



О. В. ОСАДЧИЙ, С. В. ГАРКУША

БІОМЕХАНІЧНИЙ КОНТРОЛЬ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВОЛЕЙБОЛІСТОК НА ЕТАПАХ ПОПЕРЕДНЬОЇ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

*Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка, Чернігів, Україна*

Вступ. Процес підготовки спортсменів високої кваліфікації на сучасному етапі має бути переведений на інтенсивні технології, де основним інтегруючим фактором виступає техніка рухових дій спортсменів. Тому очевидно, що фізична підготовка як самостійний вид підготовки без її зв'язку з конкретними елементами техніки втрачає будь-який зміст. Вона має бути спрямована на досягнення спортсменами усіх тих фізичних (біокінематичних і біодинамічних) параметрів рухових можливостей спортсменів, які регламентуються відповідними біомеханічними характеристиками техніки, що одночасно є для спортсменів і тренерів критеріями результативності фізичної підготовки (Біомеханіка..., 2001).

Організація і методи дослідження. Для вивчення біомеханічних характеристик основних технічних прийомів у волейболі використано метод електротензодинамометрії.

У дослідженні брали участь дівчата 13—14 (n = 10) та 15—16 (n = 10) років під час підготовки до Всеукраїнських змагань дитячої ліги, які виконували на тензодинамометричній платформі нападаючий удар із розбігу та блокування.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз біодинамічних характеристик основних технічних дій дозволив виявити найважливіші силові компоненти тих прийомів, від яких залежить результативність вирішення основних рухових завдань юними волейболістками, а отже, і спортивний результат.

Виявлено достовірне підвищення ($p < 0,05$) досліджуваних показників у волейболісток 15—16 років порівняно з 13—14-річними при виконанні нападаючого удару з розбігу, а саме: максимальної сили поздовжньої складової реакції опори — на 63,7 %, часу безопорної фази та максимальної висоти підйому загального центру маси тіла спортсменок при відштовхуванні від опори — на 4,3 та 8,0 % відповідно. Максимальна сила вертикальної складової збільшується на 11,8 %, градієнт сили — на 9,6, імпульс — на 11,2 % ($p > 0,05$). Співвідношення максимального значення силових показників опорних реакцій до маси тіла спортсмена збільшується лише на 0,7 % та час відриву тіла від опори — на 4,2 %, що пов'язано зі значним приростом довжини (4,1 %) та маси тіла (11,1 %) дівчат 15—16 років. Час досягнення максимальної сили зменшується на 2,6 %, що свідчить про покращення швидко-силової підготовленості волейболісток. Сумарний час виконання рухової дії збільшується на 2,4 % у зв'язку зі збільшенням часу польоту та часу відриву тіла від опори. При виконанні блокування зафіксовано позитивні зміни всіх силових і більшості часових показників, однак вони мали статистично недостовірні зміни ($p > 0,05$).

Висновок. Виявлено найважливіші силові та часові компоненти основних технічних прийомів у волейболі, які можна вважати модельними під час відбору та контролю спеціальної підготовленості волейболісток на етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки.