихід розігравального з зони 1. Нападники в зонах 3 і 4, блокуючий у зоні 3 – на іншій стороні майданчика. Під час стрибка блокуючого в зоні 3 – виконати передачу в зону 4.

24. Те ж саме, що і вправа 23, але нападники в зонах 2 і 4. Передачу виконувати на протилежну від вибору блокуючого зону.

25. Нападаючий удар із другої передачі у вільну зону від захисника (у момент розбігу нападаючого захисник зміщується в сусідню зону).

26. Те ж саме, що і вправа 25, але нападаючий удар у зону слабого захисника.

27. Захисник у момент розбігу нападаючого, виходить до лінії нападу – удар по задній лінії; не виходить – обманний удар у зону нападу.

28. Те ж саме, що і вправи №№ 25, 26, 27, але із блоком.

29. Нападаючий удар із зони 4 з одним блокуючим. Блок поставлений – обманний удар, не поставлений – сильний удар.

30. Блокуючі в зонах 3 і 2, нападник у зоні 4. Під час групового блоку – обманний удар, при одиночному – удар «по діагоналі».

31. Те ж саме, що і вправа 30, але із захисником у зоні 1. Захисник страхує – удар по задній лінії, не страхує – обманний удар.

32. Віддалена, висока від сітки передача м'яча – нападаючий удар по задній лінії, неякісна передача – стоячи, перебити м'яч.

33. Нападаючий удар із віддалених від сітки передач – захисник залишається на задній лінії, із близьких – переміщується вперед.

34. Нападаючий удар під час групового блокування – захисник здійснює страхування, під час одиночного – виходить із-за блоку і приймає м'яч на задній лінії.

35. Нападаючий удар із різних за траєкторією, швидкістю, віддаленням від сітки передач (програму передач визначає розігравальний).

36. Одиночне блокування нападаючих ударів із різних за траєкторією передач і напрямом розбігу гравця, який нападає.

37. З першої передачі на удар у зону 4 (2) нападаючий виконує відкидку – блок не ставити, здійснює удар – блокування.

38. Блокування нападаючих ударів у комбінаційному нападі.

39. Гра у волейбол 4x3, 3x2, 3x3 і т.д.

II варіант

1. Переміщення правим, лівим боком, приставними кроками по прямій і по периметру майданчика.

2. Переміщення по квадрату 9x9 м – прискорення вперед; ліворуч приставним кроком; спиною вперед; управо приставним кроком.

3. Біг по квадрату 9x9 м – прискорення, зупинка – прийом-передача м'яча двома руками знизу; поворот ліворуч (праворуч); прискорення, зупинка – передача м'яча двома руками і т.д.

4. Човниковий біг на 9 або 6 м, 9-3-6-3-9 м із прийомом-передачею м'яча двома руками знизу (передачею м'яча двома руками зверху) в кінці кожної дистанції (варіант – падіння).

5. Те ж саме, що і вправа 4, але боком до напрямку бігу.

6. Переміщення на 3–4 м ліворуч, праворуч, уперед, назад із падінням, після чого виконати передачу м'яча двома руками знизу (передачу м'яча двома руками зверху).

7. Човниковий біг на 6 або 9 м – прискорення, зупинка, стрибок із поворотом на 360°; прийом-передача м'яча двома руками знизу

(передача м'яча двома руками зверху), якого кинув партнер, прискорення, зупинка і т.д.

8. Імітація нападаючого удару з розбігу від лінії нападу.

9. Імітація блокування по всій ширині сітки.

10. Вихідне положення – гравці розміщуються на бічній лінії. Виконати нападаючий удар із власного підкидання в майданчик, прискорення до м'яча, передача м'яча двома руками зверху над собою.

11. Передача м'яча двома руками зверху у парах між партнерами (на 4–5 м) – прискорення до м'яча, передача партнеру й повернутися на вихідне положення.

12. У парах – нападаючий удар із власного підкидання у партнера, прийом м'яча, обігти гравця котрий атакує (той виконує 1–2 передачі над собою), і повернутися у вихідне положення.

13. Передача м'яча двома руками зверху над собою на лінії нападу. За сигналом – прискорення до сітки, торкнутися її рукою і повернутися у вихідне положення (варіант: біля стіни з ударом у майданчик).

14. Вихідне положення: гравець розміщується на відстані чотирьох метрів від сітки на бічній лінії між другою і першою зонами. Спрямувати м'яч уверх між зонами 2 і 3 (на відстань одного метра до сітки) – прискорення до м'яча, виконати передачу для нападаючого удару і швидко повернутися у вихідне положення.

15. Вихідне положення: гравці розміщуються в парах на лінії нападу й лицьової лінії. Передача м'яча двома руками зверху: після кожної передачі гравець, який розміщується на лінії нападу, прискорюється, торкається центральної лінії й повертається у вихідне положення.

16. Вихідне положення: три гравці розміщуються на лінії нападу по всій ширині майданчика. Прийом одним захисником поточних нападаючих ударів, переміщаючись із однієї зони в іншу.

17. Вихідне положення: два захисники в зоні 5, на іншій половині майданчика в зонах 4 і 2 в колоні по одному з м'ячами обличчям до сітки стоять нападники. Нападник гравець із зони 2 із власного підкидання виконує нападаючий удар у зону 5. Захисник приймає м'яч і швидко переміщується по бічній лінії до лінії нападу. Із зони 4 протилежного боку майданчика нападаючий удар у зону 4 в захисника. Після прийому м'яча він переміщується по лінії нападу в зону 2, де приймає м'яч після нападаючого удару з зони 2. Після цього переміщається в зону 1 і приймає нападаючий удар від нападника зони 4. Те ж повторює інший гравець.

18. Прийом поточних нападаючих ударів через сітку від гравців зон 2, 4 майданчика одним захисником на лицьовій лінії (удари у зони 1 і 5).

19. Блокування нападаючих ударів у зонах 3 і 2 (4) або 2 і 4 одним гравцем.

20. Серія нападаючих ударів одним гравцем із другої передачі.

21. Нападаючий удар із другої передачі – після приземлення гра в захисті (прийняти м'яч, який спрямовує партнер на відстань п'яти метрів від місця приземлення нападаючого).

22. Нападаючий удар із другої передачі з зони 4 з подальшим блокуванням атаки з іншого боку майданчика в зонах 3 і 2.

Спеціальна витривалість

Швидкісна витривалість – здатність волейболістів виконувати технічні прийоми й переміщення з високою швидкістю протягом усієї гри без зниження ефективності. М'язова робота для такого виду діяльності проходить у безкисневому режимі. Домінантними у енергозабезпеченні є анаеробний процес. Тому для вдосконалення швидкісної витривалості підбираються вправи на швидкість переміщення, що виконуються багаторазово і більш тривалий час із наступним дозуванням: тривалість однієї серії – 20–30 с; швидкість переміщення – максимальна; відпочинок між серіями – 1–3 хв; кількість серій – 5–7.

Для основних вправ (вправи з техніки й тактики гри) тривалість однієї серії та кількість серій має бути такою, щоб не порушувалася структура технічного прийому.

Дозування фізичного навантаження: тривалість однієї серії – 1–2 хв; інтенсивність – максимальна; відпочинок між серіями – 1–3 хв; кількість серій в одному тренуванні – 5–8.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку швидкісної витривалості

1. Прийом поточних нападаючих ударів одним спортсменом у зоні 1 (або 5). Напад із зони 4 (або 2) протилежної сторони майданчика.

2. Прийом поточних нападаючих ударів у зонах 5, 4, 2, 1. Напад із зон 4 і 2 протилежної сторони майданчика.

3. Блокування нападаючих ударів у зонах 2 і 4 одним спортсменом.

4. Нападаючий удар із розбігу з зони 4 із першої передачі і відкидки без пауз відпочинку між ударами. Після серії ударів нападник приймає 3–4 м'ячі в захисті.

5. Виконання другої передачі м'яча з попередніми виходом з зони 1 (5). Після виконання передачі швидке повернення гравця на вихідну позицію.

Стрибкова витривалість – здатність до багаторазового повторного виконання стрибкових ігрових дій із оптимальними м'язовими зусиллями. Цей вид витривалості проявляється під час нападаючих ударів, подач у стрибку, блокувань. М'язова робота носить локальний характер. Здатність продовжувати роботу в безкисневих умовах забезпечується як анаеробними можливостями, так і вольовою підготовкою волейболіста.

Засоби тренування: стрибкові вправи із малими обтяженнями і без обтяжень, імітаційні та основні вправи (комплекс стрибкових, імітаційних вправ).

Дозування фізичного навантаження для основних вправ: тривалість однієї серії – 1–3 хв; інтенсивність без пауз між стрибками; відпочинок між серіями – 1–4 хв; інтервали відпочинку між повтореннями – 1–4 хв; кількість серій – 5–8.

Орієнтовний комплекс вправ для розвитку стрибкової витривалості

1. Нападаючий удар із другої передачі з зони 4 (2) після прийому подачі нападаючим. Подачу у гравця виконувати після приземлення і швидкого відходу його від сітки.

2. Серія нападаючих ударів «на злеті» (першу передачу виконує асистент).

3. Нападаючий удар з першої передачі у зоні 4, одразу ж блокування нападаючого удару із протилежного боку майданчика. Виконати ці ж самі дії в зонах 3, 2, 3, 4.

4. Блокування поточних нападаючих ударів у зоні 2.

5. Блокування поточних нападаючих ударів у зонах 2, 3, 4, 3, 2, 3, 4, 3, 2.

При побудові серій вправ для вдосконалення спеціальної витривалості можна виходити не зі стандартного часу пауз відпочинку, а встановлювати ці паузи залежно від швидкості відновлення частоти пульсу до рівня 120–130 уд/хв. Практично це виглядає так: після кожного навантаження волейболіст підраховує пульс пальпаторно за 10-секундними відріzkам. Як тільки пульс знизився до 20–21 удару за 10 с, можна розпочинати наступну серію вправ.

Ігрова витривалість – здатність вести гру у високому темпі без зниження ефективності виконання техніко-тактичних дій. Вона об'єднує в собі всі види витривалості і спеціальні фізичні якості. Високий рівень розвитку аеробних й анаеробних здібностей волейболістів – один із головних чинників підтримки високої працездатності під час гри та успішної реалізації всього арсеналу технічних і тактичних засобів боротьби.

Ігрова витривалість удосконалюється шляхом проведення ігор із великою (ніж передбачено правилами змагань) кількістю партій (6–9), ігор неповними складами (5х5; 4х4; 3х4 і т.д.), ігор на час. Дієвим засобом удосконалення ігрової витривалості є використання у процесі гри (при досягненні рахунків 5, 10, 15 і т.д. і в паузах між партіями) вправ різної тренувальної дії. Ось деякі з них.

1. Стрибки на одній нозі з підніманням стегна до грудей – 15 стрибків для кожної ноги.

2. Перекид уперед, прискорення на 6 м, переднє падіння (перекат на спину), прискорення 6 м, переднє падіння (перекат на спину), 10 стрибків із глибокого присідання – 2–3 рази.

3. Човниковий біг від лицьової лінії до лінії нападу і назад із виконанням на лініях переднього падіння, без пауз відпочинку – 5 падінь; через 30 с виконати ще раз.

4. Імітація нападаючого удару з розбігу з наступним переднім (боковим) падінням після приземлення – 10 стрибків і падінь.

5. Рухлива гра «Боротьба за м'яч» (кожна команда на своєму майданчику) – 3 хв.

Вправи виконувати в максимально швидкому темпі. Під час кожної паузи давати вправи, різні за своєю тренувальною дією. Такий вид тренувальної роботи дає можливість удосконалювати техніко-тактичну майстерність, сприяє вдосконаленню спеціальної працездатності і вольових якостей.

Застосування під час тренувальних занять вправ, що перевищують за обсягом й інтенсивністю змагальні навантаження, дає можливість створювати запас міцності протягом усіх видів підготовки.

Спеціальна координація

Координація – здатність виконувати рухові дії (технічні прийоми і елементи гри) швидко, правильно і точно. Умовно координацію волейболіста можна розділити на:

а) акробатичну (проявляється в захисних діях, прискореннях, падіннях);

б) стрибкову (вміння володіти тілом у безопорному положенні при виконанні нападаючих ударів, блокувань, передач м'яча двома руками зверху, подач у стрибку).

Орієнтовний комплекс вправ спеціального впливу для розвитку акробатичної координації

1. Імітація прийому м'яча:
 - з падінням у сторону (з упору присівши);
 - з переднім падінням і приземленням на руки-груди-живіт із положення динамічної стійки;
 - з боковим падінням у сторону та перекидом через плече;
 - з падінням та перекатом на спину.
2. Те саме, що й вправа 1, але виконати прийом-передачу м'яча двома руками знизу.
3. Перекид через плече (в сторону, через голову вперед-назад), після перекиду прийом-передача м'яча двома руками знизу або передача м'яча двома руками зверху.
4. Стрибок – перекид уперед, потім – прийом м'яча.
5. Переворот на руках (колесо), потім – прийом м'яча.
6. Перекат із поворотом із положення сидячи ноги нарізно, встати – потім передача м'яча.
7. Із положення низького старту прискорення, потім прийом м'яча з падінням ліворуч або праворуч.
8. Біг на швидкість різним способом із зміною напрямку (після зміни напрямку – передача м'яча двома руками зверху або прийом-передача м'яча двома руками знизу).
9. Подолання смуги перешкод (переміщення різними способами, після кожної перешкоди перекид або падіння з наступним прийомом-передачею або передачею м'яча).
10. Переднє падіння, перекид назад і виконати передачу м'яча двома руками зверху в стрибку.
11. Блок, поворот на 180° – прийом м'яча з переднім падінням.
12. Передача м'яча двома руками в парах на відстані 5–6 м. Перша передача над собою, друга – партнеру, після чого виконати перекид уперед або назад.
13. Один гравець із м'ячем біля сітки, інший – на лицьовій лінії, сидячи обличчям або спиною до партнера, лежачи на животі або на спині і т.д. Нападаючий удар із власного підкидання у майданчик, після

чого інший гравець швидко встає, виходить під м'яч і виконує передачу м'яча двома руками зверху партнерові.

Орієнтовний комплекс вправ спеціального впливу для розвитку стрибкової координації

1. Стрибки через різні предмети з поворотом тулуба.
2. Стрибки через гімнастичного коня, козла, зігнувши ноги, ноги нарізно із поворотом перед приземленням.
3. Стрибок у стійку на руках.
4. Комбінація – перекид уперед, стрибок через перешкоду з поворотом тулуба.
5. Стрибки із імітацією в безпорному положенні технічних прийомів.
6. Нападаючий удар після стрибка (м'яч підкидає партнер).
7. Імітація нападаючих ударів, блокування після повороту на 90°, 180°.
8. Удар по підвішеному м'ячу з поворотом у повітрі на 90°.
9. Виконання нападаючих ударів «непровідною» рукою.
10. Стрибки на батуті з поворотами навколо вертикальної осі з імітацією окремих технічних прийомів.

Одним із проявів координації вважається здатність до розслаблення м'язів. Ця якість дозволяє позбутися зайвої напруженості, а отже, швидко й вірно виконувати рухи.

Важливим моментом під час виконання вправ на спритність є виховання психологічної налаштованості на кінцевий результат. Для досягнення цієї мети найбільш ефективний змагальний метод – перевершити свій результат у наступній спробі за результат партнера.

Виконання технічних прийомів із м'ячем й одночасне реагування на обставини, які швидко змінюються, сприяють оволодінню і вдосконаленню індивідуальної тактики гри.

Методичні рекомендації з фізичної підготовки

1. У робочих мікроциклах разом із техніко-тактичною підготовкою вдосконалювати не більше двох фізичних якостей.
2. Позитивна взаємодія проявляється, якщо у тренувальному занятті виконуються:
 - швидкісні вправи, потім вправи на спеціальну витривалість;
 - швидкісно-силові вправи, потім вправи на загальну витривалість;

- вправи на спеціальну витривалість (у невеликому обсязі), потім вправи, які розвивають загальну витривалість;

- вправи на спритність, потім на розвиток вибухової сили;

- вправи на швидкість, потім на силу;

- вправи на спритність, потім на швидкість;

- вправи на відновлення і вдосконалення техніки гри до, або після вдосконалення однієї з фізичних якостей.

3. Для посилення ефекту вдосконалення фізичних якостей (крім спеціальної витривалості) заняття з переважною спрямованістю може повторюватися 2–3 дні поспіль.

Наприклад:

1-й день тижня – вдосконалення швидкості й вибухової сили;

2-й день тижня – те ж саме, що і в перший день;

3-й день тижня – вдосконалення техніки гри і загальної витривалості. Такий підхід особливо необхідний при вдосконаленні швидко-силових якостей.

4. Різноспрямовані вправи можуть повторюватися по днях тижня із різною частотою.

5. Приріст стрибучості спостерігається під час виконання вправ із малим обтяженням (до 40% від ваги спортсмена) через день, а без обтяження корисно давати стрибкові вправи щодня.

6. Щоденне тренування загальної витривалості, сили дрібних м'язових груп, гнучкості без обтяження дає позитивний ефект.

7. Вправи на спеціальну витривалість застосовувати під час тренувань, як мінімум, через день.

8. Під час вдосконалення вибухової сили слід обирати таке обтяження, яке б не порушувало структури технічних прийомів під час їх виконання.

9. Доцільно вдосконалювати загальну витривалість на наступний день після швидкісного тренування.

10. Тренувальні заняття з особливими вимогами до швидкості й вибухової сили проводити у дні та години оптимальної працездатності організму спортсмена.

1.6.3.3. Контроль за функціональним станом волейболістів і рівнем розвитку фізичних якостей

Фізичний стан і працездатність спортсмена постійно змінюються під впливом різних впливів: тренувальних занять, змагань та інших факторів. Тому оцінка поточного стану волейболістів дає можливість

раціонально будувати тренувальний процес і уникати травм, перетренованості, захворювань.

Як тести, що свідчать про функціональний стан організму спортсменів, можна застосовувати прості спортивно-медичні вимірювання, які слід проводити як у підготовчому, так і в змагальному періодах. Щоб отримати точну експрес інформацію про функціональний стан, необхідно дотримуватися таких правил:

- умови виконання тестів повинні бути стандартними (в один і той же час, тільки в приміщенні або на повітрі, після розминки і т.д.);
- обрані тести повинні бути постійними протягом усього періоду тестування;
- тестування проводиться й оцінюється одним і тим же тренером (тренерами);
- тестування проводити систематично;
- до випробувань допускати тільки здорових спортсменів.

На загальнопідготовчому етапі тренування волейболістів тестування загальної працездатності рекомендується проводити 3 рази: на початку, у середині і в кінці етапу, використовуючи нижчеописані тести.

Гарвардський степ-тест. Підймання і спускання з тумби заввишки 50,8 см (для чоловіків), 43 см (для жінок), 45 см (для юнаків), 40 см (для дівчат) у темпі 30 сходжень за хвилину протягом п'яти хвилин. Відразу після виконання тесту досліджуваний сідає і тричі вимірює частоту пульсу (пальпаторно) протягом тридцяти секунд: на початку 2-ї хвилини відпочинку (P_1), на початку 3-ї і 4-ї хвилин відпочинку (P_2 і P_3). Розрахунок індексу здійснюється за формулою:

$$\text{ІГСТ} = \frac{t \times 10}{(P_1 + P_2 + P_3)} \times 2,$$

де t – час виконання проби в секундах;

P_1 – ЧСС на другій хвилині відновлення;

P_2 – ЧСС на третій хвилині відновлення;

P_3 – ЧСС на четвертій хвилині відновлення.

Класифікація: якщо індекс гарвардського степ-тесту дорівнює 54 і нижче – поганий; 55–64 – нижче середнього; 65–79 – середній; 80–89 – добрий; 90 і вище – відмінний.

Функціональна проба за Квергом. Виконуються 4 різні вправи, які тривають одна за одною без пауз відпочинку: 30 присідань за 30 с,

біг на місці з максимальною швидкістю протягом 30-ти с; трьох хвилинний біг на місці з частотою кроків 150 кр/хв; стрибки зі скакалкою протягом однієї хвилини.

Одразу після навантаження в положенні сидячи вимірюється пульс протягом 30-ти с (P1), повторне вимірювання – через 2 хв (P2) і останнє вимірювання через 4 хв (P3) після закінчення роботи. Розрахунок проби здійснюється за формулою:

$$\text{ФПК} = \frac{\text{тривалість роботи в секундах (300 с)} \times 100}{2 \times (P1 + P2 + P3)},$$

P₁ – ЧСС після навантаження;

P₂ – ЧСС на другій хвилині відновлення;

P₃ – ЧСС на третій хвилині відновлення.

Класифікація: якщо проба за Квергом дорівнює 92 і нижче – слабкий розвиток, 93–98 – задовільний; 99–104 – добрий; 105 і вище – дуже добрий.

Степ-тест за Бургером. Спортсмен 5 хв сидить спокійно на стільці. Вимірюється декілька разів Артеріальний тиск і ЧСС та визначається середнє значення.

Навантаження – спортсмен протягом п'яти хвилин підіймається на стілець заввишки 45 см через лаву висотою 20–25 см із частотою 30 разів за хвилину. Після вправи спортсмен сідає і йому одразу ж, через кожну хвилину вимірюють Артеріальний тиск, а ЧСС – через кожні 15 с.

Оцінка: впродовж 45-ти с у добре тренованого спортсмена частота пульсу повинна досягти середнього значення між показником пульсу у стані спокою та його максимальним значенням. Після закінчення п'ятої хвилини відновлення прискорення пульсу не повинно перевищувати 20 уд/хв, а Артеріальний тиск повинен повернутися до стану спокою.

Спеціальний тест (по А.В. Беляєву). Нападаючий удар із зони 4 (2) протягом 2 хв 30 с (для чоловіків) і 2 хв (для жінок) із інтенсивністю 12–14 нападаючих ударів за хвилину (розбіг від лінії нападу зі швидким поверненням після удару у вихідне положення). Перевірка відновлення пульсу після навантаження до показника 120–130 уд/хв.

Оцінка: відновлення за 45–90 с – високий рівень працездатності; за 90–120 с – добрий рівень працездатності; за 120–160 с – задовільний рівень працездатності.

Тест Купера. За 12 хвилин пробігти якомога більшу відстань.

Класифікація:

- чоловіки: 2,8 км і більше – відмінно; 2,5–2,7 км – добре; 2,0–2,4 км – задовільно.

- жінки: 2,64 км і більше – відмінно; 2,16–2,63 км – добре; 1,85–2,15 км – задовільно.

Поглиблене медичне обстеження проводиться в стаціонарних умовах фахівцями з функціональної діагностики.

Діагностика фізичного стану дозволяє стверджувати про функціональні можливості спортсмена, а отже, ставити перед ним завдання, які реально здійснити.

Оцінка рівня розвитку загальних фізичних якостей волейболістів на етапі ЗФП проводиться двічі: на початку і в кінці етапу. З метою отримання достовірної інформації про фізичну готовність волейболістів у підготовчо-змагальному циклі рекомендується проводити тестування з ЗФП по одному разу на спеціально-підготовчому та передзмагальному етапах.

Для цієї мети можна використовувати зразкові контрольні вправи з загальної фізичної підготовки (обравши для кожної фізичної якості один тест), зберігши обраний комплекс для останнього тестування. Правила тестування ті ж самі, що й при визначенні функціонального стану організму волейболістів.

Оцінка сили м'язів ніг

1. Стрибок у довжину з місця поштовхом двох ніг (см).
2. Потрійний стрибок із місця поштовхом двох ніг (м).
3. Стрибки на одній нозі 20 м (кількість стрибків).
4. Стрибки поштовхом двох ніг із повного присіду 20 м (кількість стрибків).
5. Присідання зі штангою на плечах – 10 разів (вага штанги 50% від маси спортсмена).

Оцінка сили м'язів рук і плечового поясу

1. Кидки двох, трьох набивних м'ячів однією і двома руками з місця і з розбігу.
2. Кидки ядра обома руками назад за голову.
3. Підтягування на перекладині.
4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи.
5. Виривання штанги вагою 30 кг (для чоловіків) і 20 кг (для жінок) – 10 разів для чоловіків і 8 разів для жінок.

Оцінка сили м'язів черевного преса і спини

1. У висі піднімання ніг уперед протягом десяти секунд (кількість разів).
 2. Піднімання тулуба до прямого кута з положення лежачи на спині протягом п'ятнадцяти секунд (кількість разів).
 3. Те ж саме, що й тест 2, але сидючи на лаві, ноги утримує партнер.
 4. Піднімання тулуба з положення лежачи обличчям униз, руки за головою протягом п'ятнадцяти секунд (кількість разів).
 5. Нахили вперед і випрямлення зі штангою на плечах – 15 разів. Вага штанги – 30 кг для чоловіків і 20 кг – для жінок.
- Збільшивши час виконання усіх тестів на одну хвилину, можна оцінити силову витривалість м'язових груп черевного преса й спини.

Оцінка швидкості

1. 20 прискорень по 15 м з інтервалом відпочинку 5 с (вираховується середній час у секундах).
2. Біг на 30 м.
3. Біг на 60 м, 100 м.
4. Біг на 15 м із різних вихідних положень.

Оцінка координаційних здібностей

У методичній літературі із волейболу описані деякі тести для оцінки координації. Тому тренер може сам розробити такий тест (тести), включаючи в нього різнохарактерні рухи, що виконуються швидко й раціонально. Найбільш прийнятними можуть бути наступні тести.

1. Старт (від місця старту на відстані двох метрів лежить набивний м'яч: під час бігу підібрати м'яч, пронести його 3 м, далі котити його, оминаючи 4 стійки; підняти м'яч, утримуючи в одній руці, бігти у протилежному напрямі 2 м; потім перекид уперед, стрибок через лаву; проповзти під наступною лавою; біг спиною вперед, оббігаючи три стійки та фініш. Загальна довжина дистанції 20 м (10 м в одну сторону, 10 м – в іншу).

2. Біг по периметру із одного боку майданчика проти годинникової стрілки. Набивні м'ячі (1 кг) лежать на лінії нападу – один по середині майданчика, два інших – на відстані одного метра від бічних ліній.

Виконання: старт з зони 1 із положення упору присівши; перекид уперед, прискорення до набивного м'яча; взявши м'яч, виконати розбіг

як при нападаючому ударі, здійснити кидок м'яча двома руками з-за голови через сітку в зону нападу; те ж саме зробити з іншими набивними м'ячами. Після виконання кидка третього м'яча через сітку падіння на стегно-спину, переكات на груди-живіт і фінішування бігом спиною вперед до лицьової лінії (в секундах).

Оцінка гнучкості

1. Рухливість м'язів тазового поясу. Стоячи на підвищенні, згинання тулуба вперед (не згинаючи ніг у колінних суглобах), просуваючи долоні обох рук униз по лінійці. Фіксувати показання за кінчиками пальців.

2. Рухливість у тазостегнових суглобах. Виконати поздовжній шпагат (тулуб прямо). Одна нога нерухома, інша «ковзає» вбік по вимірній планці. Положення відведеної ноги визначає амплітуду руху.

3. Рухливість у поперековому відділі хребта. Виконати гімнастичний міст з основної стійки або положення лежачи на спині. Оцінка – «виконано», «не виконано».

4. Рухливість у плечових суглобах. Виконати викрут мірної лінійки за спину. Початкова ширина хвата між кистями рук становить 60 см.

1.6.4. Технічна підготовка

Швидкість та активність ігрових дій у сучасному волейболі значно підвищили вимоги до технічної підготовки гравців. Основними складовими технічної підготовки слід вважати:

досягнення високого ступеня координації одночасних рухів кінцівок і тулуба гравця в опорному і безопорному положеннях;

- опанування усім арсеналом технічних прийомів;
- опанування спеціальним комплексом прийомів, специфічних для визначених функцій гравців у команді;
- оволодіння «швидкісною» технікою: збільшення швидкості виконання прийомів з максимальною швидкістю пересування гравців;
- безперервне підвищення точності виконання прийомів гри;
- досягнення високої стабільності виконання прийомів, незалежно від психічного та фізичного станів;
- удосконалення вміння створювати різноманітні сполучення прийомів гри.

Під час вивчення технічних прийомів доцільно ускладнювати умови їх виконання:

- сполученням прийому з пересуванням гравця;
- виконанням прийому під час пересування;
- сполученням нового прийому з раніше вивченим;
- сполученням нового прийому з раніше вивченим;
- виконанням прийому на швидкість і точність;
- виконанням різноманітних сполучень прийомів з іншими, за раптовими сигналами;
- виконанням прийому з протидією;

Техніка виконання прийомів удосконалюється у рухливих, підготовчих, навчальних іграх та у змаганнях. Удосконалення прийомів у підготовчих й навчальних іграх передбачає використання тактичних знань і умінь волейболістів. У зв'язку з цим одночасно вивчаються і тактичні особливості використання прийомів у грі.

Необхідність оволодіння прийомами гри визначає деякі особливості одночасного вивчення дій у нападі і захисті. Обидва розділи рівноцінні і мають удосконалюватися паралельно у рівній мірі. Однак конкретні прийоми нападу засвоюються все ж раніше, ніж спрямовані проти них захисні дії. Оволодіння технікою захисту є важчим процесом. Захисні дії менш цікаві і тому важко створювати у гравців почуття задоволення навіть під час їх вдалого застосування. Корисно застосовувати вправи, результат котрих визначається ефективністю захисних прийомів.

На етапі вдосконалення техніки гри передбачають:

- багаторазове повторення прийомів у різноманітних ігрових ситуаціях з відповідною варіативністю їх виконання;
- виконання прийомів в умовах значного дефіциту часу;
- тренування на фоні значного стомлення, емоційних та психологічних впливів;
- тренування з урахуванням обраних тактичних комбінацій;
- використання активної протидії захисників під час гри.

Удосконаленню техніки окремих прийомів гри і розвитку спеціальних якостей, необхідних для оволодіння конкретними прийомами, сприяє застосування спеціальних пристроїв і тренажерів.

Опанування техніки гри починають з оволодіння прийомами захисту. Насамперед вивчається робота ніг і стійка, біг, стрибки, зупинки, повороти і різні їх сполучення. Одночасно з цим засвоюється

передача м'яча двома руками зверху, прийом-передача двома руками знизу, переднє падіння, блокування.

На етапі вдосконалення вивчаються складні прийоми, що вимагають високої координації рухів і спеціальної фізичної підготовленості: верхня пряма подача, прямий нападаючий удар, нападаючий удар з переводом і т. д.

1.6.5. Тактична підготовка

Найскладнішим розділом тренувального процесу є тактична підготовка. Тактична майстерність волейболістів визначається рівнем тактичного мислення гравців та їхнім вмінням ефективно взаємодіяти з партнерами по команді. Розвиток тактичного мислення та оволодіння колективними взаємодіями за своєю організацією та добором необхідних засобів є найбільш складними. Головні завдання тактичної підготовки:

- вивчення загальних теоретичних закономірностей тактики і тенденцій її розвитку у сучасному волейболі;
- удосконалення інтенсивності, гнучкості та глибини тактичного мислення;
- оволодіння основами тактики індивідуальних, групових і командних дій;
- удосконалення тактичної майстерності у виконанні прийомів, оволодіння варіантами і системами, що відповідають можливостям окремих гравців і команди в цілому;
- формування вміння втілювати розроблений план у змагальній діяльності, незалежно від ситуацій, що раптово виникають;
- оволодіння здатністю вміло варіювати різними комбінаціями та системами під час гри.

Ці завдання розв'язуються у два етапи. На першому – вивчають загальні питання тактики та її зміст, розвивають тактичне мислення, вивчають і вдосконалюють основні тактичні прийоми і варіанти дій, системи гри.

На другому етапі вирішують більш складні завдання: вивчають досвід найсильніших команд і теорію тактики, формують здатність до детального аналізу власних дій і дій суперника, здійснюють практичне оволодіння складними тактичними варіантами гри, виховують здатність виконувати намічений план і маневрувати тактичним арсеналом у ході змагань.

На кожному з етапів тактична підготовка здійснюється шляхом теоретичного засвоєння загальних закономірностей і практичного оволодіння тактичними вміннями. Завдання тактичної підготовки розв'язують по-різному. На самостійних заняттях вивчають спеціальну літературу, практично удосконалюються в індивідуальних тактичних діях.

На загальнокомандних теоретичних заняттях і тренуваннях вдосконалюють індивідуальні, групові і командні дії. Під час змагань аналізують і узагальнюють тактичні можливості суперника, перевіряють вивчені тактичні варіанти та системи. Ізольовано від ігрової діяльності вивчаються окремі елементи тактики, котрі згодом удосконалюються у підготовчих і навчально-тренувальних іграх.

Командні тактичні дії в нападі. Організація командних взаємодій в нападі здійснюється по трьом напрямам: з другої передачі гравця передньої лінії; з другої передачі гравця задньої лінії; з першої передачі та відкидки.

Напад з другої передачі гравця передньої лінії – найпростіший та доступний спосіб організації атаки. В залежності від початкового розташування гравців та плану ведення гри передача може виконуватись з будь-якої зони нападу. Суттєвим недоліком даної системи гри є та обставина, що в завершенні атакуючих дій приймають участь лише два нападаючих.

Напад з другої передачі гравця який виходить з задньої лінії, дозволяє значно розширити фронт атакуючих дій, що підвищує їх ефективність. В залежності від розташування гравців та плану ведення гри вихід розігравального гравця може виконуватись з будь-яких зон захисту.

Напад з першої передачі та відкидки – самий ефективний спосіб завершення атакуючих дій. Але його застосування пов'язане зі складністю виконання прийому-передачі після складних подач та нападаючих ударів. Тому він застосовується в тих випадках, коли суперник завершує свої взаємодії з малою можливістю виграшу. Відкидка – умовна назва передачі в стрибку після імітації нападаючого удару.

Групові тактичні дії в нападі. Під груповими тактичними діями розуміють взаємодію двох або декількох гравців, які вирішують частину загальнокомандного завдання. Групові взаємодії здійснюються:

1. Між гравцями задньої та передньої лінії (які приймають подачу та нападаючий удар з розігравальним.) при грі розігравального на передній лінії.

2. Те саме, але при виході розігравального з другої лінії (при другій передачі на удар).

3. Гравців, що приймають подачу та нападаючий удар з нападаючими.

4. Нападаючих з нападаючими при імітації нападаючого удару та відкидці.

Усі групові взаємодії гравців проявляються в певних тактичних комбінаціях – раніше узгоджених та вивчених взаємодій. По структурі руху нападаючих взаємодію можна поділити на три груп: взаємодію без зміни напрямку переміщення (кожний у своїй зоні); зі зміною напрямку переміщення; зі зхресним переміщенням. Розглянемо найбільш типові тактичні комбінації кожної з груп.

1. Гравець, що приймає подачу спрямовує м'яч розігравальному в зону 3, який передає його в зону 4 чи 2 (за голову). Якщо розігравальний буде знаходитись в зоні 2, то він може передати м'яч для завершення атаки в зони 4 або 3. Аналогічні варіанти цих комбінацій можливі і при виході розігравального до сітки із задньої лінії. Найважливішу роль тут буде відігравати гравець зони 3, який першим повинен розпочинати розбіг для атаки з передачі на взлеті і скласти уяву в суперника, що якраз він буде виконувати нападаючий удар.

2. Гравець, що приймає м'яч спрямовує його розігравальному в зону 3. Який може виконати передачу м'яча:

- на скорочену відстань між зонами 4 та 3;
- по низькій траєкторії в своїй зоні;
- по низькій траєкторії за голову;
- на скорочену відстань між зонами 3 та 2;

В усіх цих варіантах нападаючі будуть переміщуватися до сітки під певним кутом, навіть до завершення взаємодії в «чужій зоні». Деякі групові взаємодії зі зміною напрямку розбігу отримали певні назви. До них відносяться «Ешелон» та «Хвиля».

В комбінації «Хвиля» приймають участь три гравця – розігравальний і нападаючі зон 3 та 4. Гравець зони 3 розпочинає стрімкий розбіг для атаки з низької передачі. Розігравальний виконує передачу на гравця зони 4, між зонами 4 та 3. Імітація атаки гравцем зони 3 відволікає блокуючих гравців суперника, що дозволяє гравцю зони 4 завершити атаку без протидії блокуючи. По домовленості

між гравцями довжина передач може варіюватися, що в значній мірі ускладнює дії захисту.

Якщо прийом м'яча виконується ближче до зони 4, виникає сприятлива ситуація для комбінації «Ешелон». В цьому випадку дії гравця зони 3 такі самі, а гравець зони 4 змінює напрям розбігу таким чином, щоб вистрибнути для удару за спиною гравця зони 3, але по темпу, дещо пізніше. Передача для удару при цьому відводиться від сітки.

3. Більш вищий рівень майстерності представляють тактичні комбінації зі зхрестним переміщенням нападаючих. Найбільш типовими для них є: «Хрест» (основний хрест), «Передній хрест», «Задній хрест» (зворотній хрест). В комбінації «Хрест» приймають участь два гравці зон нападу – 3 та 4. Гравець зони 4 розпочинає комбінацію енергійним розбігом до розігравального для атаки чи її імітації з низької передачі. Нападаючий зони 3, переміщуючись зхрестно за темпом пізніше за спиною партнера, закінчує взаємодію нападаючим ударом. Про траєкторію передачі домовляються раніше, але, як правило, вона не повинна бути не вище середньої, бо комбінація втрачає зміст.

В комбінації «Передній хрест» атакуючі дії розпочинає гравець зони 3, а його партнер, гравець зони 2, переміщується зхрестно за спиною та вистрибує на удар темпом пізніше.

Зміст комбінації «Задній хрест» полягає в тому, що першим розпочинає розбіг гравець зони 2, а гравець зони 3 переміщується у нього за спиною для атаки в зоні 2. Цей варіант комбінації найскладніший, що вимагає відповідної підготовки.

До найбільш ефективних тактичних дій нападу, відносять взаємодії в результаті, яких прийом подачі чи нападаючих ударів одразу адресують, для атаки в одну із зон передньої лінії. Як вже зазначалось це можливо лише в тих випадках, коли суперник не зміг закінчити свої взаємодії атакою і вимушений без явної загрози перебити м'яч на сторону суперника. При цьому в залежності від дій суперника, можливі два варіанти атаки: безпосередньо з прийому-передачі, або з відкидки.

Індивідуальні тактичні дії в нападі. Індивідуальні дії гравців представляють собою особисте вираження командних і групових взаємодій. Вони поділяються на дії без м'яча та з м'ячем.

Для дій без м'яча найбільш характерним є вибір місця та коректування дій партнерів по команді при підготовці до виконання передач, подач та нападаючих ударів. Дії з м'ячем характеризуються

вибором способу виконання прийому та ефективним його застосуванням.

При виконанні передачі м'яча для нападаючого удару найбільш типовими діями гравців бувають:

- передача нападаючому, який знаходиться перед розігравальним;
- передача нападаючому, який знаходиться позаду розігравального;
- рівномірний розподіл передач м'яча нападаючим;
- передача нападаючому проти слабкого блокуючого гравця суперника;
- зміна траєкторії передач в залежності від якості прийому м'яча та тактичного плану на гру;
- зміна напрямку передач: на сторону суперника після імітації передачі вперед; за голову після імітації передачі вперед; вперед після імітації передачі за голову.

При виконанні подач основними тактичними діями є:

- чергування подач на силу;
- подача гравця на гравця команди суперника, який погано володіє навиком прийому;
- подача на основного нападаючого;
- подача на гравця який вийшов на заміну;
- подача між гравцями;
- подача на розігравального, який виходить з задньої лінії;
- подача в складні для прийому місця майданчика;

При виконанні нападаючих ударів основними тактичними діями будуть:

- вибір способу перебивання м'яча через сітку;
- імітація нападаючого удару та передача на сторону суперника однією або двома руками;
- чергування способів нападаючих ударів в залежності від ситуації, що складається;
- нападаючі удари через блок, від рук блокуючих в аут, між рук блокуючих;
- імітація нападаючого удару і передача в стрибку (відкидка);
- імітація передачі в стрибку (відкидки) і обманний нападаючий удар;
- імітація нападаючого удару та затримування над сіткою (прижимання до блоку суперника).

Командні тактичні дії в захисті. Дії команди в захисті визначаються трьома основними моментами стану гри: прийом м'яча, прийом нападаючого удару, чи м'яча який відскочив від блоку суперника (страхування гравця, що виконує нападаючий удар). Зміст командних дій обумовлено наступними основними факторами: особливостями нападаючих дій команди суперника, можливістю виконавчої майстерності гравців, характером наступних дій, особливістю ігрової ситуації. Усі можливі випадки відмічених факторів команда повинна вміти передбачити та підготувати методи і засоби протидії. Розглянемо найбільш типові з них.

При прийомі подачі команда використовує в основному два варіанти розміщення гравців: в лінію та уступами. Варіант в лінію використовують тоді, коли усі гравці володіють майстерністю прийому подачі, а в нападі не застосовують будь-яких складних тактичних дій. Ігровий простір майданчика в цьому випадку розташування гравців розподіляється рівномірно. Але слід враховувати наступні ігрові особливості тактики подач суперника:

- вибір місця (відстань від сітки) на майданчику;
- можливість чергування суперником подач на силу;
- можливість подачі між гравцями;
- можливість подачі у зону виходу розігравального.

В сучасному волейболі переважне застосування отримав варіант розташування уступами. Він дозволяє краще використовувати позитивні якості гравців як при прийомі подач, так і при організації атакуючих дій.

При прийомі нападаючих ударів використовують в основному дві системи захисту: 3:1:2 (кутом вперед) і 3:2:1 (кутом назад).

При страхуванні гравцями передньої лінії гравець зони 6 знаходиться в середині майданчика, куди як правило спрямовують обманні удари в грі команд початківців. При страхуванні гравцем зони 6 крайні захисники відтягуються далі до лицьових ліній, і навпаки, до лицьових ліній зміщується гравець зони 6, якщо страхування здійснюють крайні захисники.

В командах високої кваліфікації кожна з систем може не тільки коректуватися в залежності від особливостей постановки блоку і атакуючих дій суперника, але і модифікуватися з врахуванням спеціалізації гравців на блоці та в захисних діях. В організації захисних дій команди головні характеристики систем: перша – застосовується при початковому засвоєнні взаємодій, друга – при використанні

суперником частих обманих ударів за блок, третя – при сильних нападаючих діях суперника. У цьому сенсі найбільш оправдовують себе змішенні варіанти захисту.

Організація страхування нападаючого гравця – одних з найбільш складних аспектів командних захисних дій. Це пояснюється великою швидкістю польоту м'яча, що відскочив від рук блокуючих та великою варіативністю напрямом його польоту. Основним принципом страхування нападаючого є ешелонування (в два порядки) розміщення гравців команди. Певні дії кожного гравця обумовлені системою захисту, що застосовується.

Перший ешелон страхування складають розігравальний (якщо атаку здійснює гравець що знаходиться поблизу), захисник (зони 6 чи 5, 1) та найближчий нападаючий, якщо він не зайнятий в організації нападаючих дій. Другий ешелон складають: гравець, передньої лінії (для страхування зони атаки) та задньої (для страхування зони захисту).

Як би не варіювались атакуючі дії суперника, цей принцип організації страхування повинен бути незмінним. При цьому головним фактором високої ефективності страхування є найвища готовність усіх гравців команди. Чим ближче до нападаючого розміщується гравець, що виконує страхування, тим нижча повинна бути його стійка та готовність до наступних дій.

Групові тактичні дії в захисті. Групові тактичні дії – це взаємодія декількох гравців в окремих моментах гри при прийомі подач і нападаючих ударів, блокуванні суперника та страхуванні свого нападаючого гравця.

Основу групових тактичних дій біля сітки складає груповий блок. Блокуючі поділяються на центрального та крайніх. При чому основну роль в організації подвійного блоку відіграє волейболіст, який протидіє основному напрямку атаки. Якщо нападаючий удар виконує гравець 4-ї зони то гравець 2-ї зони розміщується так щоб його права рука знаходилась навпроти правої руки гравця 4-ї зони і навпаки, якщо нападаючий удар виконує гравець 2-ї зони то блокуючий 4-ї зони повинен розміститись так, щоб його ліва рука була навпроти лівої руки нападаючого. Центральний блокуючий, повинен перемістившись приставним кроком або бігом приєднатися до свого партнера.

Успіх групового блокування загалом залежить від узгоджених дій гравців. Ось найбільш важливі положення організації подвійного блоку:

- при блокуванні ударів в хід з високих передач руки блокуючих повинні торкатися один одного;
- при блокуванні ударів з переводом вліво в зоні 4 крайній блокуючий розміщується навпроти м'яча руки повертає в майданчик;
- вистрибувати на блок потрібно одночасно, але дещо пізніше нападаючого;
- у разі, коли команда застосовує тактичні комбінації в нападі, блокуючі повинні використовувати блок уступами, або переключенням.

Групові дії при прийомі подач зводяться в основному до вирішення чотирьох завдань:

- страхування гравця, який виконує прийом подачі;
- страхування гравця, який погано володіє прийомом подачі;
- взаємодія при повному виключенні з прийому певного гравця;
- взаємодія з розігравальним гравцем, що виходить з задньої лінії.

Кожний гравець повинен бути готовим підстрахувати партнерів, які приймають подачу, особливо тих, що розташовані біля бічних ліній майданчика. Гравцю, який слабо володіє прийомом подачі, відводиться обмежений простір дій до можливої межі. Гравець, який не володіє прийомом, в критичні моменти гри виключається взагалі.

Для забезпечення доброї побудови взаємодії гравців лінії нападу велику роль відіграє надійний вихід до сітки розігравального гравця з лінії захисту. В цьому випадку має місце чітка узгодженість дій розігравального гравця та гравця, який прикриває зону виходу.

Групові дії при прийомі нападаючих ударів включають в себе наступну взаємодію гравців: захисників між собою, захисників зі страхуючими; страхуючих з блокуючими; захисників з блокуючими; страхуючих між собою.

При кожній взаємодії функції гравців деталізуються та розподіляються. Завдання полягає в тому, щоб, по можливості, виключити усі непорозуміння чи сумніви. Так, наприклад, для більш успішної взаємодії захисників між собою необхідно визначити зони дій гравців з врахуванням напряму нападаючих ударів та рівня їх майстерності.

Особливу роль при узгодженості дій має місце ігрова дисципліна. Здавалося б, що коштує гравцю виконати просту на перший погляд установку тренера: при ударі в діагональ не залишати завчасно бокову лінію (між зон 2-1 та 4-5). Між іншим в кожних 7 випадків з 10 гравців початківці забувають про вказівку й намагаються вирішити завдання,

покладаючись на своє розуміння ігрової ситуації (як правило, це передчасний вихід вперед), яке призводить до неузгоджених дій з іншими гравцями.

Чіткість групової взаємодії особливо важливо в моменти миттєвого протікання ігрових ситуацій, наприклад при страхуванні нападаючого. В цьому випадку найголовнішим завданням є визначення гравця, який буде основним у першому ешелоні страхуючих, тобто найближчим до нападаючого. Він повинен бути визначеним при усіх можливих варіантах атаки суперника. Крім того, необхідно також чітко визначити зони дій та роль других гравців як першого, так і другого ешелону.

Таким чином, чітке визначення функцій гравців з врахуванням прийнятих систем гри і особливостей їх підготовленості та дій суперника, а також корекція сумнівних моментів шляхом попередньої домовленості між гравцями та вказівок тренера забезпечують успіх групової взаємодії.

Індивідуальні тактичні дії в захисті включають: вибір місця та дії при прийомі подач, нападаючих ударів, м'яча що відскочив від блоку суперника, блокування та самострахування при блокуванні.

При прийомі подачі гравець обирає місце з врахуванням зони (радіусу) своїх дій і особливостей подачі суперником. При подачах на силу він розміщується за середньою частиною майданчика з таким розрахунком, щоб прийняти м'яч знизу на рівні поясу. В тому випадку коли суперник чергує подачі на силу з подачами на передню лінію, гравець що приймає повинен уважно слідкувати за діями гравця, що виконує подачу. Найбільш надійною інформацією є амплітуда замаху при подачі. В будь-якому випадку потрібно розташовуватись не ближче середньої частини майданчика, бо переміщення вперед більш вигідне для прийому м'яча, ніж назад.

При прийомі нападаючих ударів велике значення має аналіз ігрових ситуацій, що в загальному обумовлюється ігровим досвідом. При виборі місця для прийому нападаючого удару важливо визначити напрям удару, траєкторію та напрям передачі, віддалення м'яча від сітки, індивідуальні особливості нападаючого, а також враховувати прийнятну систему командної взаємодії в захисті. Ось деяка попередня інформація, яка допомагає більш ефективно діяти в захисті:

- передача для удару віддалена від сітки, отже нападаючий удар буде спрямований в задню частину майданчика;

- передача занижена і нападаючий прискорює розбіг до м'яча, удар в діагональ чи обманний нападаючий удар;
- передача для удару виконана на сітку: атака на випередження в косому напрямі чи відбивання м'яча кулаком.

При страхуванні нападаючого потрібно враховувати відстань до нього, характер блоку суперника та передачі на удар. Так, якщо атака виконується з передач, близьких до сітки проти організованого блоку, потрібно очікувати майже вертикального відскоку м'яча. Для цього найближчому страхуючому необхідно розміститися на відстані одного метру від нападаючого, в низькій стійці з витягнутими вперед руками для прийому м'яча знизу.

При нападаючих ударах з занижених передач і віддалених від сітки ймовірність відскоку в глибину майданчика збільшується. Найважливішими факторами успішних дій гравця в захисті є спостережливість (увага) та готовність до будь-яких дій.

При блокуванні вибір місця і своєчасність стрибка мають визначальне значення. При зонному блоці гравець закриває тільки один напрям удару – зону майданчика. При рухомому блоці він закриває напрям удару.

Час для стрибка на блок залежить від характеру передач на удар. При ударах з високих та середніх передач блокуючий вистрибує дещо пізніше нападаючого. При ударах з низьких та швидкісних передач – одночасно з нападаючим, при атаці на взлеті – раніше нападаючого.

Виніс рук над сіткою здійснюється в останній момент, що ускладнює оцінку характеру блоку. Але це не стосується тих випадків, коли передача виконана на сітку і нападаючий намагається виграти дуель на випередження. В цих випадках, як при ударах з близьких до сітки передач, винесення рук та перенесення їх через сітку повинно здійснюватись активно.

При самострахуванні після виконання блоку (а іноді й нападаючого удару) гравець повинен пам'ятати, що радіус його дій – витягнута рука. На цій відстані від сітки він повинен, швидко повернутися після блоку, прийняти м'яч, що відскочив. Досвідчені гравці розпочинають поворот, ще будучи в безопорному положенні, що дозволяє безпомилково контролювати м'яч.

Після опанування усіх основних варіантів гри головну увагу приділяють умінню здійснювати задуманий тактичний план, незалежно від ситуацій, що виникають, й на вмінні оперативно маневрувати системами і варіантами у процесі змагання. Для цього рекомендується:

виконання тактичних завдань за умов підвищеної кількості чинників ускладнення; переключення з одного тактичного варіанта гри на інший за раптовими неочікуваними сигналами; проведення навчальних, товариських і контрольних ігор, що створюють модель гри майбутнього суперника.

Мета ігрової та змагальної підготовки – максимально реалізувати тренувальні ефекти технічної, тактичної, фізичної та інших видів підготовки у цілісній ігровій та змагальній діяльності волейболістів. Ігрова підготовка є інтегральною формою підготовки волейболістів, її завдання – здійснення зв'язку між усіма видами підготовки; досягнення стабільності ігрових навичок у складних умовах змагань.

Засобами інтегральної підготовки слугують вправи, що межують з двома або більше видами підготовки; вправи з чергуванням різних за характером рухів, спрямованих на розв'язання різноманітних завдань техніко-тактичного характеру, навчально-тренувальні ігри, контрольні та календарні ігри. Головним засобом інтегральної підготовки є спеціально організована і керована тренером двостороння гра, що проходить на оптимальному рівні змагальних емоцій волейболістів. Гравці мають пам'ятати, що завдання навчальної гри полягає у тому, щоб добитися прямого спортивного результату, сформувати здатність правильного ведення спортивної боротьби, вміння спостерігати за ігровими ситуаціями та розв'язувати визначені тренером ігрові завдання, виявляючи творчість та ініціативу.

Головними методами інтегральної підготовки є ігровий, змагальний, взаємоспоріднених впливів, а вищою формою – навчальні, контрольні та змагальні ігри.

Для підвищення ефективності ігрової підготовки волейболістів доцільним є використання комплексу методичних прийомів:

1. Введення у навчальну гру завдань, пов'язаних з обов'язковою реалізацією обраної схеми гри або запланованої системи взаємодій з використанням різних ускладнень. Під час гри волейболісти навчаються підтримувати вигідний темп гри, визначену систему дій у нападі або у захисті з активною протидією суперника.

2. Проведення навчальної гри з партнерами, що моделюють можливий тактичний план гри майбутніх суперників.

3. Послідовний розвиток у гравців сміливості та ініціативи, вміння реалізовувати конкретні ігрові завдання залежно від змагальних умов, що склалися.

4. Періодичне введення до основного складу команди гравців резерву з вимогою чітко виконувати певне тактичне завдання;

5. Переключення одних тактичних комбінацій і варіантів на інші за раніше обумовленими сигналами.

6. Використання раптових для гравців змін ігрових ситуацій, що вимагають швидкої зміни дій.

7. Використання фінальних зусиль. Наприклад, у змаганнях з гандикапом, коли гравці стартового складу команди мають з максимальною напругою ліквідувати розрив у рахунку.

8. Участь гравців у навчальних змаганнях за скороченими або подовженими ігровими режимами. Висока інтенсивність перемінних ігрових навантажень, що чергуються – основний принцип вибору режимів у даному методичному прийомі. Наприклад, в окремих заняттях доцільно використовувати ігрові режими по 3-4 хв з інтенсивністю, що перевищує змагальну, що досягається у навчальних іграх зі зменшеним складом команд (3x3; 4x4).

Гра як процес спортивної боротьби проявляється найяскравіше у змаганнях. Тому змагальна підготовка має дуже велике значення. В змагальних умовах значно повніше використовується потенціал організму гравця, виникають ефективні стимули адаптації до максимальних навантажень. Тільки у змаганнях з іншими командами можлива повна реалізація та правильний розподіл сил гравця. Якщо гравці постійно виступають в одних умовах і тільки проти знайомих суперників, у них може створитися система стереотипних форм поведінки, котра, у свою чергу, може призвести до негативних наслідків, у разі виникнення нових незвичних умов або у грі проти нового суперника.

Змагальна підготовка завершує процес підготовки до головного змагання року. Залежно від цільового призначення у системі підготовки команди змагання розподіляються на контрольні, підвідні, основні.

Головне призначення контрольних зустрічей – перевірка готовності команди до змагань. Вибір суперників дає можливість поступово збільшувати ігрове і психічне напруження зустрічей. Контрольні ігри слід поєднувати з тренувальними заняттями.

До підвідних відносять усі змагання, котрі нижчі за рангом, ніж основні, і тому мають підпорядковане значення. Вони передбачені календарним планом спортивних організацій, з кожним змаганням зростає відповідальність за спортивний результат, змінюється режим ігор і тренувань. При турнірній формі проведення змагань командам доводиться проводити кілька ігор поспіль і кожна з них – з новим

суперником. Усі ці умови наближені до умов головних змагань або повністю їх моделюють і привчають гравців переносити напружені змагальні навантаження, маневрувати способами і формами ведення гри, пристосовуватися до змагального режиму тощо.

Загальний обсяг змагальної підготовки залежить від кваліфікації команди. У річному циклі команд високої кваліфікації проводиться 70–80 ігор, з них 10–12 – контрольних, 8–12 – підвідних і 40–60 офіційних.

В підготовці команд нижчої кваліфікації обсяг змагального навантаження значно зменшується.

Інтегральна підготовка суттєво впливає на впевнене застосування опанованих технічних прийомів і тактичних дій у складних умовах змагальної діяльності. В підготовці волейболістів високої кваліфікації інтегральна підготовка є основною у тренувальному процесі, особливо на передзмагальних етапах підготовчого та у змагальному періоді.

1.7. Особливості тренувальних та змагальних навантажень

Тренувальні навантаження розглядаються як важливий компонент тренування. Це кількісна міра тренувальних впливів на спортсменів у процесі тренувальних занять.

Під навантаженням у тренуванні слід розуміти вплив фізичних вправ на організм спортсмена, що викликає активну реакцію його функціональних систем.

Виділяють зовнішнє, внутрішнє та психологічне навантаження, котрі складають сумарний обсяг роботи, вплив на організм і психічну сферу спортсмена [24].

Зовнішнє (фізичне) навантаження визначається:

- показниками загального обсягу у годинах (у річному циклі, макроциклах та мікроциклах);
- зі співвідношенням часу на види підготовки (технічну, тактичну, фізичну, інтегральну);
- кількістю тренувальних занять;
- кількістю тренувальних завдань різнобічних напрямів (кількість повторень прийомів гри і тактичних дій);
- величиною та характером навантажень, відстанню й швидкістю подолання дистанцій, кількістю стрибків і т. ін.);
- кількістю інтенсивної роботи (її частиною у %) у загальному її обсязі тощо.

Внутрішнє (фізіологічне) навантаження у тренуванні волейболістів характеризується реакцією організму на виконану роботу (фізіологічні, біохімічні та інші зрушення). Визначається показниками ЧСС, систолічним об'ємом, частотою дихання, споживанням кисню, кисневим боргом, швидкістю накопичення і кількістю накопиченого лактату крові тощо.

Психологічне навантаження у тренуванні волейболістів характеризується вольовим та моральним напруженням, емоційністю тренувальних завдань, особливо під час протиборства із суперником, сенсорним напруженням, переживаннями та іншими чинниками. Це навантаження пов'язане з зовнішнім та внутрішнім навантаженням, що впливає на організм волейболіста.

Зовнішніми показниками навантаження керується тренер під час планування та контролю; внутрішні показники — дають можливість визначити їхню відповідність можливостям організму і їхній вплив на розвиток тренуваності. Збільшення обсягу, інтенсивності, психологічного напруження тренувальної роботи у сполученні з різноманітною за характером та часом виконання роботою ведуть до підвищення зрушень у функціональному стані різнобічних систем та органів, до появи та розвитку втоми. Величина зрушень залежить від рівня підготовленості та спортивної кваліфікації волейболістів: одне й те саме за характером навантаження викликає меншу реакцію і більш швидке відновлення у майстрів порівняно з початківцями.

Тренувальне навантаження дає тренувальний ефект, який оцінюють за величиною змін стану волейболістів. У спорті виділяють:

Терміновий тренувальний ефект – це реакція організму на вплив одного тренувального завдання, вправи;

Поточний тренувальний ефект – це зміна стану спортсмена після тренувального заняття, тобто сумарного комплексу тренувальних завдань та вправ;

Кумулятивний тренувальний ефект – це результат послідовного накопичення організмом усіх тренувальних ефектів системи тренувальних занять.

Таким чином, у кожному тренувальному занятті навантаження повинне забезпечити відповідний ефект, бути логічно пов'язаним з тренувальними ефектами попередніх та наступних занять [26].

Тренувальні навантаження мають визначені характеристики з урахуванням впливу на організм спортсменів і досягнення

тренувальних ефектів від використаних засобів. Виділяють такі характеристики.

Специфічність тренувального навантаження відображає ступінь відповідності тренувальних вправ головним параметрам техніко-тактичних змагальних дій. За цією ознакою усі вправи можна розподілити на головні та допоміжні. У ширшому розумінні специфічність навантаження відображена у його відповідності головним змаганням. Специфічність пов'язана зі складністю вправ, котра визначається ступенем їх наближення до ігрових умов, а також умовами, в яких волейболісти мають виконувати технічні прийоми та тактичні дії (темп, переключення, кількість і складність ігрових дій тощо), а також різні вправи зі спеціальної фізичної підготовки. З віком та підвищенням спортивної майстерності волейболістів складність вправ зростає, збільшується їх частка у тренувальних засобах, які застосовуються у навчально-тренувальному процесі.

Спрямованість тренувального навантаження характеризує силу його впливу на організм спортсмена і у більшості випадків визначає рівень спеціальної працездатності волейболіста. Зі зростанням цього рівня у тренування слід включати більш ефективні засоби, змінювати характер і тривалість відпочинку, число повторень вправ та їх складність.

Величина навантаження відображає кількісну сторону тренувальних впливів. Зовнішня величина навантаження – це кількісне вираження тренувальної роботи; внутрішня – це ступінь мобілізації функціональних можливостей організму волейболіста під час виконання тренувальних завдань. Кількість повторень вправ при однакових значеннях інтенсивності, тривалості, характеру відпочинку визначає величину відповідних реакцій організму.

Кількість волейболістів, які виконують певну вправу, також впливає на характер навантаження: групові вправи, вправи у парах, вправи у чисельній меншості тощо.

Тривалість вправ у тренуванні волейболістів може бути від кількох секунд до десятків хвилин. Тут особливо важливо враховувати зміст і наповнення ігрових змагальних моментів та моделювання цих параметрів у тренуванні.

Тривалість залежить від завдань, що ставлять на тренувальному занятті з використанням цих вправ. Варіювання тривалості виконання вправ приводить до їхнього забезпечення різними енергетичними механізмами. Короткочасне виконання вправ з великою інтенсивністю

сприяє підвищенню анаеробної продуктивності, а тривала робота з невисокою інтенсивністю вдосконалює аеробні можливості.

Інтенсивність вправи відображає силу її впливу і зумовлює характер фізіологічного зрушення в організмі волейболіста. Інтенсивність є важливим чинником, що зумовлює позитивний тренувальний ефект. Різні величини інтенсивності мобілізують певні функції енергозабезпечення, що насамкінець дає можливість активно впливати на головні параметри засобів гри та ігрових дій волейболістів. Інтенсивність навантаження характеризується силою тренувальних впливів або роботою, виконаною за одиницю часу при серійних впливах (швидкість у м/с, темп гри та кількість виконаних прийомів). Тренувальні впливи за інтенсивністю варіюються у широких межах, у зв'язку з чим виділяють зони інтенсивності для того, щоб краще планувати навантаження і здійснювати контроль (його оцінку). На практиці для цього використовують показник ЧСС. Показники ЧСС у календарних іграх волейболістів становлять від 180 – 185 до 200 уд/хв.

Крім цього, інтенсивність тренувальних навантажень можна оцінювати з урахуванням ЧСС та характеру енергозабезпечення.

Характер відпочинку та його тривалість визначають величину та характер зсувів в організмі під впливом вправ. Однакові параметри навантаження, але з різними інтервалами відпочинку справляють різні ефекти тренувальних впливів. Характер відпочинку між виконанням вправ і між тренувальними заняттями впливає на відновлювальні процеси, і в остаточному підсумку – на характер зрушень, які проходять в організмі. Залежно від завдань визначається тривалість та характер відпочинку.

Особливе значення має характер чергування активних і пасивних фаз у структурі змагальної діяльності волейболістів.

Розподіл тренувальних навантажень з урахуванням їх головних характеристик (специфічності, спрямованості, величини, тривалості та інтенсивності) у багаторічному аспекті, у річному циклі по періодах та етапах, у мікроциклах та окремих тренувальних заняттях – має найважливіше значення і багато у чому визначає ефективність тренувального процесу. Цей процес залежить від віку і кваліфікації волейболістів, вимог періодизації, закономірностей адаптації організму та тренувальних впливів.

У відношенні до спрямованості навантаження виділяють два варіанти розподілу [5]: зосереджений і розосереджений. У першому випадку засоби рівномірно розподіляються протягом року, у

другому – вони розподіляються на визначених етапах підготовки. В тренуванні волейболістів середньої кваліфікації обидва варіанти є ефективними.

Спортсменам високої кваліфікації більше підходить перший варіант (зосереджений). Тренувальні навантаження тісно пов'язані зі змагальними навантаженнями. Уміле поєднання тренувальних і змагальних навантажень у річному циклі та у багаторічній підготовці (чотирирічний олімпійський цикл, етапи підготовки спортивних резервів) у більшості випадків визначає ефективність цієї підготовки.

Для оцінки змагальних навантажень слід урахувати кількість змагань, інтенсивність та природні умови (місце проведення змагань, час, погодні умови тощо).

Оскільки обсяги тренувальної і змагальної діяльності волейболістів високої кваліфікації наближаються до межі максимальних величин, а підвищення якості і ефективності тренувального процесу все більше зумовлюється підвищенням інтенсивності роботи, то спортсмени тренуються протягом тривалих періодів на межі своїх функціональних можливостей, балансуючи між бажаною вищою спортивною формою й небезпекою перенапруження організму та виникнення паталогічних явищ, що спричинені перенавантаженням.

Практика показує, якщо на фоні недовідновлення функціональних можливостей спортсмен виконає серію тренувальних навантажень без урахування специфічних особливостей розвитку і компенсації стомлення на заняттях різної спрямованості, то такі навантаження не сприятимуть підвищенню рівня тренуваності гравця і, насамкінець, призведуть до перенапруження діяльності функціональних систем організму, зриву адаптаційних реакцій та порушенню ефективності тренувального процесу.

Отже, у спортивному тренуванні можливість спрямованого впливу на перебіг процесів відновлення є не менш важливою, ніж збільшення обсягу та інтенсивності навантажень.

У практиці спорту застосовують різні засоби відновлення, їх прийнято розподіляти на три групи: педагогічні, медико-біологічні та психологічні.

До педагогічних засобів відновлення відносять варіювання інтервалів відпочинку між повтореннями окремих вправ, їх серій, тренувальних занять і т. ін. Це виражається у хвилеподібному плануванні навантаження як у межах одного тренувального заняття,

так і в межах малих, середніх і великих циклів тренування. До цієї групи засобів відновлення відноситься також використання різних форм активного відпочинку, проведення занять на місцевості на свіжому повітрі, різні види переключень з одного виду діяльності на інший і т. ін.

Педагогічні засоби відновлення є основними тому, що визначають режим спортсменів, правильне чергування навантажень та відпочинку. Вони містять:

- раціональне планування тренування відповідно до функціональних можливостей організму спортсмена;
- правильне сполучення загальних і спеціальних засобів; оптимальну побудову тренувальних і змагальних мікроциклів;
- чітку організацію роботи та відпочинку;
- раціональну побудову тренувального заняття з використанням засобів для зняття втоми (індивідуальна розминка, вибір місць занять і вправ для активного відпочинку та розслаблення, створення позитивного емоційного фону);
- варіювання інтервалів відпочинку між виконанням окремих вправ і тренувальними заняттями;
- розробку методики фізичних вправ, спрямованих на прискорення відновлення працездатності, вдосконалення рухових якостей.

Особливе місце серед засобів відновлення відводиться медико-біологічним засобам. До них відносяться: раціональне харчування; фармакологічні препарати і вітаміни; білкові препарати; спортивні напої; гідропроцедури; різноманітні види масажу (ручний гідромасаж); сауна; відновлювальні ванни; електростимулювання; аеронізація тощо.

У спортивній практиці досить поширені психологічні методи і засоби відновлення працездатності після тренувальних і змагальних навантажень, за допомогою яких знижують рівень нервово-психічного напруження, усувають психічне пригнічення, відновлюють витрачену нервову енергію і формують у гравців чіткі установки на ефективну реалізацію тренувальних і змагальних програм.

До психологічних засобів відновлення відносять:

- психотерапію, психопрофілактику, психогігієну;
- аутогенне психом'язове тренування;
- засоби м'язового розслаблення;
- ідеомоторне тренування;

- спеціальні дихальні вправи;
- музика, кольоромузика, танці;
- регуляція і встановлення оптимальних міжособистісних відношень у команді.

Використання у мікроциклах тренувального процесу повного обсягу відновних засобів – фізіотерапевтичних процедур, спеціалізованого і збалансованого харчування, різноманітних спеціальних поживних сумішей, вітамінів, фармакологічних препаратів, психорегулюючого впливу – слід реалізовувати з урахуванням особливостей побудови окремих структурних складових тренувального процесу.

У процесі занять інтенсивність роботи гравців змінюється. Щоб правильно регулювати фізичне навантаження, тренер повинен добре знати індивідуальні особливості усіх гравців.

Дуже велике фізичне навантаження у тренувальному занятті може призвести до перевтоми гравців, а дуже мале – не дає ефективних результатів для досягнення тренуваності і затягує процес навчання та вдосконалення.

Під час занять та ігор у більшості випадків спортсмени витримують великі навантаження, але вони не завжди відчувають це, оскільки сама гра є дуже емоційною. Тренер має вміти регулювати навантаження та планувати процес тренування. Якщо на одних заняттях фізичне навантаження дуже велике, то на інших заняттях його необхідно дещо зменшити, особливо, коли заняття відбуваються щодня. Мета дозування – дати можливість гравцям відновити стан організму після фізичного навантаження, щоб на наступних заняттях або змаганнях можна було б його збільшити.

Тренер має планувати навантаження на заняттях таким чином, щоб воно поступово збільшувалось і досягло максимуму у змагальний період.

Збільшити чи зменшити фізичне навантаження можна шляхом регулювання інтенсивності виконання вправ.

Збільшити фізичне навантаження можна шляхом збільшення тривалості та кількості повторень вправ, підвищення темпу виконання, зміни умов виконання. Наприклад, спочатку вправа виконується без протидії, а потім – з протидією суперників. Ці моменти можливо об'єднати, тобто збільшити темп виконання з протидією суперників у грі на 3x3, 4x4 тощо.

На заняттях навантаження слід поступово збільшувати і поступово зменшувати. На початку заняття при виконанні спеціальних вправ фізичне навантаження повинно бути не дуже великим і тривалим, оскільки гравці можуть втомитися і у наступній частині тренування не виконують повноцінно інші вправи.

Для того щоб правильно дозувати фізичне навантаження у занятті, слід контролювати ЧСС гравців. Виконання кожної фізичної вправи тісно пов'язане з роботою центральної нервової, серцево-судинної, дихальної систем. Тренер, спостерігаючи за ЧСС, зміною артеріального тиску у гравців на початку, в середині та наприкінці заняття, може скласти фізіологічну криву тренування, котра й буде відображати вплив фізичного навантаження під час заняття. Чим менше фізичне навантаження, тим нижчою буде крива і, навпаки, чим більше навантаження, тим вона буде вищою.

Дозування фізичного навантаження під час занять дуже важливе для підвищення рівня функціональних можливостей організму гравців і для досягнення ними високої тренуваності, тому необхідно:

- навчальний матеріал добирати з урахуванням підготовленості гравців;
- будувати тренувальний процес, щоб фізичне навантаження постійно збільшувалося;
- вводити у заняття перерви (у вигляді бесід), вправи не великої інтенсивності;
- зменшувати фізичне навантаження під час гри за рахунок коротких перерв для методичних вказівок, полегшувати умови гри тощо.

Під час роботи з добре фізично підготовленими гравцями крива фізичного навантаження може то підніматися вгору, то падати донизу. Такі різкі зміни фізичного навантаження привчають організм спортсменів відразу переключатися від роботи з незначним навантаженням на роботу з великим навантаженням, що дуже важливо для запасних гравців.

Тренер, добре знаючи гравців та їхні індивідуальні особливості, може визначити вплив вправ на організм не тільки за фізіологічною кривою, але й за зовнішніми об'єктивними ознаками:

- зміною настрою спортсменів;
- пасивною участю у виконанні вправ;
- стомленому виразу обличчя і т. ін.

Величину навантаження можна визначити за якістю виконання вправ: при стомленні рухи втрачають точність і швидкість, гравці не можуть добре концентрувати увагу на виконанні вправ.

Змагальні і тренувальні навантаження можуть бути розподілені за величиною на малі, середні, значні і великі. Вони спрямовані на розвиток окремих фізичних якостей, удосконалення координаційної структури рухів, компонентів психологічної підготовленості й тактичної майстерності.

Для оцінки змагальних навантажень слід враховувати кількість змагань, інтенсивність та умови (місце проведення змагання, час змагання). Величина тренувальних навантажень у заняттях певної спрямованості може бути об'єктивно охарактеризована на основі особливостей та компенсації втоми і їхнього впливу на функціональні системи організму.

Малі та середні навантаження характеризуються відсутністю ознак стомлення; значні навантаження виконуються при частковій компенсації зростаючого стомлення; великі навантаження пов'язані із виконанням вправ до виникнення некомпенсаційних реакцій функціональних систем організму і появи ознак стомлення.

Чим більше навантаження, тим напруженіше функціонують системи організму, змінюється їх ефективність, виникають об'єктивні і суб'єктивні ознаки стомлення, які компенсуються, долаються за рахунок регуляторних впливів функціональних систем і збільшення вольових зусиль.

Заняття з великими навантаженнями припиняється, коли в результаті стомлення спортсмен не в змозі виконувати задану роботу у визначених режимах, тому навантаження слід знижувати. Робота, що виконується у стані явного некомпенсованого стомлення, вже не викликає бажаних функціональних зрушень, характерних для тренувальних занять певної спрямованості.

Під час напруженої м'язової діяльності на занятті з великим навантаженням і після нього у різних системах організму спостерігається втрата відновлення функціонального потенціалу.

Велике навантаження і пов'язане з ним стомлення ведуть до зниження повноцінності функцій, але водночас є головним стимулятором відновних процесів, пов'язаних з механізмами енергозабезпечення виконаної роботи. Під час великих навантажень ознаки некомпенсованого стомлення проявляються не раніше ніж через 2 – 3 години після початку тренувального заняття. Це

навантаження супроводжується функціональними змінами, що притаманні періодам входження у роботу, стійкої працездатності та компенсованого стомлення. У період компенсованого стомлення напруження у діяльності функціональних систем зростає. Роботу припиняють при порушенні структури рухів, уповільненні реакцій, зниженні швидкості на 5–10 % на заняттях швидкокісно-силової та анаеробної спрямованості й на 10–15 % на заняттях, спрямованих на підвищення різнобічних видів витривалості.

Наприкінці заняття спортсмен вже не спроможний виконувати вправи у режимах, котрі викликають оптимальний тренувальний вплив. Тривалість відновного періоду залежить від кваліфікації спортсмена і, звичайно, завершується через 48–96 годин, а після занять, спрямованих на розвиток витривалості і пов'язаних з вичерпанням енергетичних субстратів, перебіг відновних процесів більш тривалий (до 5–7 днів).

Заняття з великим навантаженням стимулюють перебіг адаптаційних процесів, спрямованих на підвищення рівня тренуваності спортсмена. Значне навантаження також характеризується великим обсягом роботи, котрий складає 60–75 % загального обсягу роботи, виконаного до появи явного стомлення. Триває заняття 1,5–2 години, стан організму такий, як у період входження у роботу до стійкої працездатності і початку періоду компенсованого стомлення. Таке навантаження підвищує ефективність м'язових зусиль. Після нього виникають початкові ознаки компенсаторних реакцій, знижується швидкість споживання кисню у кінці кожної вправи, прискорюється ЧСС, концентрація лактату перевищує рівень, досягнутий у стійкому стані. Відновлення функціональних систем організму проходить протягом 24-х годин після навантаження. Заняття зі значним навантаженням сприяють стабілізації досягнутого функціонування систем організму.

Середнє навантаження характеризується обсягом роботи, який виконується до появи ознак явного стомлення. Триває заняття не менше 1–1,5 год. Стан організму такий самий, як у період роботи в стійкому стані, при якому досягається стабільність локомоційних функцій і вегетативних систем. Відчуття стомлення немає. Відновлення функціональних систем організму здійснюється протягом 6-ти годин після навантаження. Заняття з середнім навантаженням підтримують досягнутий рівень тренуваності і розв'язує окремі завдання технічної і тактичної підготовки.

Для малого навантаження характерний обсяг роботи, що становить 20–25 % від загального обсягу, виконаного до появи періоду явного стомлення. Тривалість заняття не менше 30–45 хв. Стан організму такий самий, як у період входження в роботу. Процес активізації окремих систем відбувається неодноразово. Покращуються кровообіг та обмінні процеси, почуття стомлення відсутнє. Заняття з малими навантаженнями використовуються для прискорення процесів відновлення після попередніх великих навантажень, що разом з іншими засобами відновлення великою мірою сприяють нормалізації функціонального стану організму спортсмена.

Оцінюючи змагальні навантаження, слід урахувати кількість змагань, інтенсивність, психічне напруження під час змагань, рівень змагань (чемпіонат світу, Європи, Ігри Олімпіади).

1.8. Засоби відновлення

Успішне розв'язання завдань спортивного тренування в процесі підготовки волейболістів неможливе без забезпечення системи спеціальних заходів та умов відновлення. Відновлення функціонального стану гравців відбувається під час окремих тренувальних занять, змагань, у проміжках між заняттями та змаганнями, на окремих етапах циклів підготовки.

Система відновлюваних заходів має комплексний характер і включає засоби психолого-педагогічного та медико-біологічного впливу.

До педагогічних засобів відновлення відносять:

- раціональний розподіл навантажень у малих, середніх та великих тренувальних циклах;
- створення чіткого ритму та режиму навчально-тренувального процесу;
- раціональна побудова навчально-тренувальних занять;
- використання різноманітних засобів та методів тренування, у тому числі нетрадиційних;
- дотримання раціональної послідовності вправ, чергування навантажень та відпочинку;
- індивідуалізація навчально-тренувального процесу;
- адекватні інтервали відпочинку;
- використання вправ для активного відпочинку, на розслаблення, відновлення дихання;

- дні профілактичного відпочинку.

До психологічних засобів відновлення відносять:

- організація зовнішніх умов та чинників тренування;
- створення позитивного емоційного фону тренування;
- формування позитивних мотивів та правильного ставлення до тренувань;
- переключення уваги, думок, самозаспокоєння, самонавіювання;
- ідеомоторне тренування;
- психорегуляторне тренування;
- відволікаючі заходи: читання книжок, прослуховування музики, екскурсії, відвідування музеїв, виставок, театрів, використання настільних ігор.

До гігієнічних засобів відновлення відносять:

- раціональний режим дня;
 - нічний сон не менш 8-ми – 9-ти годин на добу, денний сон (не менше 1-ї години у період інтенсивної підготовки до змагань);
 - тренування у сприятливі періоди доби: 11⁰⁰ – 13⁰⁰; 17⁰⁰ – 20⁰⁰.
- Але з метою вольової підготовки доцільні у підготовчому періоді і тренування у несприятливі періоди доби;
- збалансоване 3–4 – разове харчування;
 - використання спеціального харчування: вітаміни, поживні суміші, соки, спортивні напої – під час вживання їжі, перед і під час тренування;
 - гігієнічні процедури;
 - зручний одяг і взуття.

Відновний раціон має складатися з продуктів, багатих на легкозасвоювані вуглеводи (молоко, особливо кисломолочні продукти, хліб з пшеничного борошна вищого гатунку, мед, варення, компоти тощо).

Слід також споживати олію без термічної обробки як основне джерело жирних кислот, що посилює відновні процеси.

Відновний раціон має бути багатим на баластні речовини, що містяться в овочах та фруктах. Вони сприяють виведенню шлаків з організму. Для відновлення втрат води та солі слід збільшити добову норму води та харчової солі.

До фізіотерапевтичних засобів відновлення відносять:

- душ теплий (заспокійливий), контрастний і вібраційний (збуджувальний);
- ванни: сольова, перлинна;

- лазні 1–2 рази на тиждень – парова або сухоповітряна: при температурі 80–90 °С, перебування в лазні по 5–7 хв, не пізніше ніж за 5 днів до змагань;

- масаж: ручний, вібраційний, точковий, сегментарний (у поєднанні з гідропроцедурами). Ручний масаж – за 15–20 хвилин до гри, ручний масаж відновний – через 20–30 хв після гри, а при сильному стомленні – через 1 – 2 год.;

- спортивні розтирання;

- аероіонізація, киснева терапія, баротерапія;

- електросвітлотерапія.

Фізіотерапевтичні відновні заходи мають здійснюватися медичним працівником за спеціальними схемами залежно від віку та індивідуальних особливостей спортсмена.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ, ГРУПОВИХ ТА КОМАНДНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У НАПАДІ

2.1. Методика вдосконалення системи нападу з другої передачі гравця передньої лінії

Групова тактична підготовка нападаючих базується на основі послідовного оволодіння трьома системами нападу. Головне завдання початкового етапу тренування складає вивчення та удосконалення тактичної взаємодії гравців при системі нападу з другої передачі гравця, який стоїть біля сітки. Такий спосіб нападу передбачає участь в заключній стадії атаки тільки двох нападаючих. Це значно підвищує простоту і надійність взаємодії, як при передачах так і в момент нападаючого удару.

Реалізація тактичної системи нападу здійснюється в трьох варіантах:

- а) з другої передачі гравця зони 3;
- б) з другої передачі гравця зони 2;
- в) з другої передачі гравця зони 4.

Перші два варіанти вважаються основними і широко застосовуються в грі, третій варіант – допоміжний і застосовується епізодично. В таких випадках проводиться розмін зон нападу між розігравальним та нападаючим, які знаходяться в 4-й і 3-й зонах (відповідно).

Тренування групової взаємодії вимагає уважної і якісної обробки першої і другої передач, які складають умови «ігрового комфорту» для нападаючих, що в свою чергу, значно підвищує результативність нападаючих ударів в кожній тактичній комбінації. Крім того позитивне вивчення і удосконалення більш складних систем нападу на наступних етапах тактичної підготовки буде залежати від рівня досягнутого гравцями, саме в цьому розділі роботи. Більшість

тактичних комбінацій системи нападу з другої передачі будуються на основі поєднання нападаючих ударів з різноманітних передач в різні зони нападу з одночасним маневром на висоті і ширині сітки.

Вивчення і тренування будь-якої тактичної комбінації починається з теоретичної установки, наочного перегляду і оволодіння «рухової основи взаємодії». З цією метою використовують імітаційні вправи в яких дії гравців при першій та другій передачах доповнюються відповідним маневром і переміщенням нападаючих, які імітують атаку.

Вправи проводяться з таким розрахунком, щоб гравці спочатку рівноцінно приймали участь в кожному елементі тактичної комбінації, а в подальшому, більш глибоко відпрацьовували б своє конкретне завдання.

Вправа 1

Завдання: вдосконалення передачі м'яча двома руками зверху назад за голову з одночасної імітацією атаки в 3-й зоні.

Організація. Гравці розміщуються в трьох зонах нападу. Гравець зони 4 виконує передачу в зону 3 з одночасним переміщенням в цю зону для імітації нападаючого удару з короткої передачі. Гравець зони 3 виконує другу передачу назад за голову гравцю зони 2 після чого переміщується у вільну зону 4. Гравець зони 2 виконує передачу в зону 3 на гравця, який вийшов з 4-ї зони і зайняв позицію розігравального. Одночасно з передачею здійснюється імітація атаки з короткої передачі розігравальним в зоні 3. Вправа виконується поточним методом зі зміною місць в усіх трьох зонах.

Варіант ускладнення. Гравці виконують передачу м'яча після попереднього виходу до сітки з-за лінії нападу. В цій вправі нападаючі концентрують увагу на якості передачі і своєчасному виході до м'яча, у відповідності темпу і ритму розбігу з характером першої передачі, а також відволікаючих діях розігравального гравця зони 3. Доцільно в цій вправі передбачити поступовість ускладнення взаємодії нападаючих в залежності від вибору першої та другої передач: вихід на «метрову» передача в центрі – висока передача назад за голову – середня передача назад за голову; вихід і імітація удару «на взлеті» – коротка передача назад за голову.

Вправа 2

Завдання: теж саме, що і вправі 1, але з одночасним прийомом м'яча в зоні 4.

Організація. Гравці лінії нападу взаємодіють між собою, удосконалюючи свої тактичні функції без розміну зон. Гравець зони 4 здійснює прийом і передачу обманних і нападаючих ударів біля лінії нападу й другі передачі біля сітки в зоні 3 і 2. Крім того відпрацьовується відволікаючий маневр з виходом в зону 3.

Розігравальний зони 3 виконує другу передачу в зони 2 і 4 після попереднього виходу до сітки з одночасною імітацією страхування своїх нападаючих. Гравець зони 2 взаємодіє з розігравальним гравцем при передачах назад за голову. Його завдання тренувати високу передачу в зону 4, додатково він виконує в діагональному напрямі обмані і нападаючі удари на гравця зони 4 (рис.1).

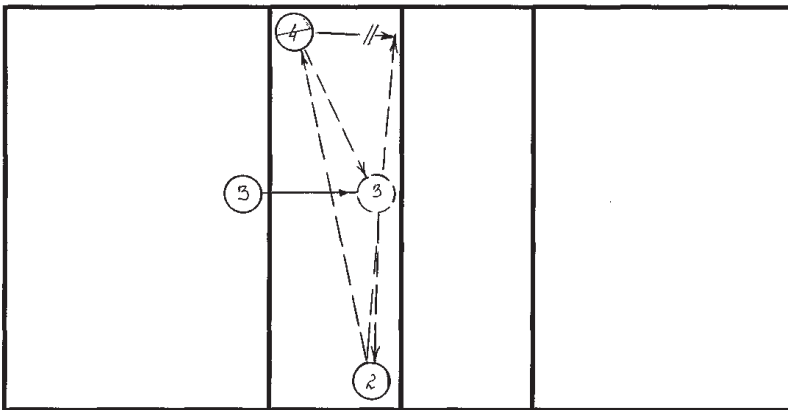


Рис. 1 Вдосконалення передачі м'яча двома руками зверху в 4-ту і 2-гу зони з одночасною імітацією атаки у 3-й зоні

Варіант ускладнення. Вправа проводиться поточним методом зі зміною місць. З цією метою до вправи підключається четвертий гравець в зону, де здійснюється прийом. Зміна місць здійснюється вслід за передачею. Така форма тренування вимагає доброї підготовки гравців і більш конкретного завдання при виконанні другої передачі м'яча.

На далі тренування лінії нападу, які удосконалюють тактичну взаємодію, відбувається при підключенні до прийому і передачі гравців задньої лінії.

Вправа 3

Завдання: вдосконалення взаємодії при передачах 6-3, 2-4, 6-3-4-2 з одночасною імітацією атаки в третій зоні.

Організація. Лінія нападаючих розміщується біля сітки в зонах 4, 3, 2. вправо починають гравці, які стоять з м'ячами в зоні 6. (рис. 2).

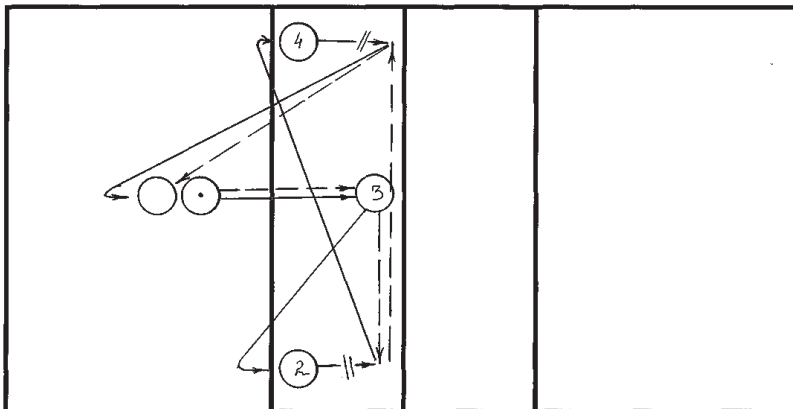


Рис. 2 Вдосконалення групових тактичних дій у нападі при передачах 6-3, 2-4, 6-3-4-2 з одночасною імітацією атаки в третій зоні

Після передач м'яча в зону 3 кожний гравець цієї зони переміщується до сітки і імітує нападаючий удар з короткої передачі. Гравець зони 3 здійснює передачу м'яча назад за голову з одночасним поворотом й імітацією страхування. Гравець цієї зони імітує атаку і після цього виконує передачу в зону 4, звідки м'яч повертається в зону 6. Нападаючий четвертої зони також тренує вихід і імітацію атаки. Вправа проводиться поточним методом зі зміною місць та ходу передач.

Варіант ускладнення. Дії нападаючих повинні починатися з-за лінії нападу. В зоні 3 гравець самостійно вирішує кому з нападаючих адресувати другу передачу, після чого підключається до імітації атакуючої дії з короткої передачі в цій зоні.

Вправа 4

Завдання: теж саме, що і в попередній вправі, але після прийому м'яча через сітку.

Організація. Зміст, організація і черговість завдання які відпрацьовуються відповідно викладеному у вправі 3, додатково вводиться елемент прийому м'яча від суперника. На одному майданчику допоміжні гравці з м'ячем розміщуються за лінією нападу. На основному майданчику лінія нападу і гравець зони 6, який здійснює прийом і передачу м'яча в зону 3. Після прийому гравець зони 6 імітує атаку з короткої передачі (рис. 3) і займає позицію розігравального.

Гравець зони 3 відпрацьовує другу передачу на удар в одну з крайніх зон. Нападаючі також приймають участь у вдосконаленні другої передачі один одному. Закінчується тактична комбінація без нападаючого удару передачею м'яча через сітку на наступного допоміжного гравця. Вправа проводиться поточним методом зі зміною місць по ходу передач, але може бути ускладнена постановкою інших тактичних завдань.

Варіант ускладнення. Вправа проводиться ігровим методом двома четвірками без зміни місць. При передачі через сітку дозволяється застосовувати обманні передачі. Приймаючі використовують прийом знизу і передачу зверху в залежності від складності м'яча, який приймається.

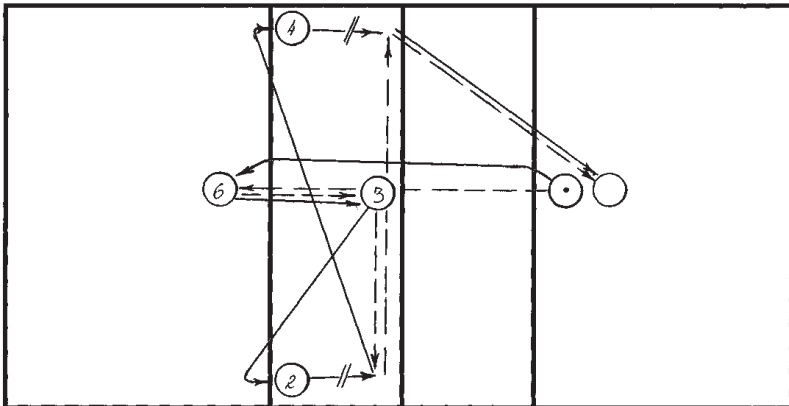


Рис. 3 Вдосконалення групових тактичних дій у нападі при передачах 6-3, 2-4, 6-3-4-2 з одночасною імітацією атаки в третій зоні, але після прийомом м'яча через сітку

Вправа 5

Завдання: вдосконалення взаємодії при передачах 5-3-4, 1-3-2 з одночасною імітацією нападаючого удару в третій зоні за спиною розігравального.

Організація. На одній стороні майданчику два допоміжні гравця розташовуються за лінією нападу в зонах 2 і 4. На основному майданчику нападаючий і розігравальний гравець взаємодіють з гравцями другої лінії в зонах 1–5. Удосконалюються найпростіші комбінації 5-3-4 та 1-3-2. Вправу розпочинає допоміжний гравець зони 4 (рис. 4), спрямовуючи м'яч через сітку на гравця зони 5. М'яч, який приймається, доводиться в зону 3 з якої розігравальний здійснює передачу на удар нападаючому в 4 зоні.

Комбінація закінчується без нападаючого удару передачею через сітку на допоміжного гравця. В момент передачі гравець зони 2 імітує нападаючий удар за спиною у розігравального гравця. Разом з тим до вправи підключається другий допоміжний гравець, який спрямовує м'яч на гравця зони 1. Тактична комбінація розігрується між гравцями 1-3-2 і закінчується також передачею м'яча через сітку. Гравець зони 4 імітує атаку з короткої передачі за спиною розігравального гравця.

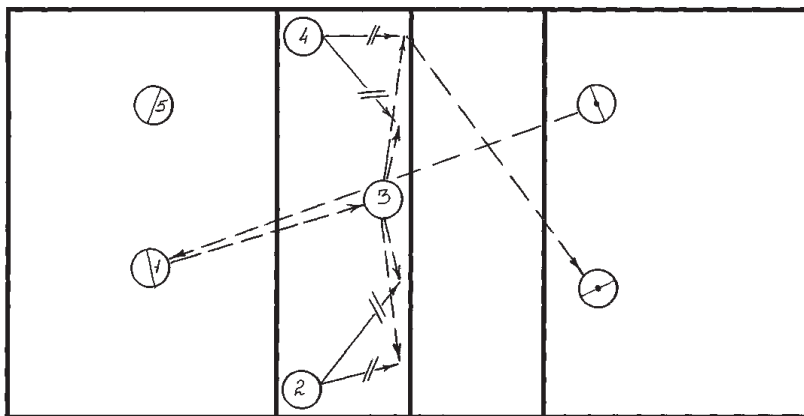


Рис. 4 Вдосконалення групових тактичних дій у нападі при передачах 5-3-4, 1-3-2 з одночасною імітацією нападаючого удару в третій зоні за спиною розігравального

Комбінація закінчується без нападаючого удару передачею через сітку на допоміжного гравця. В момент передачі гравець зони 2 імітує нападаючий удар за спиною у розігравального. Разом з тим до вправи підключається другий допоміжний гравець, який спрямовує м'яч на гравця зони 1. Тактична комбінація розігрується між гравцями 1-3-2 і закінчується також передачею м'яча через сітку. Гравець зони 4 імітує атаку з короткої передачі за спиною розігравального.

Варіант ускладнення. Гравці при тому ж самому розташуванні проводять комбінації, використовуючи другу передачу назад за голову (5-3-2, 1-4, 3-4), де відволікаючий маневр і імітація нападу з короткої передачі здійснюється перед розігравальним гравцем. Імітацію страхування своїх нападаючих відпрацьовує розігравальний разом з гравцями другої лінії.

На далі закріплення найпростіших комбінацій нападу проводиться з обов'язковим включенням основного елементу атаки – нападаючого удару. Якщо на початковому етапі взаємодія нападаючих удосконалюється в спрощених вправах, то подальше удосконалення проводиться при пасивному і активному супротиві противника (захист на задній лінії і блокування нападаючих ударів).

Вправа 6

Завдання: вдосконалення тактичних комбінацій 6-3-4 та 6-3-2 після прийому м'яча в зоні 6.

Організація. На основному майданчику нападаючі біля сітки відпрацьовують взаємодію при нападаючому ударі з передачі партнера зони 3, удосконалюючи комбінації 6-3-4 та 6-3-2. На другій половині майданчика допоміжні гравці з м'ячами розташовуються в колону по-одному в зоні 6 й по черзі вводять їх ударом в підлогу з відскоком через сітку. Після цього кожен з них переміщується в зону 5 та 4 для прийому нападаючих ударів (рис. 5) «без блоку». На основному майданчику прийом м'яча забезпечую гравець зони 6, а також нападаючі зон 4 та 2. Комбінація завершується нападаючим ударом «в хід 2. Гравець зони 6 та розігравальний імітують страхування своїх нападаючих. Крім того один з нападаючих активно приймає участь у відволікаючому маневрі.

Вправа проводиться поточним методом. Сигналом до наступного повтору і підключенням допоміжного гравця є момент закінчення кожної комбінації. Тактична взаємодія нападаючих потребує чіткої деталізації функцій та доброго взаєморозуміння, які повинні бути

визначені тренером в залежності від виконаних завдань і індивідуальних здібностей гравців.

Варіант ускладнення. На допоміжному майданчику діє тренер і група гравців, які відпрацьовують прийом нападаючих ударів. Тренер використовуючи велику кількість м'ячів (від 3-х до 10-ти) чергує передачі ударами в майданчик з подачами на гравців основного складу в зони 4, 6, 2. Удосконалюється взаємодія, прийом і тактика нападу. Особлива роль відводиться діям тренера, який повинен створити оптимальні умови для тренування прийому. Підсилююче удосконалення тактичної взаємодії протікає в умовах максимальної наближених до ігрових, проти суперника, який активно обороняється. З цією метою в спеціальні вправи включають дії блокуючих і захисників, збільшують число гравців, які виконують прийом та передачі.

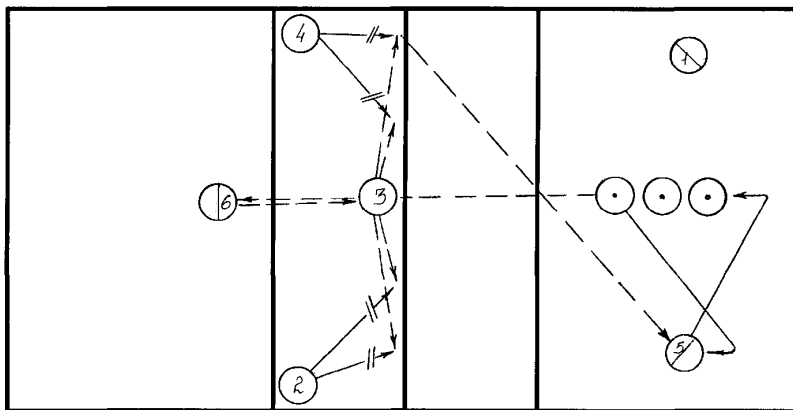


Рис. 5 Вдосконалення групових тактичних дій у нападі 6-3-4 та 6-3-2 після прийому м'яча в зоні 6

Такі тактичні (комбіновані) вправи для групової взаємодії проводять не лише поточним методом, але і із обов'язковим використанням ігрового й змагального методів.

В міру якісного засвоєння взаємодії розігравального з крайніми нападаючими в зонах 4 і 2 в цей період доцільно ввести паралельно відпрацювання нападаючих ударів з коротких передач в третій зоні. Це значно підвищує зацікавленість гравців, створює для розігравального

гарні умови відпрацювання тактичної взаємодії з основним і допоміжним нападаючим.

Наступною сходинкою росту майстерності при обробці тактичної взаємодії буде робота над «здвоєним» розташуванням нападаючих зон 4 і 3 (2 і 3) та розігравальним, який знаходиться біля сітки на одному з флангів. Така позиція гравців перед атакою дозволяє застосувати більш гнучку і маневрену атаку.

Застосовуючи наведену вище послідовність підбору спеціальних вправ, можливо проілюструвати методику удосконалення інших варіантів нападу, систем, які вивчаються.

Вправа 7

Завдання: вдосконалення взаємодії нападаючих при передачах 6-2-3-4, 6-4-3-2.

Організація. Лінія нападу розміщується біля сітки в своїх зонах. Вправа починається в зоні 6, з якої м'яч передається в зону 2 (рис. 6).

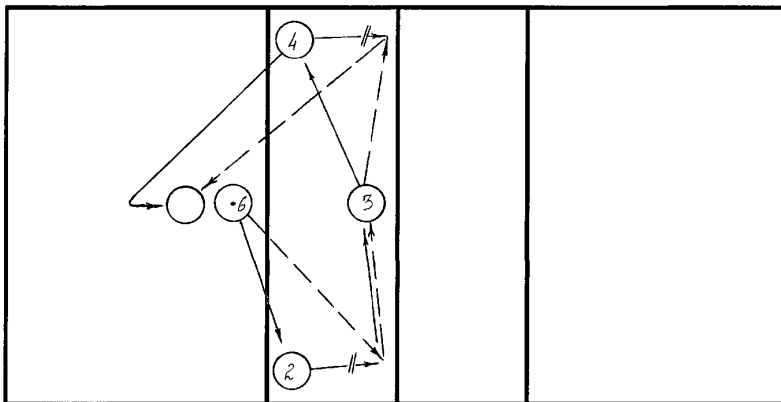


Рис. 6 Вдосконалення групової взаємодії нападаючих при передачах 6-2-3-4, 6-4-3-2

Далі м'яч передається в зону 3, а гравець цієї зони виконує передачу назад за голову в зону 4. Вправа закінчується допоміжною передачею в зону 6 на наступного гравця, який знову повторює завдання. Зміна між гравцями відбувається по ходу передач.

Варіант ускладнення:

1. Всі передачі гравці виконують після попереднього виходу до сітки з-за лінії нападу.

2. Вправа виконується в зворотній послідовності 6-4-3-2 і закінчується допоміжним ударом чи обманною передачею на гравця зони 6.

Наступне ускладнення тренування, як вже зазначалось, ідентичне тим рекомендаціям на які звертали увагу під час засвоєння тактичних комбінацій 6-3-4, 6-3-2, 5-3-4, 5-3-2, 1-3-2, 1-3-4.

Головна ідея основного методу від простого до складного в поступовому збільшенні кількості взаємодіючих партнерів на основному майданчику та «на стороні суперника», які також поступово нарощують опір в індивідуальному, груповому і командному протиборстві. Особливе місце в цьому варіанті нападу відводиться гравцю зони 3. Він повинен володіти доброю орієнтацією і розуміти ігрову ситуацію в залежності від першої передачі, вміло діяти, як в своїй зоні, так й у зоні розігравального. Ці вимоги виникають у зв'язку із функцією, яку виконує по ходу тактичної комбінації, де вміла атака чи імітація нападу повинні сковувати дії основного блокуючого в зоні 3.

Можливість переміщення нападаючого гравця зони 3 в зону розігравального (нападаючі удари «на взлеті», забігання за спину) значно розширює маневреність всієї лінії нападу. Нижче приведені вправи для вирішення тактичних завдань на даному етапі тренування.

Вправа 8

Завдання: вдосконалення системи нападу з другої передачі гравця зони 2 – варіант тактичної комбінації «із забіганням».

Організація. На основному майданчику лінія нападу удосконалює взаємодію з розігравальним гравцем зони 2, а також дії гравців при прийомі подачі (нападаючих ударів).

На другій половині майданчика удосконалюють груповий блок, страхування і прийом нападаючих ударів в зонах 1 та 3 (рис. 7).

Тренер та допоміжні гравці, використовуючи велику кількість м'ячів створюють оптимальні умови для прийому передачі, обманних і нападаючих ударів через сітку в зонах 1, 5 (6).

Орієнтуючись на якість прийому (доведення) м'яча, нападаючі зони 4 та 3 виконують удар з різнохарактерних передач в своїх зонах. При якісній першій передачі гравець зони 3 здійснює забігання за спину чи атакує з короткої передачі в зоні 2.

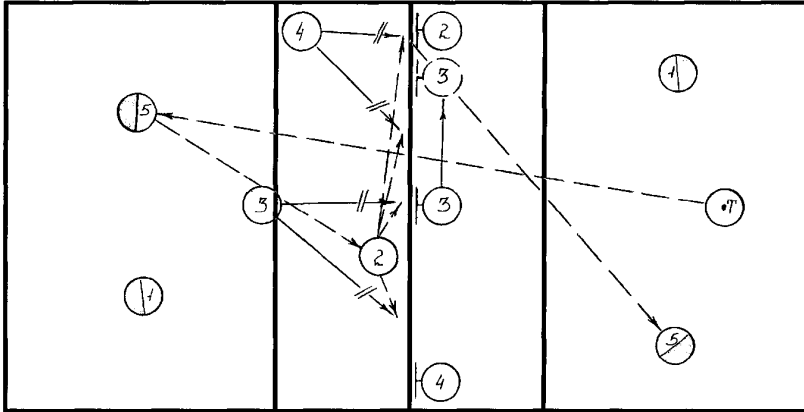


Рис. 7 Вдосконалення командних тактичних дій у нападі з другої передачі розігравального зони 2 – варіант тактичної комбінації «із забіганням».

Гравець зони 4 взаємодіє з партнером нападу з високих передач (при не якісному доведенні), або на межі зон 4 і 3 із середньої передачі.

Необхідно мати на увазі, що подібне тренування нападаючих передбачає наявність певної майстерності гравців й проводиться з метою вирішення комплексних завдань тактичної підготовки.

Закінчуючи розгляд методики тактичної підготовки окремих варіантів нападу з другої передачі гравця передньої лінії, хотілося б ще раз звернути увагу на ряд положень, без яких неможливо швидко і якісно відпрацювати необхідне розміщення і вміння гравців при тренування групової взаємодії.

1. Вивчення проводиться в максимально легких умовах, звертаючи увагу гравців на досконалості передачі та узгодженості дій в залежності від характеру передачі.

2. Основне зігравання лінії нападу проводити проти суперника, який захищається, домогтися нападати в одну і ту ж зону з різним кутом і силою нападаючого удару.

3. Реалізуючи взаємодію двох нападаючих з розігравальним гравцем на початковій стадії засвоєння комбінації, гравець, який нападає з короткої передачі повинен імітувати атаку, а заключний удар виконує основний нападаючий з зони 4 (2).

4. Удосконалення тактичної комбінації повинно проводитись в умовах, максимально наближених до ігрових, з використанням комплексних форм тренування, використанням великої кількості м'ячів і допоміжних гравців.

2.2. Методика вдосконалення системи нападу з другої передачі гравця, який виходить із задньої лінії

Використання виходу гравця з задньої лінії для виконання другої передачі значно збагатило волейбол можливістю комбінаційного нападу по всій ширині сітки. Основною перевагою цієї системи нападу потрібно вважати наявність в заключній фазі атаки всіх трьох нападаючих, яких розігравальний має можливість одночасно використовувати в трьох зонах нападу з різнохарактерних передач (наприклад: в зоні 4 – з високої передачі; в зоні 3 – з короткої передачі; в зоні 2 – з середньої передачі).

Ефективність нападу при цій системі багато в чому залежить від маневреності нападаючих й майстерності розігравального, без якого важко розраховувати на успіх. Складність полягає в тому, що гравцю, який виконує передачу на удар, потрібно взаємодіяти одразу з трьома партнерами в момент їхнього переміщення до сітки. Розігравальний повинен миттєво оцінити ігрову ситуацію (якість доведення, під час прийому передачі, розміщення блокуючих суперника і готовність своїх нападаючих) і прийняти безпомилкове рішення, спрямовуючи передачу саме в ту зону, де суперник не встигне організувати захист.

Взаємодія розігравального з партнерами, як і вся система нападу поділена на три варіанти:

- варіант взаємодії при виході розігравального з зони 1;
- варіант взаємодії при виході розігравального з зони 6;
- варіант взаємодії при виході розігравального з зони 5.

У цій же послідовності застосовується ця система з акцентованим відпрацюванням взаємодії нападаючих при 1-й і 2-й передачі через гравців зон 1 та 6. Варіант нападу через гравця зони 5 потрібно розглядати, як допоміжний.

Спеціальні вправи для тренування групової взаємодії, повинні мати певну послідовність нарощування складності. На початковому етапі тренування, увагу розігравальних сконцентровують на взаємодії з нападаючими четвертої та другої зон. Гравець в зоні 3 у вправах приймає участь з метою імітації і коректування своєчасності

Методика вдосконалення індивідуальних, групових та командних тактичних дій у нападі відволікаючого маневру. Відпрацювання взаємодії розігравального з гравцями цієї зони проводиться паралельно з основним завданням і лише на етапі вдосконалення включається в загальне тренування тактики нападу.

Вправа 1

Завдання: вдосконалення передачі на удар в зону 4 після виходу розігравального з зони 1.

Організація. Група гравців з м'ячами розміщується у зоні 1 в колону по одному. По черзі, після удару м'яча в майданчик, кожний з них виходить під м'яч (до сітки) й виконує передачу на удар в зону 4 на допоміжного гравця (рис. 8).

Гравець зони 4 імітує атаку, ловить м'яч і переходить в колону для виконання основного завдання. Вправа виконується поточним методом.

Варіант ускладнення:

1. Гравець виконує другу передачу після виходу до сітки з зони 1 з використанням відволікаючого маневру.

2. Гравець виконує передачу на удар в зону 4 за голову, попередньо повернувшись лицем в зону 2.

3. Допоміжний гравець імітує відкидку в зону 4 і додаткову виконує скидку в напрямку зони 6 свого майданчика. Розігравальний після основної передачі переміщується на страхування і повторно відпрацьовує передачу на удар в зону 4.

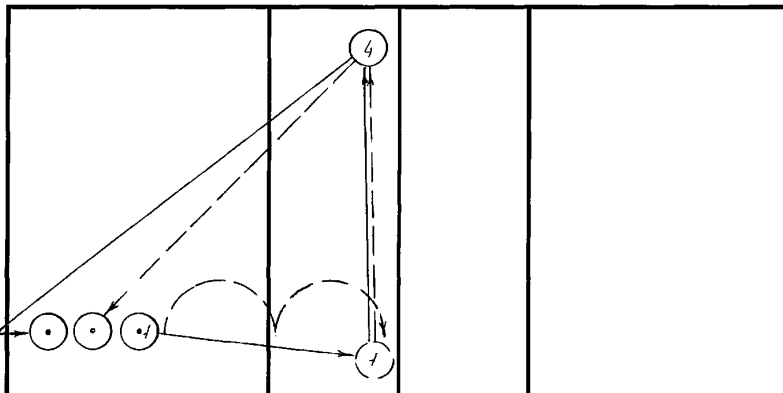


Рис. 8 Вдосконалення техніки передачі м'яча двома руками зверху в зону 4, після виходу розігравального з зони 1

Вправа 2

Завдання: вдосконалення передачі м'яча на удар назад за голову після виходу розігравального з зони 1.

Організація. На основному майданчику група гравців удосконалює вихід з зони 1 і передачу в зони 2 та 4. Допоміжні гравці розміщуються у зонах нападу. Спрямовуючи м'яч до сітки ударами в майданчик, розігравальні по черзі виходять до сітки займають позицію для передачі м'яча в зону 4 і в останній момент виконують передачу в зону 2 (рис. 9).

У вправі приймає участь тренер та допоміжний гравець, який за сіткою зазначає переміщення та розташування блоку, що є сигналом для вибору напрямку передачі. Додатково для імітації атаки гравці зон 2 та 4 відпрацьовують другі передачі один одному. Гравець зони 2 імітує напад з короткої передачі. Вправа проводиться поточним методом, зі зміною місць.

Варіант ускладнення. Допоміжні гравці додатково відпрацьовують скидку і атакують використовуючи обманні та нападаючі удари в розігравального, який переключається на страхування в зони 2 та 4.

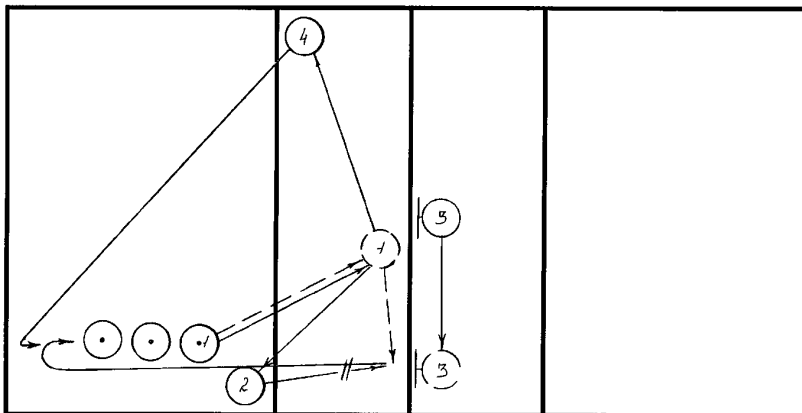


Рис. 9 Вдосконалення техніки передачі м'яча двома руками зверху назад за голову в зону 2, після виходу розігравального з зони 1

Вправа 3

Завдання: вдосконалення взаємодії лінії нападу при першій та другій передачах через гравця, який виходить з зони 1.

Організація. У вправі беруть участь чотири гравця: три гравці лінії нападу та гравець зони 1, який відпрацьовує вихід і передачу на удар в зону 4. Вправу виконують одним м'ячем і розпочинається з зони 2 (рис. 10).

Направляючий цієї зони спрямовує м'яч косо на гравця четвертої зони, який здійснює прийом-передачу в зону виходу гравця задньої лінії. Розігравальний переміщується до сітки й займає позицію для другої передачі в зону 4. Гравець зони 3 імітує атаку з короткої передачі. Гравець зони 2 відтягується до лінії нападу і готується прийняти участь у нападаючих діях всієї лінії.

Вправу закінчує гравець зони 4, який отримавши передачу на удар, імітує атаку і знову повертає м'яч в зону 2. Одночасно з цим гравець зони 1 та 3 повертаються у вихідну позицію для повторення завдання. Вправа проводиться ігровим методом, після чого відбувається зміна місць.

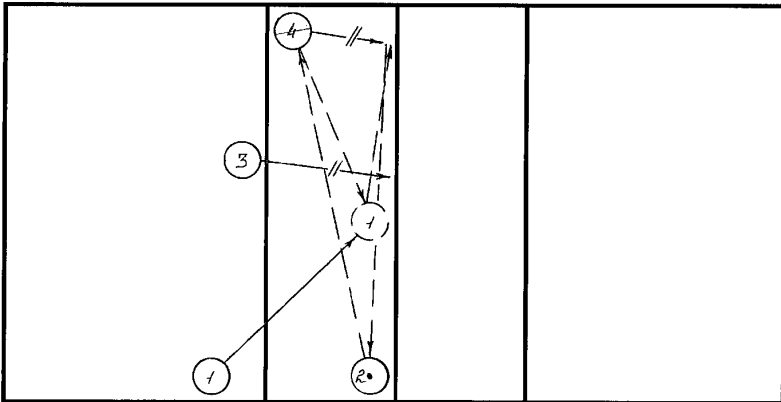


Рис. 10 Вдосконалення групової взаємодії гравців лінії нападу при першій та другій передачах через розігравального гравця, який виходить із зони 1

Варіант ускладнення:

1. Гравець першої зони при виході чергує передачі в зону 4 і назад за голову (в зону 2). Гравець зони 2 почергово виконує обманний нападаючий удар (нападаючий удар) в зону 4 або ж відпрацьовує другу передачу в ту ж зону. Гравець зони 4 удосконалює переключення від дій в захисті до дій у нападі, приймає участь в прийомі, як гравець що

страхує («вільний від блоку»), імітує напад в своїй зоні й удосконалює передачу на удар в зону 2.

2. Гравець зони 3 удосконалює імітацію нападаючого удару в центрі сітки з різнохарактерних передач (метрова, «на взлеті») в залежності від характеру передачі (доведення), сконцентровуючи увагу на темпі, ритмі розбігу та стрибку.

Вправа 4

Завдання: теж саме, що і у вправа 11, але із закінченням тактичної комбінації, передачею через сітку.

Організація. На основному майданчику лінія нападу взаємодіє з розігравальним, який виходить з зони 1 після прийому м'яча з подачі. На другій половині майданчика допоміжні гравці з м'ячем розпочинають вправу передачею м'яча через сітку на гравців зон 3, 4. Гравці цих зон приймають і спрямовують м'яч до сітки в зону виходу гравців задньої лінії (рис. 11).

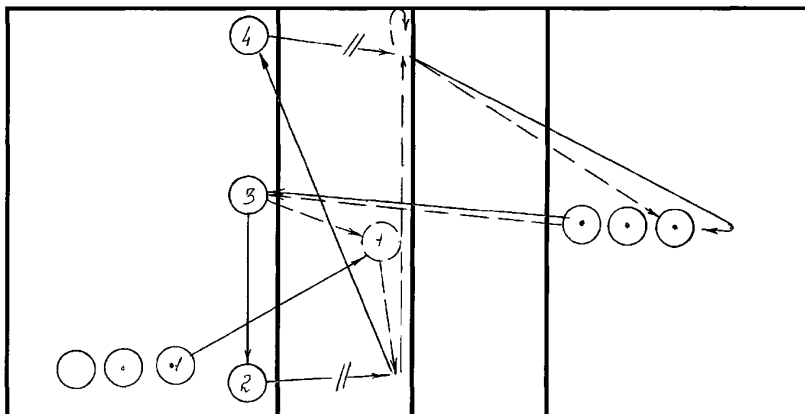


Рис. 11 Вдосконалення групової взаємодії гравців лінії нападу при першій та другій передачах через розігравального гравця, який виходить із зони 1, але із закінченням тактичної комбінації передачею через сітку

Переміщуючись до сітки вони удосконалює передачу на удар в зони 2 та 4. Нападаючі цих зон імітують атаку, додаткову відпрацьовуючи другу передачу один одному і повертають м'яч через

сітку на допоміжного гравця (без удару) та виконують зміну місць, як показано на рис. 11.

Варіант ускладнення. Вправа виконується поточним методом з декількома м'ячами. В удосконалення передачі після виходу приймають участь два-три розігрувальних гравця. М'яч вводиться по черзі допоміжним гравцем ударом в майданчик з відскоком через сітку (на гравців зон 2, 3 та 4), після чого кожен з них переключається на прийом обманних скидок. Нападаючі (крім гравця зони 3) відпрацьовують обманні удари на задню лінію. Зміна місць і завдання відбувається за вказівкою тренера.

Вправа 5

Завдання: вдосконалення групової взаємодії при тактиці нападу з другої передачі розігрувального, який виходить із зони 1.

Організація. На основному майданчику лінія нападу та гравець зони 5, відпрацьовують взаємодію із розігрувальним, який виходить з зони 1, при прийомі подач, другої передачі і нападаючих ударах з зон 4 та 2. Два розігрувальні удосконалюють вихід до сітки й другу передачу на удар в зони 4 та 2 відповідно. Нападаючі цих зон виконують удари «в хід». Гравець зони 5 приймає участь в прийомі подач та імітує страхування своїх нападаючих. Гравець зони 3 також приймає участь в прийомі й удосконалює імітацію атаки з короткої передачі (рис. 12).

На другій половині майданчика тренер та група допоміжних гравців поточно вводять 10–15 м'ячів через сітку (за допомогою передачі, ударом в майданчик через сітку). Крім того, в зонах 1 та 5 здійснюється прийом нападаючих ударів. Темп роботи і зміна завдань в підгрупах регулюється тренером у відповідності із завданням, яке вирішується.

Варіант ускладнення:

1. В прийомі приймають участь усі гравці. Прийом подач чергується прийомом «слабких» м'ячів, що є сигналом до взаємодії.
2. Нападаючі додатково виконують другі передачі за сигналом тренера (чи блокуючого).
3. Гравець зони 3 приймає участь в атаці, але виконує обманні скидки.

Наступна тренувальна вправа ускладнюється за рахунок блокування і активного захисту на задній лінії. Все це значно наближає вправу до ігрової моделі волейболу й підвищує ефективність спеціальних вправ. За тією ж методичною схемою відбувається вдосконалення

тактики нападу при відпрацюванні виходу розігравального гравця з 6-ї та 5-ї зон.

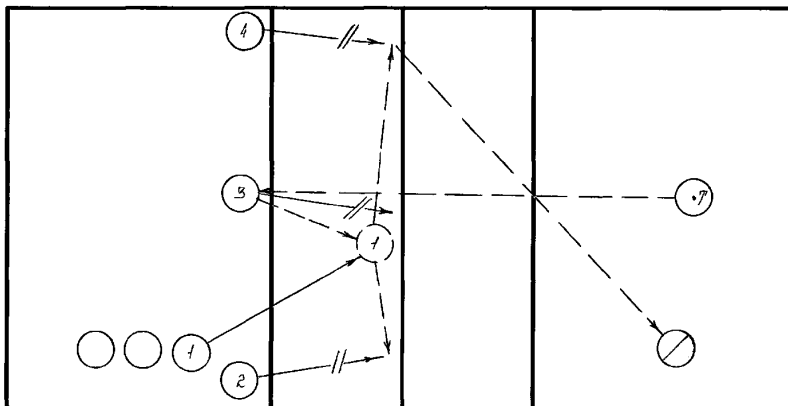


Рис. 12 Вдосконалення групових тактичних дій у нападі з другої передачі розігравального, який виходить із зони 1

Наступна тренувальна вправа ускладнюється за рахунок блокування і активного захисту на задній лінії. Все це значно наближає вправу до ігрової моделі волейболу й підвищує ефективність спеціальних вправ. За тією ж методичною схемою відбувається вдосконалення тактики нападу при відпрацюванні виходу розігравального гравця з 6-ї та 5-ї зон.

Засвоюючи ці варіанти нападу, волейболісти знову повинні сконцентрувати увагу на основній формі взаємодії розігравального з нападаючими крайніх зон, з умисним обмеженням дій гравця зони 3. Цей методичний прийом буде нормальною передумовою до зіграності нападаючих на початковому етапі тактичної підготовки. Привчає гравців до вміння визначати в тактичній комбінації основну і другорядну ланку взаємодії. Тренер повинен врахувати, що зіграність розігравального з нападаючим в момент атаки з короткої передачі вимагає більшої майстерності і певного досвіду. Тому тренування цього елементу зіграності в тактичній комбінації проводиться паралельно з основним завданням або повністю переноситься на наступний етап підготовки. Вирішувати це повинен тренер з врахуванням конкретних можливостей своїх гравців.

2.3. Методика вдосконалення системи нападу з першої передачі та відкидки

Напад з першої передачі та відкидки є доволі складним техніко-тактичним прийомом сучасного волейболу. В той же час, команда, яка застосовує цю систему в певні моменти гри досягає максимальної результативності, тому що основу тактичної комбінації складає швидкість та несподіваність атакуючих дій. Час більшості типових комбінацій не перевищує 1-ї секунди. В той час коли гра в три торкання займає від 1,5 до 3-х секунд. Але не дивлячись на явну перевагу, ця система нападу застосовується епізодично, тому що складність прийому сучасної подачі і відсутність належної підготовки не дозволяє волейболістам діяти успішно при прийомі й передачі м'яча одразу на удар.

Тактична система передбачає два варіанти організації нападу:

- тактична зав'язка на краях сітки;
- тактична зав'язка в центрі сітки.

Методика тактичної підготовки волейболістів при засвоєнні цієї системи нападу багато в чому ідентична висвітленому в попередніх розділах, але разом з тим має свою специфіку. Коротко її можна сформулювати наступним чином: групові взаємодії вимагають набагато більшого відпрацювання в спрощених умовах (перша передача одразу на удар – без прийому подач, тактичні комбінації – без завершального нападаючого удару, і т. д.) необхідна жорстка послідовність і поетапність рішення основного завдання.

Першочергово удосконалюється взаємодія між гравцями першої лінії при передачах на удар в зону 2. При вивченні тактичних комбінацій доцільно розташовувати в цій зоні розігравального гравця, який активно приймає участь в атаці. Спеціальні вправи будуються з таким розрахунком, щоб дії гравця зони 2 ускладнювались поступово від простих передач в стрибку з місця і з одно крокового розбігу до нападаючого удару після імітації відкидки.

Нижче наведені орієнтовні вправи цього етапу навчально-тренувального процесу.

Вправа 1

Завдання: вдосконалення взаємодії нападаючих при першій передачі одразу на нападаючий удар у зону 2.

Організація. На одній половині майданчика нападаючі зон 4 та 3 удосконалюють прийом і передачу одразу на нападаючий удар в зону

2. Гравець цієї зони розміщується біля сітки і відпрацьовує передачу в стрибку. Другою дією спрямовує м'яч через сітку на допоміжного гравця (рис. 13).

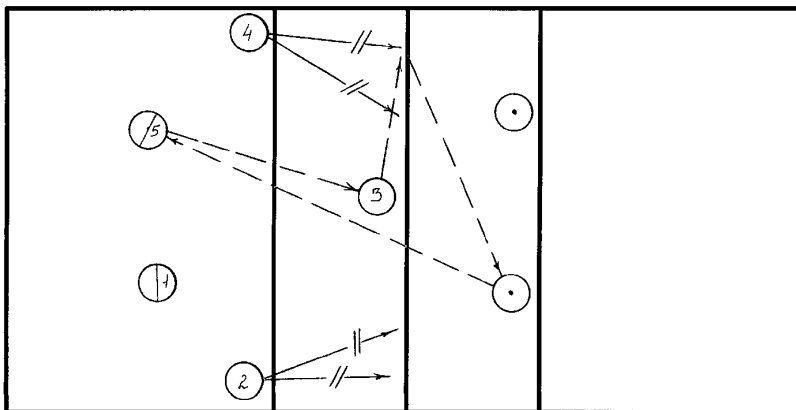


Рис. 13 Вдосконалення групових тактичних дій нападників при першій передачі одразу на нападаючий удар у зону 2

Два допоміжні гравці з м'ячами по черзі підключаються до прийому гравців зон 4 та 3, які удосконалюють першу передачу і імітують напад зі своїх зон.

Варіант ускладнення:

1. Гравець зони 2 відтягується від сітки і діє, як нападаючий. За сигналом виконує передачу в стрибку чи обману скидку на допоміжного гравця.

2. Теж саме, але гравець зони 2 імітує скидку перед обманом або атакуючу дію і скидку в зону 3 і 4. Нападаючі цих зон також імітують обманні скидки після імітації атаки. Допоміжні гравці переключаються на захист своїх зон. Вправу можна проводити поточним методом з великою кількістю допоміжних гравців та м'ячів.

Вправа 2

Завдання: вдосконалення взаємодії нападаючих при першій передачі одразу на удар у зону 2 комбінація «забігання».

Організація. На допоміжному майданчику в зоні б розташовується колона гравців з м'ячами. По черзі, ударами в майданчик з відскоком

через сітку, вони спрямовують м'ячі на гравців в зони 4 та 3, після чого кожен з них переключається на захист в зони 1 та 5. На основному майданчику нападаючі удосконалюють передачу на удар в зону 2 з одночасним переміщенням біля сітки (рис. 14).

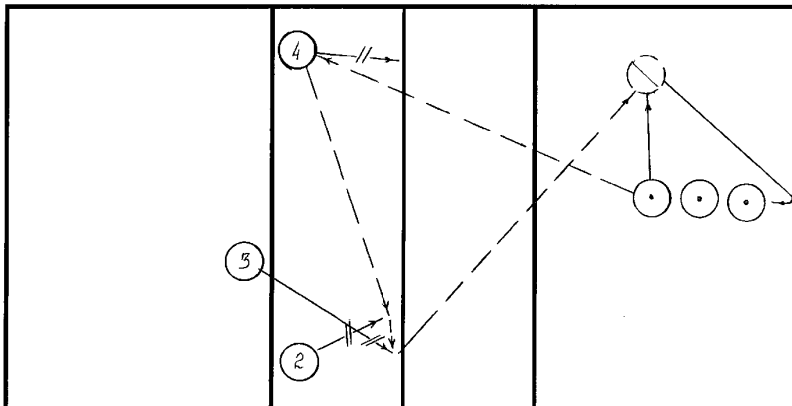


Рис. 14 Вдосконалення групових тактичних дій нападників при першій передачі одразу на нападаючий удар у зону 2 комбінація «забігання»

Прийом здійснює гравець зони 4, спрямовуючи м'яч одразу на удар в ліву половину зони 2. Гравець зони 3 виконує забігання за спину партнера другої зони. Гравець зони 2, в залежності від якості першої передачі виконує скидку чи передачу на удар в зони 4 чи 2. Обидва нападаючі закінчують атаку передачею через сітку або обманною скидкою на лицьову лінію.

Варіант ускладнення:

1. Нападаючі діють біля сітки в залежності від сигналу тренера, допоміжного гравця, який імітує постанову блоку.
2. Нападаючі зон 3 та 4 додатково виконують скидки, підключаючи партнерів до повтору атаки в центрі сітки чи в зонах 4 та 2.

Вправа 3

Завдання: вдосконалення взаємодії лінії нападу при передачі на удар у зону 2 із перехресним переміщенням нападаючих.

Організація. Початок комбінації в зоні 6, перша передача адресується на край сітки в зону 2. Одночасно з першою передачею гравець

зони 4 переміщується в центр для атаки з короткої відкидки гравця зони 2. Нападаючий зони 3 після першої передачі зміщуючись ліворуч завершує комбінацію за спиною гравця 4-ї зони (рис. 15) з метрової відкидки.

На допоміжному майданчику група гравців разом з тренером сприяє поточному виконю завдання з одночасним удосконаленням прийому обманних передач і нападаючих ударів в зонах 1 та 5.

Варіант ускладнення. В прийомі та передачі одразу приймають участь одразу обидва нападаючі (3 та 4). Гравець зони 4 діє в залежності від сигналу, виконуючи комбінацію із забіганням за спину в зоні 2 чи комбінацію «хрест» в зоні 3.

Закріпивши вміння гравців вільно взаємодіяти при передачі та відкидці, спеціальні вправи потрібно ускладнювати за рахунок прийому і включення нападаючого удару. Спочатку використовується найбільш зручна зона (4 та 3), а у подальшому зона 2.

Вивчаючи тактичні комбінації із використанням нападаючого удару, тренер повинен прагнути передбачити потрібну послідовність вирішення тактико-технічного завдання. Для прикладу напад зі скороченого розбігу (один-два кроки), напад «в хід», «по лінії», напад після імітації передачі, напад з повного розбігу в поєднанні з відкидкою в зони 3 та 2; те ж саме, але з відкидкою назад за голову. Такої схеми слід дотримуватися при відпрацюванні більшості комбінацій, наведених вище.

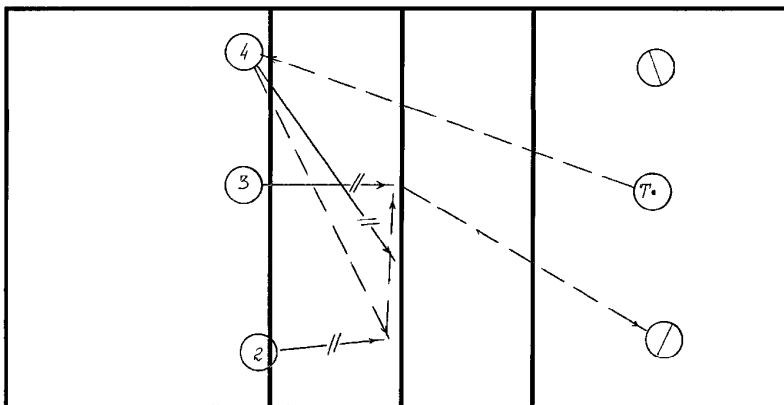


Рис. 15 Вдосконалення взаємодії лінії нападу при передачі на удар у зону 2 із перехресним переміщенням нападаючих

Вправа 4

Завдання: вдосконалення взаємодії гравців першої і другої лінії в момент простого догравання.

Організація. На основному майданчику лінія нападаючих, розміщується в зонах 4, 3 та 2, удосконалює нападаючі удари з першої передачі і відкидки, взаємодіючи по всій ширині сітки. Гравець зони 5 удосконалює першу передачу одразу на удар в зону 2. На другій половині майданчика (рис. 16) група допоміжних гравців з м'ячами розміщується в колону по одному в центрі біля лінії нападу.

Почергово, кинувши м'яч в напрямку зони 5 кожний з них стартує за своїм м'ячем і способом знизу через себе перебиває м'яч через сітку по діагоналі, після цього переключається на прийом нападаючого удару в якості захисника зони 5. Вправа проводиться поточним методом з врахуванням кількості та якості тактичних комбінацій, які повторюються.

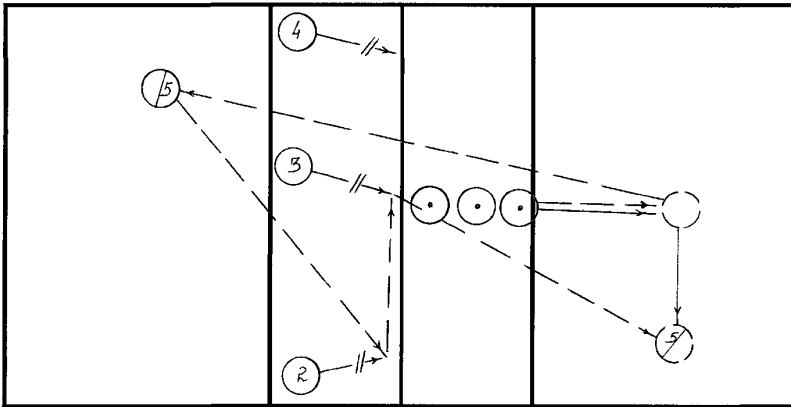


Рис. 16 Вдосконалення взаємодії гравців першої і другої лінії в момент простого догравання

Варіант ускладнення:

1. Нападаючі атакують, використовуючи складні переміщення біля сітки, допоміжні гравці діють в різних зонах.
2. Передача на удар виконується через гравця зони 3, в прийомі приймають участь всі гравці.

Вправа 5

Завдання: вдосконалення взаємодії нападаючих у момент простого догравання через гравця зони 3.

Організація. На основному майданчику лінія нападаючих в зонах 4, 3 та 2 удосконалюють взаємодію при простому дограванні. Напрямок атаки обумовлено діями трьох допоміжних гравців, які по черзі перебувають м'яч через сітку в напрямку першої зони основного майданчика (рис. 17).

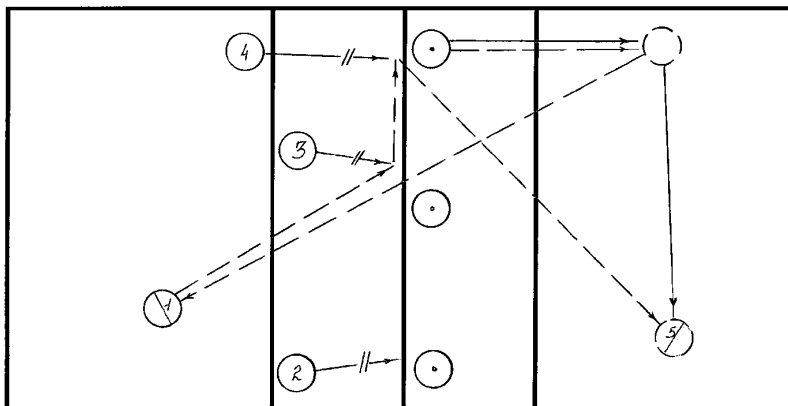


Рис. 17 Вдосконалення взаємодії нападаючих у момент простого догравання через гравця зони 3

Моделюється ситуація догравання, коли м'яч перебуває через сітку з зони 5. Гравець зони 1 передає м'яч одразу на удар в зону 3. Гравець цієї зони імітує удар і виконує відкидку назад за голову. Атака завершується нападаючим ударом зони 4, який повинен виконати удар у напрямку захисника, який перебив м'яч через сітку. Допоміжний гравець переключаючись на обов'язки захисника зони 5, повинен діяти дуже уважно так, як практична атака можлива з усіх трьох зон нападу. Після закінчення першого ігрового епізоду починає діяти допоміжний гравець зони 6 чи 1. Напад виконується послідовно в 6-у чи 1-у зони. Тренер повинен слідкувати та керувати тактичними діями гравців, вимагаючи від них постійного бажання атакувати без додаткового розігрування м'яча. Разом з тим він повинен врахувати розумну взаємодію в усіх випадках, коли м'яч спрямовано далеко за

середину майданчика і виникає необхідність будувати атаку через гравця середньої лінії.

Вправа 6

Завдання: вдосконалення тактики нападу в момент складної ситуації догравання в поєднанні з виходом гравця зони 1.

Організація. Те ж саме, що і в попередній вправі, але на основному майданчику діють нападаючі і гравці другої лінії, які здійснюють прийом і вихід до сітки для другої передачі. Додатково до цього на допоміжній половині майданчика діють блокуючі гравці (рис. 18).

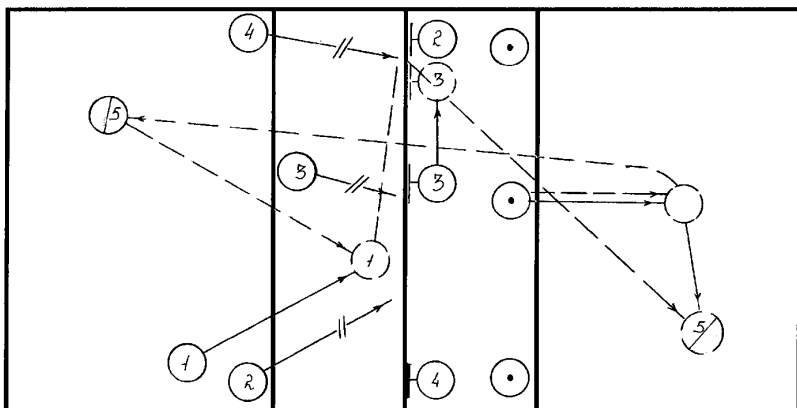


Рис. 18 Вдосконалення командних тактичних дій у нападі в момент складної ситуації догравання у поєднанні із виходом розігравального зони 1

Допоміжний гравець з зони 1 перебиває м'яч через сітку з певною агресією (після свого ж кидка і прискоренням за м'ячем до лицьової лінії). Він же здійснює захист зони 1 від нападаючого удару чи обманної скидки. Основні гравці готові прийняти м'яч і атакувати, як з першої передачі, так й через гравця, який виходить з зони 1. У зв'язку з цим тренер повинен повністю контролювати дії допоміжного складу і фактично регулювати всім навантаженням – темпом і ритмом даної вправи.

Вивчення і удосконалення командної тактики нападу проводиться в такій же послідовності, що і групові:

- з другої передачі гравця передньої лінії;

Вправа 8

Завдання: вдосконалення командних тактичних дій у нападі з другої передачі розігравального зони 2.

Організація. Те ж саме, що і в попередній вправі, але основний склад додатково веде напад з зон 4 та 3, взаємодіючи з зв'язуючи гравцем зони 2, захисниками при прийомі подач та в дограванні (рис. 20).

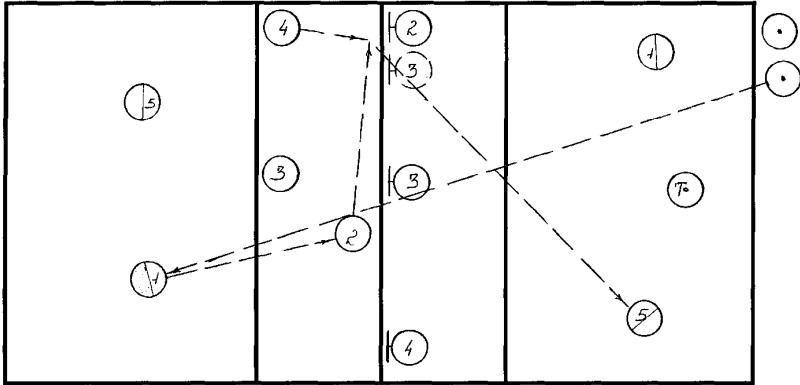


Рис. 20 Вдосконалення командних тактичних дій у нападі з другої передачі розігравального зони 2

Допоміжний склад організовує групове блокування, захист в зонах 1 та 5, а також удосконалює подачу. Крім того чергуючи з подачею з зони 6, тренер чи допоміжний гравець спрямовує м'яч через сітку створюючи для основного складу умови простого догравання. В цій вправі увага гравців сконцентрованоюється на швидкості дій в момент повторної атаки і реалізації догравання. При вмілих діях допоміжних гравців воно може бути оптимальним для побудов будь-якої ігрової моделі.

Вправа 9

Завдання: вдосконалення командних тактичних дій у нападі з другої передачі який виходить із зони 1.

Організація. Основний склад команди в розташуванні удосконалює прийом подачі і напад в зонах 4, 3 та 2 з другої передачі гравця який виходить з зони 1 (рис. 21).

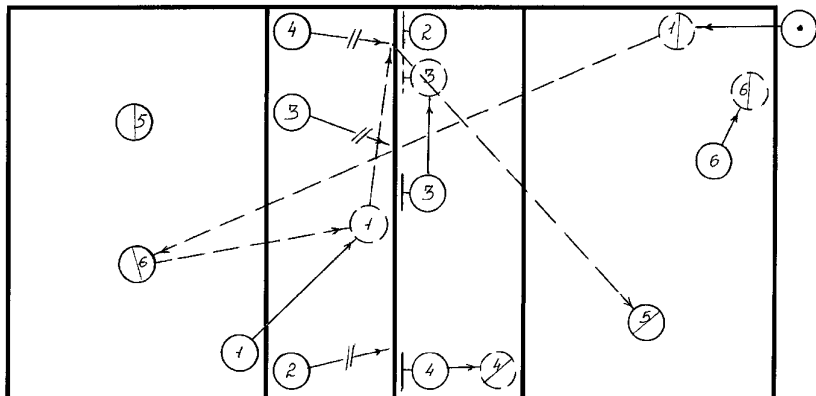


Рис. 21 Вдосконалення командних тактичних дій у нападі з другої передачі розігравального, який виходить із зони 1

Допоміжний склад відпрацьовує захисні дії (груповий блок, страхування, систему гри у захисті 3:2:1) та подачу. На початку вправи напад виконується зі звичайних передач, в подальшому завдання може бути ускладнене за рахунок висоти, швидкості передач. Вправа може виконуватись поточним та ігровим методом. Зміна завдань і перехід гравців відбувається за вказівкою тренера.

Вправа 10

Завдання: вдосконалення тактики контратакуючих дій команди (просте і складне догравання).

Організація. На основному майданчику команда розміщується в захисному розташуванні і удосконалює взаємодію при переході від захисту до нападу через гравця який виходить з зони 1.

На другій половині майданчика другий склад (без гравця зони 6) відпрацьовує напад через гравця, який виходить з одночасним переходом до захисту (рис. 22).

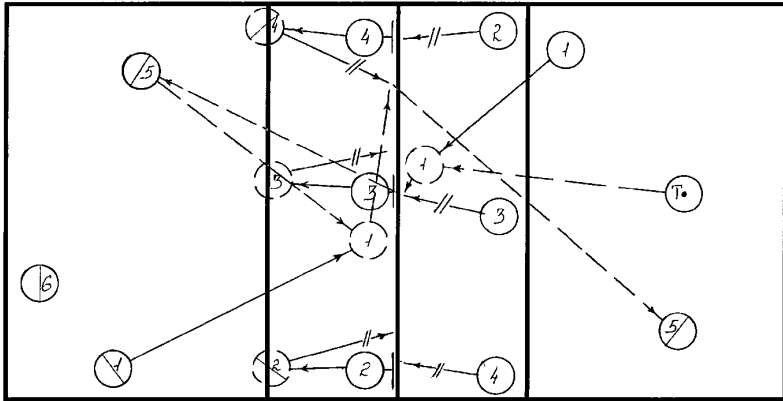


Рис. 22 Вдосконалення тактики контратакуючих дій команди (просте і складне догравання)

Тренер та допоміжні гравці з м'ячами поточно вводять м'яч ударом в майданчик з відскоком на гравця другого складу, який виходить або ж на другу сторону сітки. В момент атаки допоміжного складу, перший склад організовує блокування і захист, після чого переключається на догравання піднятого гравцем м'яча у захисті. Другий склад переходить до захисту. Вправа проводиться ігровим методом. Значна роль приділяється діям тренера, який повинен контролювати дії обох складів і створювати під час тренування дії близькі до гри.

Вправа 11

Завдання: комплексне вдосконалення тактики нападу з другої і першої передач, у момент прийому подач і розіграшу простої ситуації догравання.

Організація. Основний склад відпрацьовує взаємодію гравця зони 5 з гравцем зони 1, який виходить на подачу при прийомі подач і проведенні тактичної комбінації зі перехресним переміщенням гравців зони 3 та 2. Додатково вирішується завдання контратаки в зоні 4 з передачею на удар гравцем зони 6 (в момент основної атаки). З цією метою тренер та допоміжний гравець по черзі спрямовують м'яч в зони 5 (подача) та 6 (передача, удар в майданчик з відскоком через сітку). На другому майданчику (рис. 23) удосконалюється груповий блок і захист

зон 1 та 5 (напад в зону 6 не виконується). У вправі бере участь 2–3 допоміжних гравця.

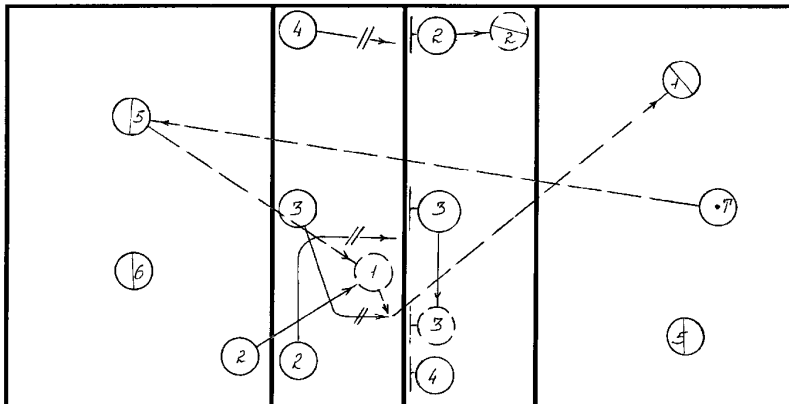


Рис. 23 Комплексне вдосконалення тактики нападу з другої і першої передач, у момент прийому подач і розіграшу простої ситуації догравання

Темп вправи регулюється тренером. Обов'язково обумовлюється напрям атаки всіх трьох нападаючих. Після певної кількості успішних атак тренер виконує зміну завдань для ігрових ліній чи складу.

Кінцеве завдання групової і командної тактики нападу і вміння діяти, в поєднанні з прийнятою системою гри відбувається на навчально-тренувальних заняттях і змаганнях, в яких шліфуються всі грані волейбольної майстерності.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ, ГРУПОВИХ ТА КОМАНДНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У ЗАХИСТІ

3.1. Методика вдосконалення індивідуальних тактичних дій у захисті

Тренування гравців в індивідуальній тактиці захисту повинне проводитись у поєднанні з технічною та спеціальною фізичною підготовкою. З цією метою потрібно підбирати вправи, які розвивають у захисника швидкість реакції, швидкість одиночного руху, координованість та орієнтування на майданчику. Особливе місце приділяється вправам для розвитку швидкісної та стрибкової витривалості.

Для спеціальної підготовки захисника використовують три групи вправ: вправи без м'ячів, вправи з використанням спеціальної апаратури та вправи з волейбольними м'ячами.

Вправи без м'яча – це набір підготовчих вправ для удосконалення фізичних та спеціальних якостей волейболіста. В цьому розділі широко використовуються імітаційні вправи, удосконалюючи рухову основу техніки і індивідуальні тактичні дії захисника без м'яча. Вправи з використанням спеціальної апаратури для тієї ж мети, але застосовуються переважно при вдосконаленні технічних елементів та спеціальної фізичної підготовки.

Вправи з використанням волейбольних м'ячів є основними для вдосконалення всіх сторін спеціальної підготовки захисника.

Нижче наведені орієнтовні вправи для вдосконалення фізичних якостей захисника з одночасним удосконаленням техніко-тактичної підготовки.

Вправа 1

Завдання: вдосконалення стартової швидкості при переміщеннях до сітки та до лицьової лінії; удосконалення прийому «складних м'ячів», які виходять за межі майданчика та прийому м'яча, відкинутого сіткою.

Організація. На майданчику А гравці з м'ячами розміщуються за лінією нападу. Гравець, кинувши м'яч в нижній край сітки, прискорюється до неї для прийому відкинутого м'яча. Відпрацьовується техніка прийому м'яча двома та однією рукою. Потрібно звертати увагу на вихід до сітки і якість м'яча, який приймається. На майданчику Б друга група гравців (рис. 24) з м'ячами стоїть біля сітки. Кинувши м'яч до лицьової лінії (чи ударом з відскоком від майданчика), кожен з гравців прискорюється за м'ячем і здійснює прийом з низу, через себе, назад, до сітки (або через сітку) другим та третім торканням.

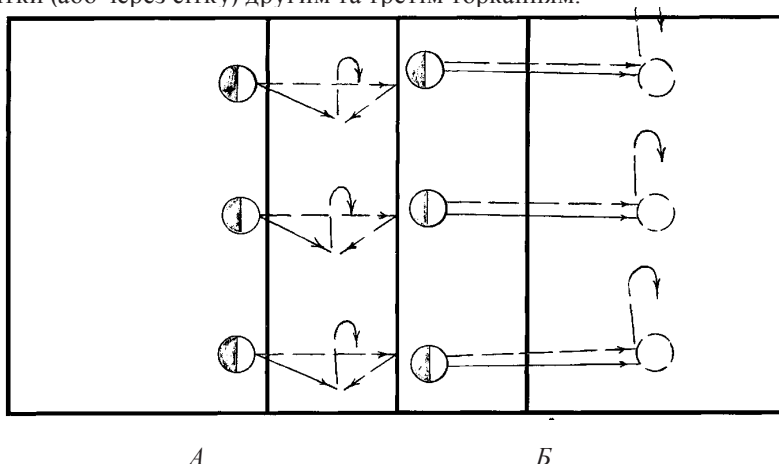


Рис. 24 Вдосконалення стартової швидкості при переміщеннях до сітки та до лицьової лінії; удосконалення прийому «складних м'ячів», які виходять за межі майданчика та прийому м'яча, відкинутого сіткою

Навантаження у вправі збільшується за рахунок кількості повторень, удосконалення вихідних положень, зниження висоти траєкторії і збільшення відстані. Обидві вправи можна проводити в парах, трійках і поточною групою (в колонах).

Вправа 2

Завдання: вдосконалення швидкості переміщення, орієнтування на майданчику та техніки гри у захисті.

Організація. Три допоміжні гравці з м'ячами розміщуються біля сітки на спеціальному підвищенні (стілцях), утримуючи м'ячі над сіткою. Захисники по черзі з зони 5, страхуючи біля лицьової лінії,

На початковому етапі навчання прийом нападаючих ударів і блокування вивчаються й удосконалюються окремо, при чому перевага повинна надаватися саме захисним діям на майданчику, тому що це буде сприяти успішному вирішенню питання спеціальної підготовки й стимулювати подальшу навчально-тренувальну роботу.

Вправа 3

Завдання: вдосконалення прийому нападаючих ударів в зоні 5.

Організація. Тренер та допоміжний гравець розміщуються біля сітки в зонах 2 і 3, виконують нападаючі та обманні удари в зону 5. Захисник в цій зоні приймає м'ячі і спрямовує їх гравцю зони 3 (рис. 26). Допоміжний гравець додатково відпрацьовує другу передачу на удар тренеру.

Вправа може бути ускладнена підключенням допоміжного гравця зони 3 до атакуючих дій, характером та силою нападаючих ударів.

Поєднуючи удари «в хід» з обманними ударами, можна досягти максимального тренувального ефекту захисника в зоні 5. Потрібно врахувати, що на початковому етапі удосконалення індивідуальних тактичних дій крайнього захисника доцільно застосовувати не сильні нападаючі удари. Після прийому серії ударів з 20–25 м'ячів, участь вправі розпочинає наступний гравець.

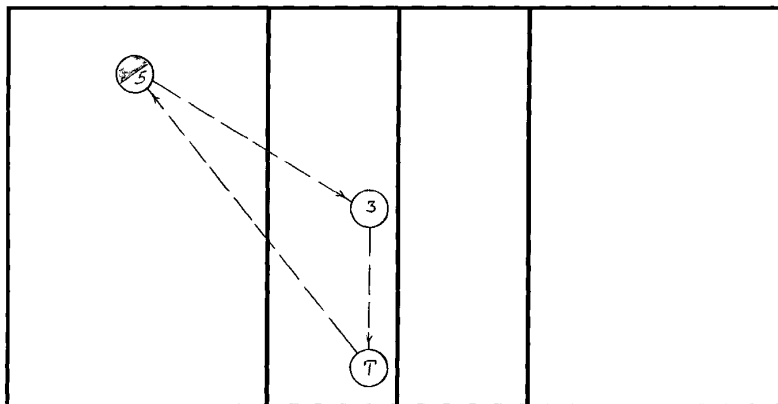


Рис. 26 Вдосконалення прийому нападаючих ударів у зоні 5

Вправа 4

Завдання: вдосконалення швидкості дій та швидкості реакції на м'яч при прийомі нападаючих ударів в зоні 5 «в хід» і «по лінії».

Організація. За змістом вправа відповідає попередній. Тренер та допоміжний гравець з м'ячами розміщуються біля сітки в зонах 2 і 4 та по черзі виконують обманні чи нападаючі удари в зону 5. Захисник переміщується у напрямку атаки і удосконалює прийом ударів які виконуються «в хід» та «по лінії». Швидкість і реакція на м'яч удосконалюється за рахунок зменшенню інтервалу між посиленням першого та другого м'яча, сили і характеру нападаючого удару.

Застосовуючи вправи схожі за характером з правами 3 і 4, потрібно врахувати, що вони є тільки допоміжними засобами, які вирішують індивідуальні завдання в тактичній підготовці захисника. Тому основну увагу тренера необхідно сконцентрувати на підборі вправ, в яких нападаючі та обманні удари будуть виконуватись через сітку, тому що в цьому випадку кут атаки буде відповідати дійсному ігровому положенню і у захисника не буде формуватися негативний навик.

Вправа 5

Завдання: вдосконалення спеціальної витривалості та техніки гри у захисті при прийомі обманних і нападаючих ударів в зоні 5.

Організація. Тренер розміщується на спеціальному підвищенні (стілець, стіл, гімнастична лавка). Використовуючи декілька м'ячів з

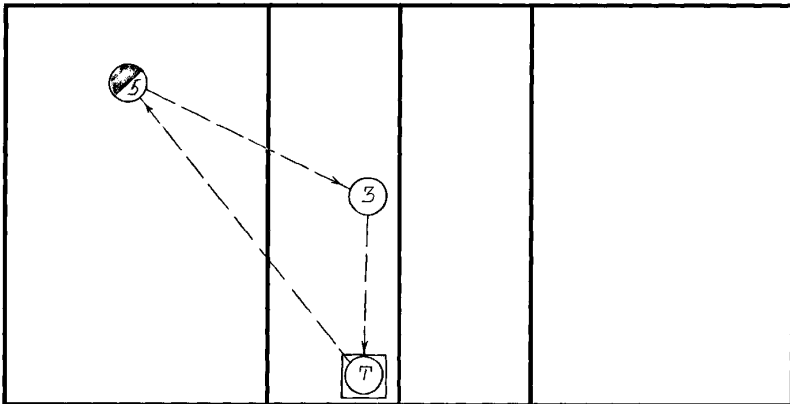


Рис. 27 Вдосконалення спеціальної витривалості та техніки гри у захисті при прийомі обманних і нападаючих ударів у зоні 5

власного підкидання, виконує обманні і нападаючі удари через сітку в зону 5 (рис. 27).

Захисник в цій зоні, орієнтуючись на висоту передачі, на рух руки, що виконує удар переміщується в зоні та приймає удари «в хід».

Для збільшення дозування до вправи підключають допоміжного гравця, який діє в зоні 3 (виконує роль розігравального) і вимагає від захисника 5-ї зони цілеспрямованого прийому.

На початковому етапі використання вправ через сітку необхідно обмежувати кут і силу ударів, розташовуючи нападників біля лінії нападу. Необхідно пам'ятати, що всі вправи необхідно повторювати в протилежну сторону, тренуючи захисника в зоні 1.

Вправа 6

Завдання: те ж саме, що і в попередніх вправах.

Організація. На майданчику А група нападників з м'ячами з зони 4 атакує «в хід» з відстані не ближче двох-трьох метрів від сітки. На майданчику Б два захисника по черзі здійснюють прийом нападаючих ударів з доведенням їх в зону 3 (рис. 28). Для збільшення ефекту навантаження вправи, необхідно підвищувати темп та частоту атакуючих дій. Це змушує захисників діяти з максимальною швидкістю.

Наступним етапом в оволодінні індивідуальними діями захисника, який приймає нападаючі удари, буде удосконалення його

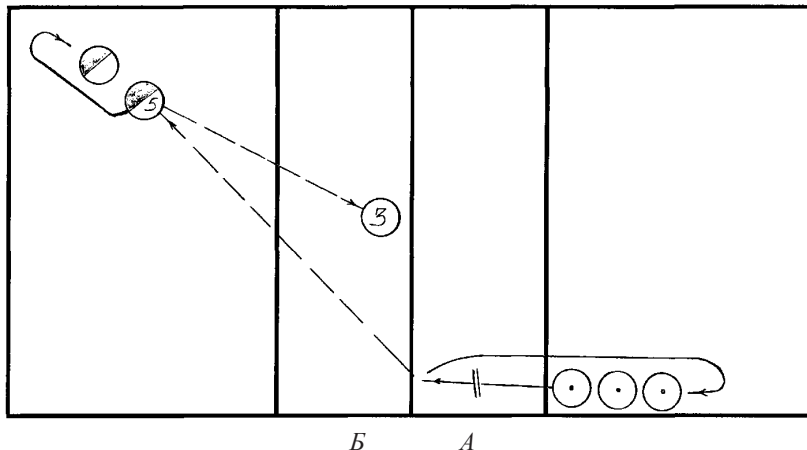


Рис. 28 Вдосконалення техніки гри у захисті при прийомі нападаючих ударів в зоні 5

Методика вдосконалення індивідуальних, групових та командних тактичних дій у захисті
техніко-тактичних дій проти нападників, які застосовують найпростіші комбінації в три торкання з використанням атаки з 4-ї та 2-ї зон. В цей же період доцільним є початок тренування взаємодії захисника із блокуючим гравцем.

Вправа 7

Завдання: вдосконалення взаємодії захисника зони 5 з блокуючим гравцем, при прийомі нападаючих ударів з зони 4.

Організація. На майданчику А група нападників розміщується в зонах 6, 3 та 4 і удосконалюють нападаючі удари «по ходу», з зони 4 після передачі м'яча. На майданчику Б два допоміжних гравці в зоні 5 по черзі приймають нападаючі удари, взаємодіючи з блокуючим гравцем зони 3 (рис. 29).

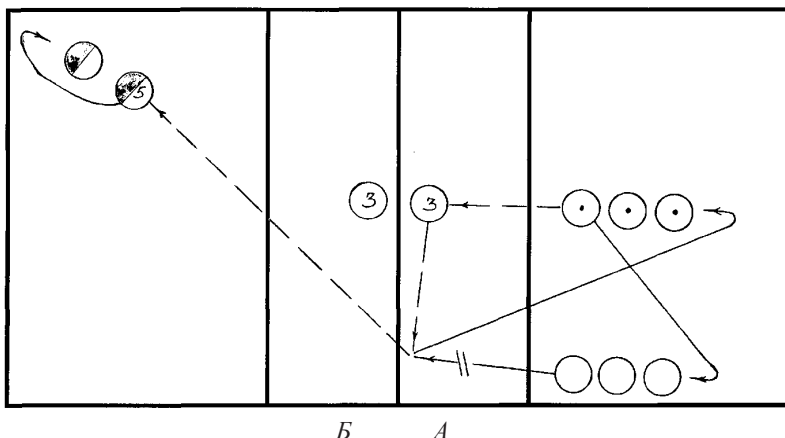


Рис. 29 вдосконалення взаємодії захисника зони 5 з блокуючим гравцем, при прийомі нападаючих ударів, які виконуються із зони 4

У цій вправі всю увагу захисника потрібно сконцентрувати на комбінації, яка розігрується, щоб навчити вірним попереднім рішенням на основі спостереження за першою та другою передачею і діями нападника. Тільки при подальшому удосконаленні необхідно коректувати його взаємодію з блокуючим гравцем, звертаючи увагу на його вихід й визначення ним відкритої частини зони 5.

Різноманітність передач і нападаючих ударів змушує діяти захисника з максимальною увагою. Для підвищення навантаження

доцільно включити у вправу більшу кількість м'ячів. Збільшити число нападників в зоні 4, а також виконувати нападаючі удари з зони 2.

При подальшому удосконаленні прийому нападаючих ударів в спеціальних вправах удосконалюються дії суперника. Моделюється взаємодія нападників від найпростіших тактичних комбінацій в три торкання, до складних з врахуванням двох-трьох нападників, які застосовують перехресне переміщення і різні нападаючі удари. До цього періоду роботи необхідно присвятити удосконалення групової взаємодії лінії захисників з участю двох-трьох гравців.

3.2. Методика вдосконалення групових тактичних дій у захисті

На початковому етапі тренування групової взаємодії захисників при прийомі нападаючих ударів розпочинається між гравцями задньої лінії без участі блокуючих.

Організація, зміст і послідовність спеціальних вправ можуть бути ідентичними з наведеними вище у розділі вправами для індивідуальної тактичної підготовки.

Незалежно від обраної системи захисту з початку засвоюються взаємодія двох крайніх захисників (5-1), тому що їх розміщення на майданчику полегшує роботу тренера, не викликаючи багатьох помилок при одночасному виході на м'яч. Крім того це привчає гравців «до діагональної» взаємодії при захисті на основних напрямках (прийом нападаючих ударів «в хід»)

Вправа 1

Завдання: вдосконалення взаємодії гравців 5-ї та 1-ї зон при прийомі нападаючих ударів «без блоку»; удосконалення другої передачі, прийому-передачі «з глибини» майданчика.

Організація: Захисники в зонах 1 та 5 удосконалюють прийом обманних і нападаючих ударів, які виконуються тренером із зони 2, з одночасним доведенням на допоміжного гравця в зону 4 (рис. 30).

Гравець цієї зони відпрацьовує другу передачу паралельно сітці (тренеру на удар в зону 2). Вся увага захисників звертається на своєчасність дій при виходах до м'яча, прийомі та передачі по діагоналі, обманних і нападаючих ударів.

Тренеру необхідно слідкувати за діями «вільного» захисника, який повинен зміщуватись в зону страхування і «пропонувати себе» для передачі м'яча. З цієї ж метою потрібно вимагати з перших же кроків

максимально якісних других передач на удар в зону 4 (на «вільного від блоку гравця»), тому що вони є основою контратакуючих дій команди.

Для підвищення навантаження та надання вправі ігрового характеру доцільно активізувати атакуючі дії допоміжного гравця. Вправа виконується на час, з використанням запасних м'ячів і обох половин майданчика.

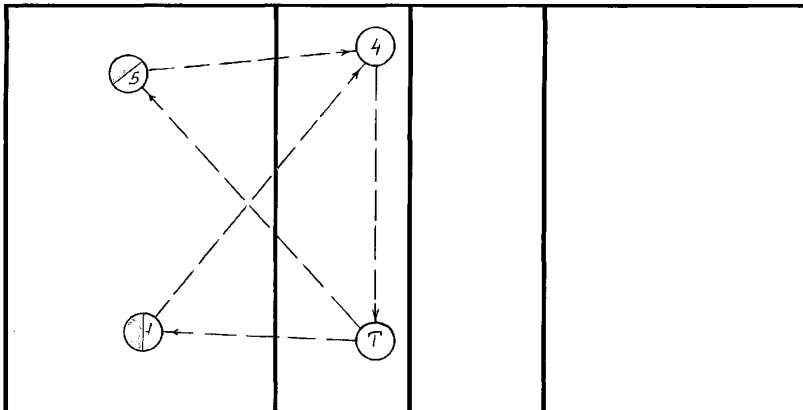


Рис. 30 Вдосконалення взаємодії гравців 5-ї та 1-ї зон при прийомі нападаючих ударів «без блоку»

Вправа 2

Завдання: те ж саме, що і в попередній вправі, але прийом нападаючих ударів поєднується з нападом через сітку.

Організація. На основному майданчику (рис. 31) два захисника удосконалюють прийом обманних і нападаючих ударів, взаємодіючи один з одним, застосовуючи «діагональний» принцип в прийомі і доведенні м'ячів з глибини в зони 4 та 2. Тренер та допоміжний гравець періодично виконує нападаючі удари з передач тренера через сітку («з відкидок»).

Вправа проводиться ігровим методом. Для підвищення навантаження до вправи підключається напад з зони 2. Крім основних завдань (прийом і передача нападаючих ударів) в цій вправі удосконалюється вміння захисника переключатися в момент «відкидок» з однієї дії на іншу. Допоміжний гравець на основному майданчику (разом з тренером) може підключитися. Після передач через сітку до блокування. Такий варіант вправи може бути використаний в період відпрацювання

тактичної взаємодії між гравцями різних ліній захисту (блокуючий із страхуючим, блокуючий із захисником).

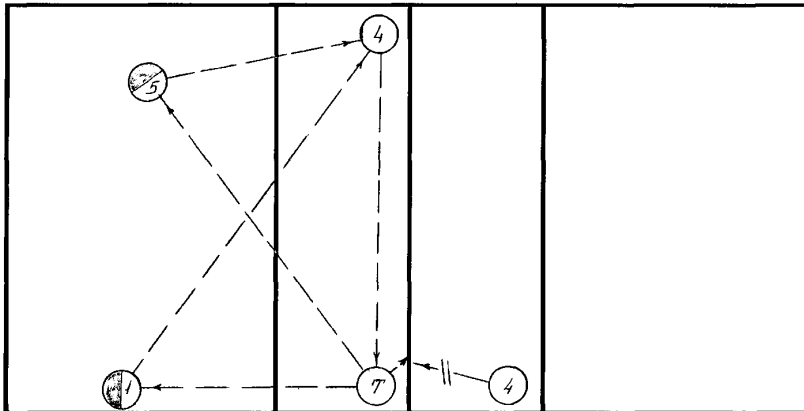


Рис. 31 Вдосконалення взаємодії гравців 5-ї та 1-ї зон при прийомі нападаючих ударів «без блоку»

Вправа 3

Завдання: вдосконалення тактичної взаємодії лінії захисту при прийомі обманних і нападаючих ударів «без блоку».

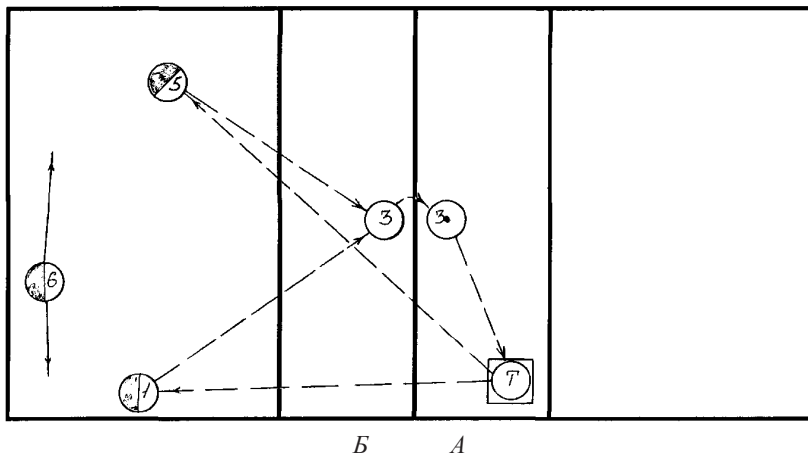


Рис. 32 Вдосконалення тактичної взаємодії гравців лінії захисту при прийомі обманних і нападаючих ударів «без блоку»

Вправа 5

Завдання: те ж саме, що і у попередніх вправах, додатково вдосконалюється спеціальна витривалість.

Організація. На основному майданчику лінія захисту і «вільний від блоку гравець» здійснює захист і страхування своїх зон, приймаючи обманні та нападаючі удари від тренера, який стоїть біля сітки (в зоні 2), і допоміжних гравців, які виконують нападаючий удар через сітку з «перехідних» м'ячів. Напад виконується з двох-трьох метрів від сітки (рис. 34).

Захисники діють з повною мобілізацією уваги, тому що дії тренера, який може виконати удар чи «відкинути» м'яч через сітку, вимагають максимально швидких переключень. Захисники повинні чекати удар і від допоміжного гравця зони 2.

Вся вправа проводиться ігровим методом.

Тактична підготовка захисників на далі повинна будуватися з обов'язковою взаємодією з одиночним та груповим блоком. Методична послідовність підбору спеціальних вправ може зберігатися, але головним змістом періоду удосконалення командних дій повинна бути тактична зіграність в певних розташуваннях в залежності від прийнятої системи захисту.

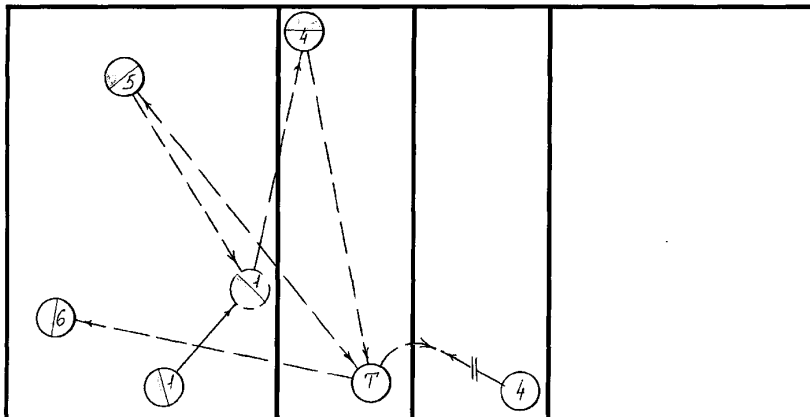


Рис. 34 Вдосконалення тактичної взаємодії гравців у момент прийому нападаючих та обманних ударів гравцями захисту – страхуючими

Як зазначалось вище, основним засобом захисту від нападаючих ударів в безпосередній близькості біля сітки є блокування. Тому результативність усієї тактичної системи захисту багато в чому буде залежати від якості спеціальної підготовки блокуючих. Ця робота також повинна проводитись в двох напрямках: індивідуальна підготовка блокуючих, групова і командна тактична зіграність.

3.3. Методика вдосконалення індивідуальних тактичних дій блокуючих

Індивідуальна підготовка блокуючих передбачає високий рівень спеціальної фізичної підготовки. Блокуючі повинні володіти доброю швидкісною та стрибкою витривалістю і вміти виконувати прийоми блокування та самострахування. З цією метою в підготовчу частину тренування доцільно включати спеціальні комплекти, які будуть сприяти вирішенню основного завдання. В цих комбінаціях повинні бути швидкісні переміщення блокуючих біля сітки, постановка (імітація) одиночного та подвійного блоків і самострахуючі дії блокуючих.

Вправа 1

Завдання: вдосконалення спеціальної підготовки блокуючого з імітацією техніки блоку та самострахуванні.

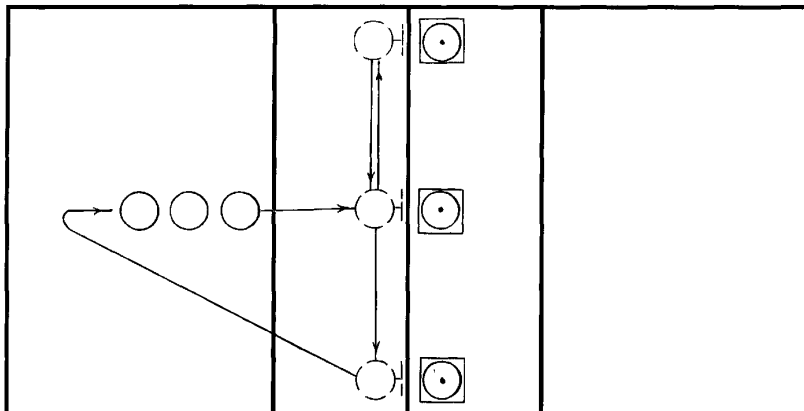


Рис. 35 Вдосконалення спеціальної підготовки блокуючого з імітацією техніки блоку та самострахуванні

Організація. На одній половині майданчику допоміжні гравці з м'ячами розміщуються на спеціальних тумбах в зонах 2, 3 і 4. На другій половині майданчика в зоні 3 група гравців в колоні по одному імітує блок, накриваючи м'яч на половині майданчика суперника, після чого по черзі переміщуючись ліворуч та праворуч, повторюючи одиночне блокування з подальшим самострахуванням (рис. 35).

Після переміщення праворуч блокуючий імітує прийом самострахування в падінні на груди, при русі вліво те саме. Після виконання завдання гравці повертаються в колону для повторення вправи в протилежну сторону.

Вправа 2

Завдання: вдосконалення спеціальної фізичної підготовки та взаємодії при подвійному блоці в зонах 2 та 4.

Організація. Вправа проводиться так само, як і попередня, але на основному майданчику в зонах 2 і 4 розташовуються допоміжні гравці. В момент переміщення основного блокуючого здійснюється злагоджений стрибок і подвійне блокування в цих зонах Самострахування зліва та справа подвійного блоку виконують допоміжні гравці, які повертаються в колону для повтору вправи.

Їх місце і функції допоміжного гравця бере на себе гравець, який виконує роль основного блокуючого.

Ці вправи можна проводити у вигляді естафети чи змагання, що підвищує навантаження та зацікавленість у гравців.

Техніка і тактика одиночного блоку відпрацьовується у вправах з застосуванням нападаючих ударів, тому і імітаційні вправи потрібно будувати так, щоб на початковому етапі блокуючий, удосконалюючи швидкість переміщення до місця атаки, підвищував вміння орієнтуватися на діях нападника.

Вправа 3

Завдання: вдосконалення швидкості переміщення в зону 2 та техніки одиночного блокування.

Організація. На майданчику А група нападників з м'ячами зі свого підкидання імітує удар «в хід» попередньо притримуючи м'яч іншою рукою. на майданчику Б блокуючий займає місце в зоні 3. Переміщуючись до місця атаки, він імітує блок, закриваючи удар «в хід». При поточному виконанні атакуючих дій блокуючому необхідно

діяти з максимальною швидкістю, тому що після імітації він повинен повертатися в зону 3 (рис. 36).

Навантаження регулюється за рахунок зміни кількості повторів, довжини переміщень та темпу проведення атаки.

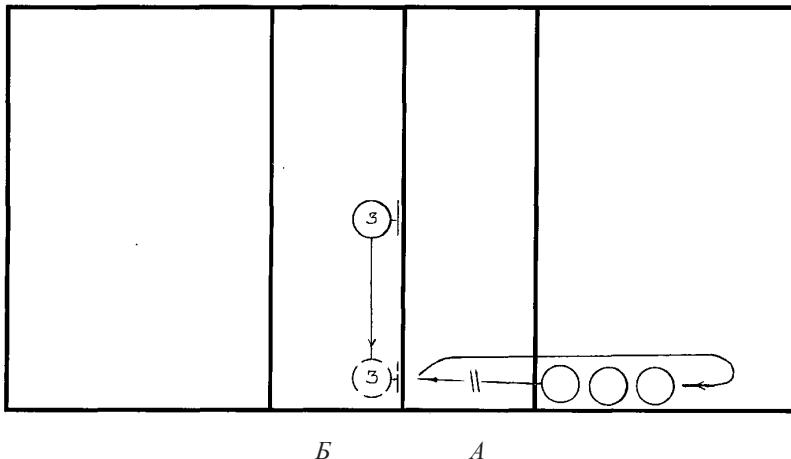


Рис. 36 Вдосконалення швидкості переміщення в зону 2 та техніки одиночного блокування

Вправа 4

Завдання: те ж саме, що і в попередній вправі, але блокування удосконалюється одночасно в зоні 2 та 4.

Організація. Нападники з м'ячами розташовуються в зонах 2 і 4, в зоні 3 знаходиться розігравальний гравець. На другому майданчику блокуючий з зони 3 по черзі переміщується в зони 2 і 4 для імітації одиночного блоку по ходу (рис. 37).

Дії блокуючого ускладнені переміщенням і додатковим спостереженням за другою передачею.

Як видно з прикладу, імітація блокування сприяє кращому оволодінню технікою та тактикою. Але при добрій організації та високому темпі ці вправи самі стають ефективним засобом спеціальної фізичної підготовки.

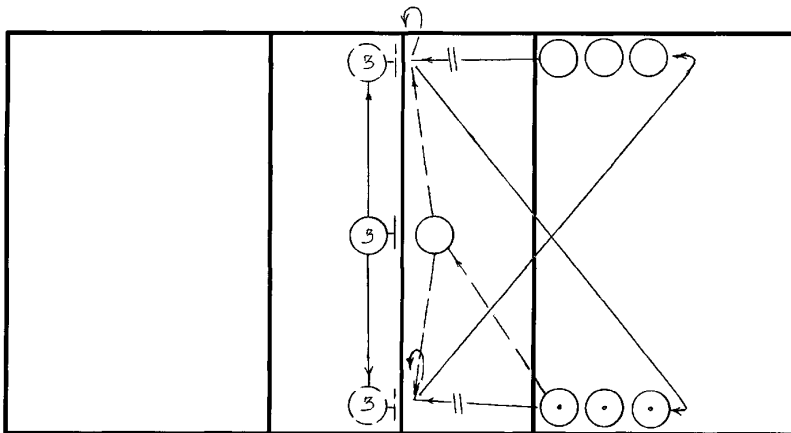


Рис. 37 Вдосконалення швидкості переміщення в зоні 2 та 3 і техніки одиночного блокування

Вправа 5

Завдання: вдосконалення техніки та тактики одиночного блокування в зоні 2.

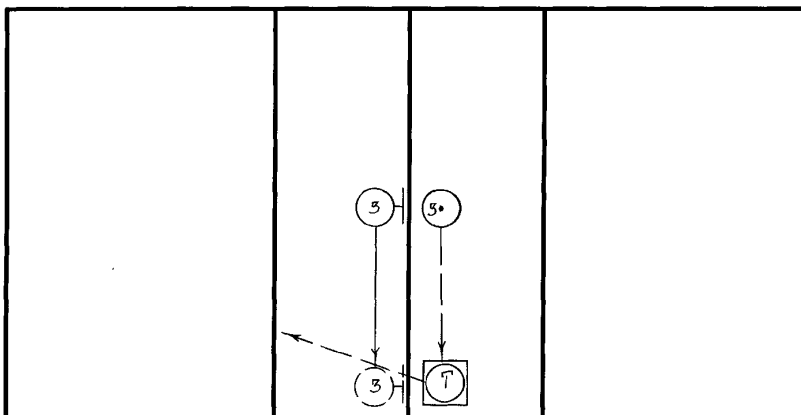


Рис. 38 Вдосконалення техніки та тактики одиночного блокування в зоні 2

Організація. На допоміжному майданчику тренер, зі спеціального підвищення, яке встановлене в зоні 4 виконує серію ударів з передачі допоміжного гравця. Напад здійснюється тільки «в хід» (рис. 38).

На основному майданчику блокуючий переміщується із зони 3 на кожену передачу і відпрацьовує постановку блоку «в хід» з стандартного положення.

Вправа 6

Завдання: вдосконалення одиночного блоку при атаці «в хід» у зонах 2 і 4, а також спеціальну витривалість блокуючого.

Організація. На допоміжному майданчику в зоні 4 розміщується тренер на спеціальному підвищенні для нападу «зі стандартних» положень. В зоні 2 підключається нападник (група нападників). Перша та друга передачі на удар виконуються допоміжними гравцями зон 6 та 3 (рис. 39).

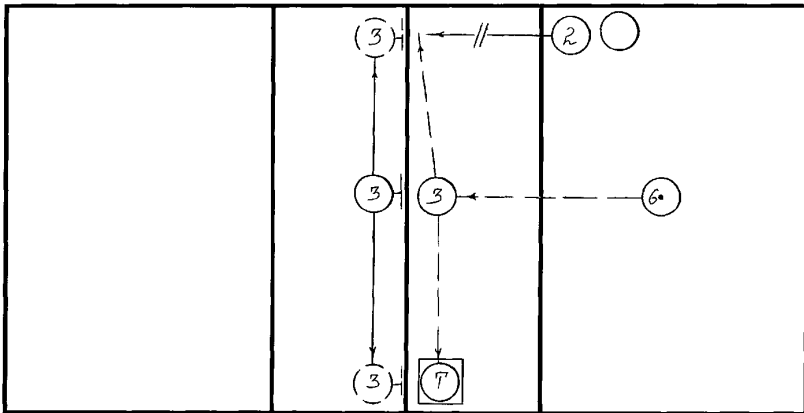


Рис. 39 Вдосконалення одиночного блоку при атаці «в хід» у зонах 2 і 4, а також спеціальну витривалість блокуючого

На основному майданчику блокуючий зони 3 переміщується по всій ширині сітки (6–9 м) і здійснює постановку блоку в зонах 2 і 4. При організації вправи потрібно враховувати, що блокуючий повинен встигати повертатися у вихідне положення; для цього потрібно залучати до блокування 2–3 гравці і обумовлювати висоту передачі на удар.

Надалі тренування проводиться з поступовим ускладненням завдань блокуючого. Тренер постійно змінює умови атакуючих дій, від простих передач на удар до проведення складних комбінацій. Якщо на початковому етапі блокуючий повинен знати напрям атаки, то надалі це стає одним із основних факторів раціонального тренування.

3.4. Методика вдосконалення групових тактичних дій блокуючих

Основою тактики групового блокування є вмiла взаємодiя двох гравцiв при закриттi нападаючих ударiв. Одинарний та потрiйний блок потрiбно розглядати, як додатковi варiанти в загальнiй системi блокування.

На початковому етапi тренування вiдпрацьовується взаємодiя гравця зони 3 з крайнiми блокуючими, в зонах 2 i 4, проти нападу «в хiд». Гравець зони 3 вирiшує завдання основного («центрального») блокуючого, а гравцi зони 2 i 4 виконують допомiжнi функцiї. Потрiбно мати на увазi, що подiл блокуючих на основних та допомiжних гравцiв у сучасному волейболi умовний, так як при атаках з краiв сiтки (i в iнших випадках) функцiї основного блокуючого виконують гравцi зон 2 i 4, а допомiжним блокуючим стає гравець зони 3.

Потрiбно привчити гравцiв до того, що основним блокуючим повинен стати гравець, який найближче за iнших розташований до нападника, а допомiжним – той, хто далi перемiщується до мiсця атаки. Гравець зони 3, блокуючи основний напрям атаки, визначає мiсце стрибка i дiє дещо ранiше крайнього блокуючого. В свою чергу крайнiй блокуючий повинен примкнути до нього i вiдповiдає за постановку рук при блокуваннi. Вправи, в яких вiдпрацьовується ця взаємодiя органiзовуються з таким розрахунком, щоб бiльшiсть перемiщень бiля сiтки гравець зони 3 проводив би в праву сторону (до мiсця основної атаки).

Вправа 1

Завдання: вдосконалення швидкостi перемiщення з iмiтацiєю подвiйного блоку нападаючих ударiв «в хiд» iз зони 4.

Органiзацiя. На однiй половинi майданчика блокуючi гравцi зон 3 i 2 удосконалюють взаємодiю при перемiщеннi з iмiтацiєю постановки подвiйного блоку в зонi 2. На другiй половинi майданчика допомiжна група нападникiв в зонi 4 iмiтує по черзi прямиий нападаючий удар «в хiд» (рис. 40).

Імітуючи блокування, гравці удосконалюють узгодження своїх дій відповідно до напрямку розбігу нападника, місця поштовху, і моменту стрибка на удар. При ударах «в хід» із зони 4, руки основного блокуючого повинні розміщуватись дещо лівіше і на зустріч м'ячу. Допоміжний блокуючий знаходиться проти м'яча і ставить свої руки впритул до сітки та до рук основного блокуючого.

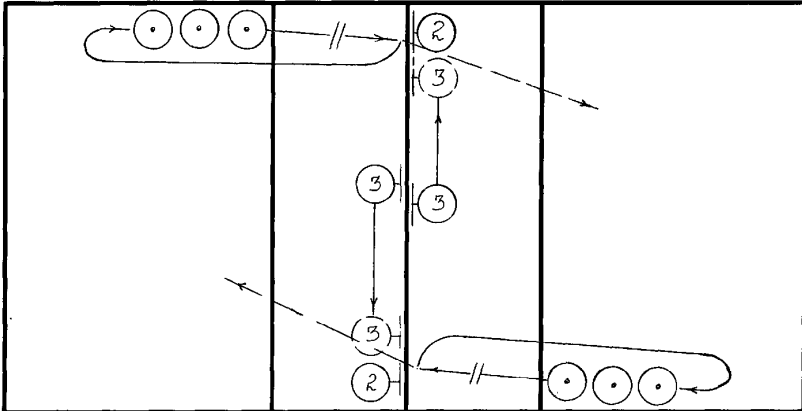


Рис. 40 Вдосконалення швидкості переміщення з імітацією подвійного блоку нападаючих ударів, які виконуються «в хід» із зони 4

Тренер повинен слідкувати за тим, щоб гравці точно виконували свої функції і при кожному повторенні займали вихідне положення (гравець зони 3 – в центрі сітки, гравець зони 2 – навпроти нападника). Вправу можливо удосконалювати в двох підгрупах, використовуючи обидві половини сітки.

Вправа 2

Завдання: те ж саме, що і в попередній вправі, але додатково вдосконалюється швидкісна та стрибкова витривалість.

Організація. По обидві сторони сітки удосконалюються дії гравців, які імітують групове блокування та нападаючі удари «в хід».

Блокуючі орієнтуються на характер розбігу нападника, на положення м'яча над сіткою і визначають місце поштовху та постановку рук. Вправа може проводитись поточним методом з використанням

обох половин сітки. Для підвищення навантаження доцільно тренувати окремі блокуючі пари, контролюючи якість і кількість повторень.

Застосування нападаючих ударів є подальшим ускладненням цієї вправи. Необхідно врахувати, що на початковій стадії тренування взаємодії блокуючих, від нападників потрібно вимагати виконувати удар середньої сили з високих і близьких до сітки передач. Блокуючі повинні точно уявляти напрям атаки і мати час на організацію блоку.

Вправа 3

Завдання: вдосконалення групового блокування в зоні 2 при атаці «в хід».

Організація: На одній половині майданчика в зоні 4 тренер зі спеціального підвищення із свого підкидання, чи з передачі допоміжного гравця виконує серію ударів в напрямку зони 5. На другій половині майданчика блокуючі зон 3 і 2 удосконалюють подвійний блок (рис. 41).

Тренування взаємодії блокуючих контролюється тренером в стандартних положеннях, які повторюються. Навантаження будують за рахунок зміни кількості повторень вправи кожної пари блокуючих. Вправу можна виконувати по обидві сторони сітки.

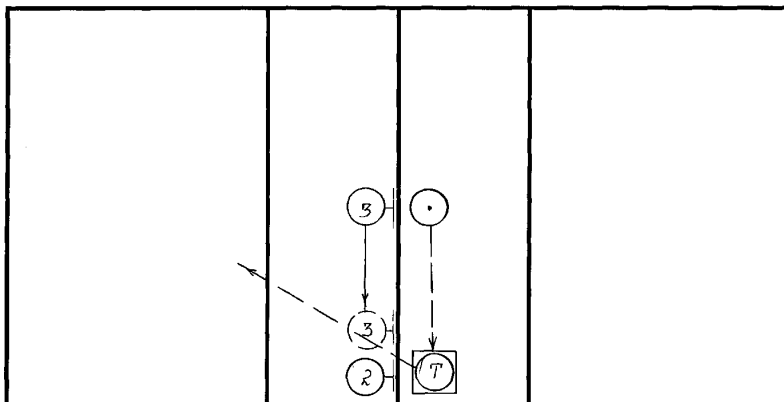


Рис. 41 Вдосконалення групового блокування в зоні 2 при атаці «в хід» із зони 4

Методика початкового етапу тренування повинна розширювати поступово тактичний кругозір блокуючих й удосконалювати практичні вміння. Тому тільки після того, як гравці засвоюють взаємодію на основному напрямку, необхідно включати вправи для відпрацювання подвійного блоку в зоні 4, застосовуючи ту ж послідовність підготовчих вправ. Надалі ускладнення тактичної підготовки проводиться за рахунок зіграності всієї лінії блокуючих, які закривають ті ж напрямки атаки.

Вправа 5

Завдання: вдосконалення групової взаємодії лінії блокуючих при нападі в зонах 4 і 2 «в хід».

Організація. На основному майданчику лінія блокуючих відпрацьовує постановку подвійного блоку в зонах 4 і 2. На другому майданчику тренер зі спеціального підвищення в зоні 4 і група нападників в зоні 2 по черзі виконують нападаючі удари після першої і другої передач допоміжних гравців з зон 6 та 3 (рис. 43).

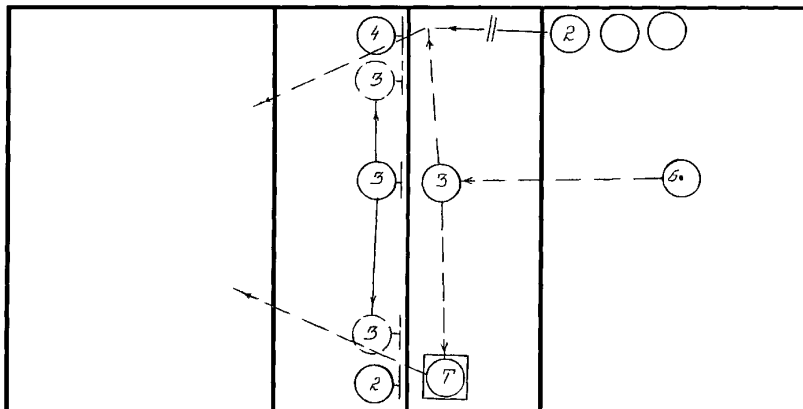


Рис. 43 Вдосконалення групової взаємодії лінії блокуючих при нападі в зонах 4 і 2, які виконуються «в хід»

Основний блокуючий повинен уважно слідкувати за діями розігравального гравця, так як вправа вимагає від нього вміння передбачати напрям другої передачі і швидко змішуватись до одного

з крайніх блокуючих. Напад в зоні 4 зі спеціального підвищення дещо полегшує дії блокуючих і дає можливість тренеру коректувати якість постановки блоку.

Вправа проводиться поточним методом, з використанням великої кількості м'ячів і декількох допоміжних гравців.

Вправа 6

Завдання: те ж саме, що і у попередній вправі, з додатковим підключенням вільного від блоку гравця до страхуючих дій.

Організація. На допоміжному майданчику група нападників в колону по одному з зони 2 із свого підкидання виконує удари «в хід» і одразу переключається на другу передачу в зону 4. Друга група нападників також в колоні по одному з м'ячами атакує з другої передачі (рис. 44).

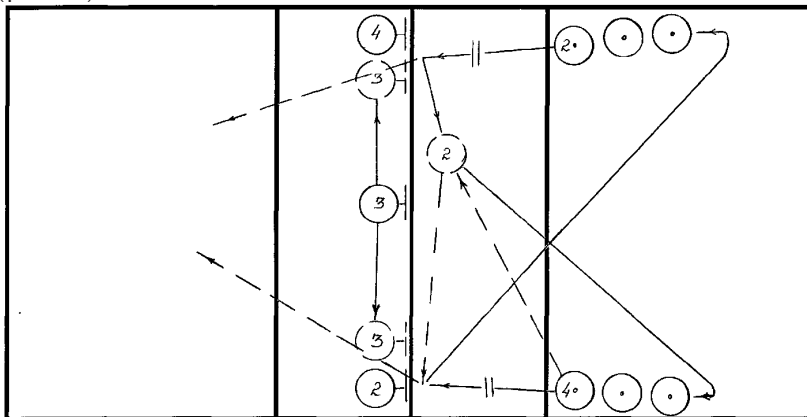


Рис. 44 Вдосконалення групової взаємодії лінії блокуючих при нападі в зонах 4 і 2, які виконуються «в хід»

На другій стороні сітки лінія блокуючих удосконалює груповий блок в зонах 2 і 4 та страхування гравцем, вільним від блоку. В цій вправі основному блокуючому потрібно діяти з максимальною швидкістю, тому що характер передач та переміщень із зони в зону вимагають від нього додаткових зусиль. Вправа може бути використана і в наступних тренуваннях при зігранні блокуючих з гравцями лінії захисту.

Вправа 7

Завдання: вдосконалення групового блокування в зонах 4 та 2 і взаємодія зі страхуючими гравцями зони 6.

Організація. На основному майданчику біля сітки – лінія блокуючих і декілька допоміжних гравців, з м'ячами в зоні 6. На другому майданчику гравці удосконалюють комбінації нападу в три торкання (6-3-4 та 6-3-2) після прийому м'яча через сітку (рис. 45).

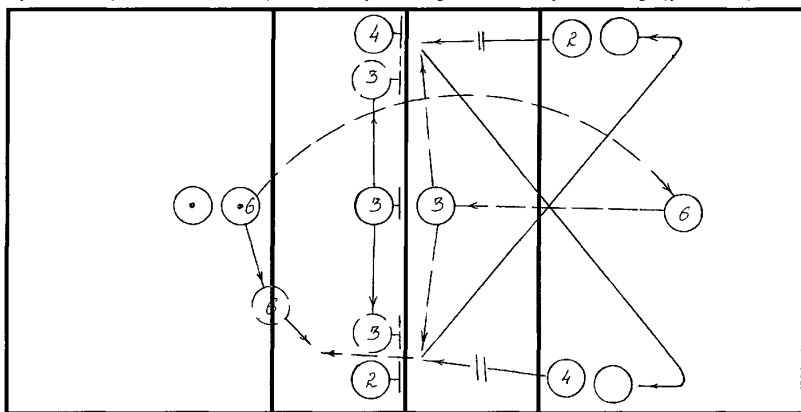


Рис. 45 Вдосконалення групового блокування в зонах 4 та 2 і взаємодії зі страхуючими гравцями зони 6

Кожний допоміжний гравець після введення м'яча через сітку передачею чи ударом в підлогу з відскоком через сітку переключається на дії страхуючого гравця. Додаткове страхування блокуючих здійснює вільний від блоку гравець. Нападники крім ударів, можуть застосувати обману в межах лінії нападу.

На далі, завдання по тактичній підготовці блокуючих вирішує відпрацювання взаємодії гравців при другому варіанті групового блоку на краях сітки, закриваючи удари «по лінії».

Одночасно на тренуванні потрібно включити для вміння організувати блок в центрі сітки проти ударів «з переводом» та з коротких передач. Послідовність підбору спеціальних вправ може залишатись, але головним змістом методики роботи в цей період стає тактична зіграність блокуючих з врахуванням певних розташувань і взаємодії з гравцями другої лінії на основі прийнятої системи захисту.

Характерною особливістю тренування групової і командної взаємодії в захисті є комплексна та ігрова форми організації спеціальних вправ, в яких одночасно удосконалюється декілька прийомів захисту.

Нижче наведені вправи такого плану.

Вправа 8

Завдання: вдосконалення групового блоку при різнохарактерній атаці суперника з підключенням страхуючого гравця зони 6.

Організація. На основному майданчику розміщуються допоміжні гравці з м'ячами у зоні 6 і лінія блокуючих. На другому майданчику лінія нападників атакує із трьох зон, поєднуючи атаку зі звичайних передач на краях сітки з ударом із короткої передачі у зоні 3 (рис. 46).

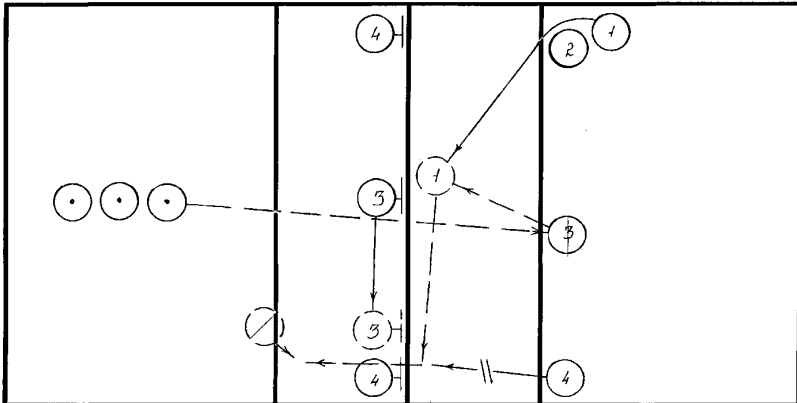


Рис. 46 Вдосконалення групового блоку при різнохарактерній атаці суперника з підключенням страхуючого гравця зони 6

Допоміжні гравці по черзі вводять м'яч через сітку, застосовуючи передачу чи удар у підлогу із відскоком через сітку, та переміщується до місця атаки здійснюють страхування «за блоком».

Вправа виконується на час, чи на кількість повторень, після чого підгрупи міняються завданням.

Вправа 9

Завдання: вдосконалення групового блокування із взаємодією між собою та страхуючими гравцями зон 1 та 5.

Організація. Допоміжні гравці після введення м'яча через сітку переміщуються спочатку у крайню зону захисту, а потім здійснюють страхування своїх блокуючих. Доцільно цю вправу проводити із чергуванням ударів у зонах 4 і 2, а напад із зони 3 використовуючи тільки для обманных нападаючих ударів.

Вправа 10

Завдання: вдосконалення взаємодії блокуючих за системою гри у захисті 3:1:2.

Організація. На допоміжному майданчику група нападників удосконалює прийом м'яча і напад з другої передачі гравця, який виходить із зони 1. На основному майданчику взаємодіє лінія блокуючих із гравцями задньої лінії. Допоміжні гравці із зони 6 по черзі вводять м'яч через сітку і займають одну із крайніх зон захисту (рис. 47).

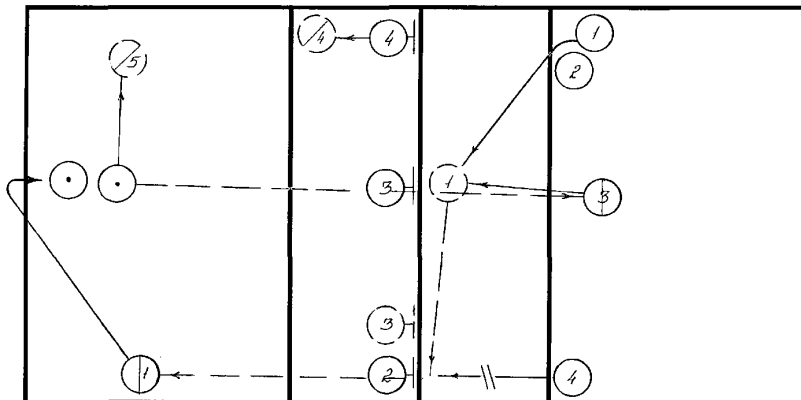


Рис. 47 Вдосконалення взаємодії блокуючих за системою гри у захисті 3:1:2

Вправа проводиться ігровим методом на час, після чого тренер змінює завдання обом підгрупам.

Вправа 11

Завдання: вдосконалення командних тактичних дій у захисті за системою захисту 3:2:1, при атаці суперника із зон 4 і 3.

Організація. На одному майданчику тренер із зони 4 зі спеціального підвищення виконує серію нападаючих ударів у напрямку зон 1, 6

і 5. На цьому ж майданчику взаємодіють блокуючі зон 3 і 2 з гравцями лінії захисту (рис. 48).

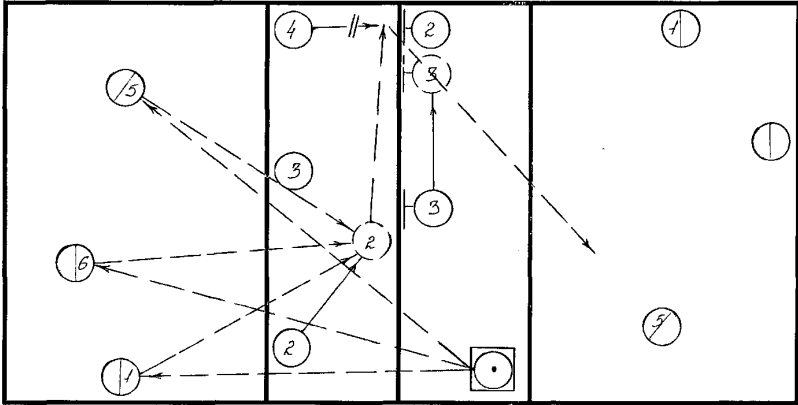


Рис. 48 Вдосконалення командних тактичних дій у захисті за системою захисту 3:2:1, при атаці суперника із зон 4 і 3

На іншому майданчику відпрацьовується прийом нападаючих ударів «без блоку» та «доведення м'яча» для контратакуючих дій. Допоміжні нападники із зон 4 і 3 атакують із другої передачі гравця зони 2.

У вправі приймають участь ще декілька допоміжних гравців, які забезпечують поточність виконання. Завдання гравцям окремих ліній можуть мінятися тренером в міру відпрацювання основного завдання.

Вправа 12

Завдання: вдосконалення взаємодії блокуючих зон 2, 3, 4 із гравцями зон захисту 1 та 5 при атаках «по лінії».

Організація. На основній половині майданчика тренер із зони 6 виконує через сітку серію нападаючих ударів (подач) «в хід» на гравців зон 5 і 6. Лінія блокуючих відпрацьовує подвійний блок на краях сітки, взаємодіючи зі своїми захисниками зон 1 і 5 (рис. 49).

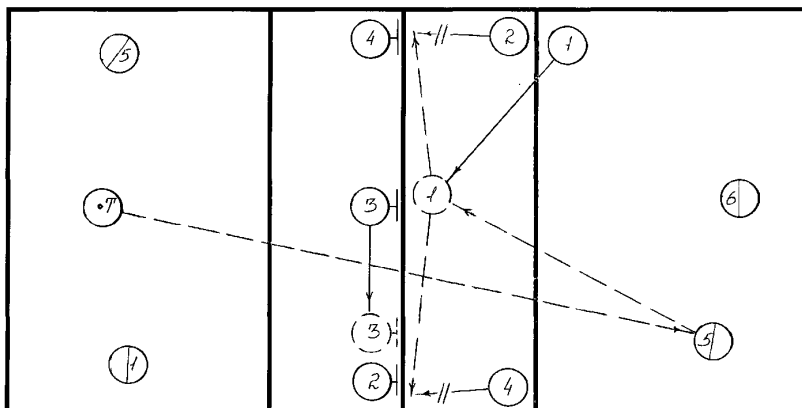


Рис. 49 Вдосконалення взаємодії блокуючих зон 2, 3, 4 із гравцями зон захисту 1 та 5 при атаках «по лінії»

На другій половині майданчика удосконалюють взаємодії гравці зон 5 і 6 у захисті та контратакуючі дії нападу при «дограванні» у зонах 2 і 4. У вправі не бере участь нападник зони 3. Удари у напрямку зони 6 блокуються. Нападники, крім ударів «по лінії» повинні застосовувати обмани «за блок» та удари «блок-аут». Навантаження та темп всього тренування у цьому завданні контролює тренер, який використовує допоміжних гравців. Наявність 15–20 м'ячів – обов'язкова умова вправи.

Вправа 13

Завдання: вдосконалення командних тактичних дій у захисті за системою захисту 3:2:1.

Організація. На основному майданчику удосконалюється командна гра у захисті першого складу. Лінія блокуючих діє проти нападників, які застосовують комбінаційну атаку. Друга лінія відпрацьовує взаємодію між собою і з блокуючим при прийомі нападаючих і обманних ударів (рис. 50).

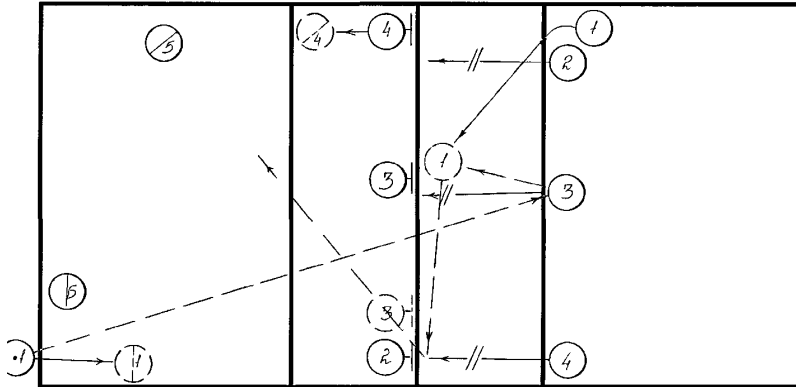


Рис. 50 Вдосконалення командних тактичних дій у захисті за системою захисту 3:2:1

На другому майданчику лінія нападників разом з тренером виконує серію нападаючих й обманних ударів, застосовуючи перехресні переміщення і розмін зон нападу. Вправа може бути підсилена за рахунок дій тренера, який може додатково атакувати майданчик команди яка захищається. В цьому випадку доцільно основному складу тренувати перехід від захисту до нападу, відпрацьовуючи взаємодію в простих та складних «дограваннях». Крім того другий склад також повинен переключатися на захисні дії. Ігровий метод проведення комплексної вправи значно підвищує емоційність заняття.

Вправа 14

Завдання: вдосконалення командних тактичних дій у захисті з одночасним удосконаленням прийому подач.

Організація. По змісту та організації вправа відповідає наведеній вище. Додатково підключаються допоміжні гравці, які, погоджуючи свої дії із тренером виконують подачі з-за лицьової лінії.

Максимальний ефект тренування досягається за рахунок якості і кількості повторів прийомів, виконаних гравцями у складі команди. Тренер повинен вести облік цих показників і регулювати загальний темп виконання вправи.

Вправа 15

Завдання: вдосконалення ігрової витривалості при вдосконаленні командних тактичних дій у захисті.

Організація. На другій стороні майданчика основний склад удосконалює командні тактичні дії у захисті, на іншій стороні другий склад відпрацьовує напад та захист (рис. 51).

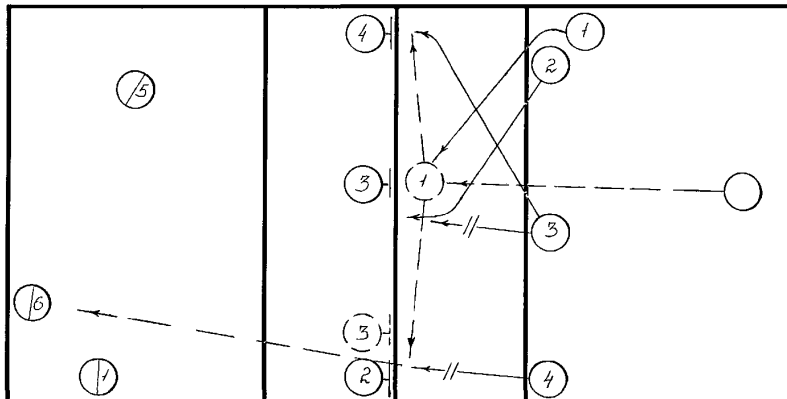


Рис. 51 Вдосконалення ігрової витривалості при вдосконаленні командних тактичних дій у захисті

Вправа проводиться як запропонована гра для основного складу, який удосконалює всі елементи захисту і нападу, залишаючись в одному й тому ж розташуванні. Другий склад проводить «вільну гру». Йому ставляться різні завдання при подачах і нападі.

На основі викладеного матеріалу можна зробити низку узагальнюючих висновків.

1. Більшість команд демонструє слабку гру у захисті. Основним недолік є високий відсоток тактичних помилок, пов'язаних із порушенням взаємодії гравців окремих ліній захисту, і шаблонністю тактичних систем захисту, які використовуються.

2. На далі підвищення класу гри волейболістів у значній мірі буде залежати від рівня й якості спеціальної підготовки у захисних діях, від впровадження у тактику найбільш раціональних прийомів гри.

4. Сучасна методика тренування волейболістів у захисті, заснована на спеціальній фізичній підготовці, техніко-тактичному

удосконаленні та морально-вольовій готовності гравців повинна носити комплексний характер.

5. Наведена система спеціальних вправ для тактичної підготовки у захисті має наступні переваги:

- моделює основний зміст ігрових ситуацій захисту;
- уніфікує підготовку захисників і блокуючих при засвоєнні систем захисту;
- виробляє «школу» і раціональність тактичних дій гравців у самих складних ігрових обставинах;
- дає можливість тренеру вести конкретний облік корисних дій певного гравця, за одиницю часу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Беляев А. В. Волейбол на уроке физической культуры / А. В. Беляев. – М. : СпортАкадемПресс, 2003. – 144 с. – (Серия «Физическая культура и спорт в школе»).
2. Беляев А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование: метод. пособие / А.В. Беляев. – М. : ЧЕЛОВЕК, Олимпия, 2007. – 56 с.
3. Білоус В.І. Спортивно-педагогічне вдосконалення (спортивні ігри) : Ч. І-ІІ. / В.І. Білоус. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1998. – І ч. – 236 с., ІІ ч. – 244 с.
4. Богатырев Е. В. Волейбол: учебник [для ин-тов физ. культ.] / Е. В. Богатырев. – М. : Физкультура и спорт, 1996. – 231 с.
5. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
6. Виера Б. Л. Волейбол. Шаги к успеху : пер. с англ. / Барбара Л. Виера, Бонни Джилл Фергюсон. – М. : АСТ: Астрель, 2006. – 161 с.
7. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы спортивного совершенствования), школ высшего спортивного мастерства. – М. : Советский спорт, 2004. – 96 с.
8. Губенко Л.Я. Организация и судейство соревнований по волейболу / Л.Я. Губенко. – М. : Физкультура и Спорт, 1988. – 111 с.
9. Демчишин А.П. Волейбол – гра для всіх / А.П. Демчишин. – К. : Здоров'я, 1986. – 102 с.
10. Демчишин А.П. Підготовка юних волейболістів / А. П. Демчишин. – К. : Радянська школа, 1982. – 191 с.
11. Железняк Ю. Д. Волейбол: метод. пособие / Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский, А.В. Чачин. – М. : Терра-Спорт ; Олимпия Пресс, 2005. – 112 с.
12. Железняк Ю.Д. 120 уроков по волейболу. – М. : Физкультура и Спорт, 1970. – 191 с.

13. Железняк Ю.Д. Волейбол / Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов. – М. : Физкультура и Спорт, 1991. – 238 с.
14. Железняк Ю.Д. Юный волейболист / Ю.Д. Железняк – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
15. Клещев Ю.Н., Айриянц А.Г. Волейбол / Ю.Н. Клещев, А.Г. Айриянц. – М. : Физкультура и Спорт, 1985. – 205 с.
16. Клещев Ю.Н. Волейбол / Ю.Н. Клещев. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 400 с.
17. Кічук С.Ф. Методичні аспекти навчання техніки гри у волейбол / С.В. Кічук. – Тернопіль : ТНПУ, 2004. – 59 с.
18. Козак Є.П. Підвищення спортивної майстерності з волейболу студентів ВНЗ: методичні розробки / Є.П. Козак, П.Д. Дробний. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2004. – 64 с.
19. Козак Є.П. Підвищення спортивної майстерності з волейболу студентів ВНЗ: методичні розробки / Є.П. Козак, П.Д. Дробний. – Кам'янець-Подільський : Абетка, 2002. – 64 с.
20. Козак Є.П. Методика вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів: навчально-методичний посібник [для студентів вищих навчальних закладів, учителів фізичної культури та тренерів] / Є.П. Козак, М.В. Прозар. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2008. – 152 с.
21. Куныанский В. А. Волейбол : о некоторых аспектах игры и судейства / В. А. Куныанский. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 72 с.
22. Офіційні волейбольні правила 2013 – 2016 : схвалені тридцять третім конгресом ФІБА. – К., 2013. – 83 с.
23. Піменов М.П. Волейбол. Спеціальні вправи / М.П. Піменов. – Івано-Франківськ : Лілея – НВ, 2001. – 196 с.
24. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
25. Прозар М.В. Теорія і методика викладання спортивних ігор : навчально-методичний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів III-IV рівнів акредитації] / М.В. Прозар, В.В. Слюсарчук, М.В. Зубаль, С.М. Телебей – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2014. – 198 с.

26. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник [в 2-х томах / за ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
27. Фізична культура. Програми для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів. 1–4 класи / М.Д. Зубалій та інші. – Х. : Ранок, 2006. – 215 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Козак Євген Павлович

Прозар Микола Володимирович

СПОРТИВНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ З ВОЛЕЙБОЛУ

Навчально-методичний посібник

Підготовлено до друку 15.05.2015. Формат 60x84/16

Папір офсетний. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 10,69. Наклад 100 прим.

Видавець та виготовлювач - ТОВ «Друкарня Рута»
32300, Хмельницька обл., м. Кам'янець-Подільський,
вул. Пархоменка, 1, тел. (03849) 4-22-50.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
від 29. 04. 2011р. серія ДК № 4060