

## ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

*СМИРНОВА-ДАВЛАД Н. В.*

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

### АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АПАРАТУ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ- БАСКЕТБОЛІСТІВ

**Анотація.** Представлені та проаналізовані дані дослідження фізичних якостей та функціонального стану вестибулярного аналізатору у студентів, які займаються баскетболом.

**Ключові слова:** баскетбол, студенти, фізична підготовленість, вестибулярний апарат.

**Вступ.** Баскетбол – це складно координаційний вид спорту, який потребує високого рівня технічної та тактичної підготовки і розвитку рухових якостей [1, 6]. Будучи динамічним і високоемоційним видом спорту, баскетбол поєднує в собі як індивідуальну діяльність, так і командну взаємодію. Всі перераховані характеристики, на думку багатьох фахівців галузі, дають можливість відносити баскетбол до одного з ефективних засобів всебічного фізичного розвитку людини [4].

Сучасний баскетбол - це атлетична гра, і вимоги, пропоновані до баскетболістам, найвищі. Щоб досягти високого техніко-тактичної майстерності, спортсмену, перш за все, необхідний високий рівень розвитку фізичних якостей. Під впливом занять баскетболом поліпшуються функції внутрішніх органів і систем (обмін речовин, кровообіг, дихання та ін.) Рухи стають більш точними, координованими, впевненими. Збільшується м'язова сила, зміцнюється зв'язковий апарат, формується правильна постава.

Завдяки заняттям з баскетболу, тренуючись з цього виду спорту, студенти набувають навички участі у грі та зможуть значно підвищити рівень різнобічної фізичної підготовленості [1, 5, 6].

В баскетболі постійно змінюється ігрова ситуація і діяти потрібно в залежності від ходу ігри. Складні умови діяльності та емоційний підйом дозволяють швидше мобілізувати резерви рухового апарату. Нервова система адаптується до постійного переключення міцності, зміни складності та напрямку дій. Зберігати координацію рухів і підтримувати необхідну робочу позу дозволяє баскетболісту почуття рівноваги завдяки роботі вестибулярного апарату [5].

**Метою роботи** стало дослідження фізичних якостей та оцінка функціонального стану вестибулярного аналізатору студентів, які займаються баскетболом.

**Матеріал і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети були досліджені студенти ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», які

займаються в збірних командах з баскетболу ( $n=10$ ), а також студенти 1-2 курсу ( $n=10$ ), які відносились до основної групи з фізичного виховання. Середній вік студентів-баскетболістів становив  $19,5\pm 0,9$  років, стаж занять  $10,4\pm 0,9$  роки. Всі баскетболісти мали спортивну кваліфікації I дорослий розряд. Середній вік студентів контрольної групи становив  $19,2\pm 1,4$  роки.

Дослідження фізичної підготовленості проводилось із застосуванням наступних тестів: стрибок у довжину з місця, стрибок вгору, човниковий біг 4х6м. Сила м'язів кисті визначалась за методом динамометрії [3]. Для визначення динамічної рівноваги спостерігаемого контингенту оцінювали ходу по прямій лінії, фланкову ходу вперед і назад з відкритими та закритими очима, а також крокуючий тест Фукуда [2]. Статистичну обробку отриманих результатів проведено за загальноприйнятими методиками [7].

**Результати досліджень.** Отримані дані показали, що спостерігаємий контингент був однорідним за віковим показником ( $p>0,05$ ). При аналізі показників, які характеризують фізичні якості студентів, встановлено, що в стрибках у довжину з місця, стрибках вгору та даних човникового бігу статистична достовірність спостерігається у групі студентів-баскетболістів в порівнянні з контрольною групою,  $p<0,001$  (табл. 1). Оцінка даних кистьової динамометрії (табл. 1) показала, що ці показники достовірно вищі у групі студентів-спортсменів у порівнянні з неспортсменами,  $p<0,05$ .

Таблиця 1

## Показники фізичних якостей студентів ігрових видів спорту

Група досліджених	Стрибок у довжину з місця (см)	Стрибок вгору (см)	Човниковий біг 4х6 м (сек.)	Динамометрія	
				права рука (кг)	ліва рука (кг)
Баскетбол ( $n=10$ )	$257,5\pm 3,8$	$61,9\pm 2,0$	$7,8\pm 0,5$	$47,0\pm 1,5^*$	$44,4\pm 0,8^*$
Контрольна група ( $n=10$ )	$217,5\pm 5,6^{**}$	$40,1\pm 3,5^{**}$	$10,3\pm 0,1^{**}$	$39,4\pm 2,0$	$37,8\pm 2,6$

\* $p<0,05$ ; \*\*  $p<0,001$

Дослідження ходи по прямій лінії, фланкової ходи з відкритими і закритими очима виявило менше відхилення тіла та вищий ступінь рівноваги у студентів-баскетболістів у порівнянні з контрольною групою (табл. 2).

За даними тесту Фукуда зсув від вихідного положення був найменшим серед студентів-баскетболістів ( $21,9\pm 4,2$  см) у порівнянні з неспортсменами ( $49,4\pm 3,7$  см при  $p<0,01$ ). Кут ротації був достовірно меншим також у баскетболістів ( $16,5\pm 2,5$  см проти  $29,1\pm 2,4$  см,  $p<0,05$ ).

**Висновки:**

1. Баскетболісти мали вищу стійкість вестибулярного апарату в порівнянні з тими, хто не займався систематичним тренуванням.

Таблиця 2

**Показники динамічної рівноваги студентів ігрових видів спорту**

Група досліджених	Пряма хода		Фланкова хода	
	Відхилення з відкритими очима, см	Відхилення з закритими очима, см	Відхилення з відкритими очима, см	Відхилення з закритими очима, см
Баскетбол (n=10)	2,3±0,5	7,7±1,1	2,9±0,9	8,8±1,4
Контрольна група (n=10)	8,8±1,6**	19,3±2,7*	8,7±2,3*	26,4±2,6***

\*p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

2. Показники, які характеризують рівень фізичних якостей, були найкращими у студентів, що займалися баскетболом.

Завдяки заняттям з баскетболу, тренуючись з цього виду спорту, студенти набувають навички участі у грі та зможуть значно підвищити рівень різнобічної фізичної підготовленості.

3. Заняття з баскетболу сприяють різнобічному розвитку фізичних якостей та функціонального стану організму студентів.

Перспектива подальших розробок полягає у дослідженні фізичних якостей та функціонального стану вестибулярного аналізатору у студентів, які займаються іншими видами спорту.

**Список використаної літератури:**

1. Ассад М. Індивідуальні особливості реалізації техніко-тактичної майстерності і функціонального забезпечення кваліфікованих баскетболісток в умовах змагальної діяльності / М. Ассад, Р. Сушко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. - №1. – С. 111 - 117.
2. Болобан В. Сенсомоторная координация как основа технической подготовки / В. Болобан // Наука в олимпийском спорте. – 2006. – № 2. – С. 96-102.
3. Ильинич В. И. Физическая культура студента : [учебник] / В. И. Ильинич. – М. : Гардарики, 2005. – С. 8-9.
4. Козина Ж.Л. Командная и индивидуальная структура подготовленности баскетболисток студенческих команд / Ж. Л. Козина, С. Г. Защук, В. Ф. Слюсарев // Физическое воспитание студентов. – Х. : ХООЕОКУ- ХГАДИ, 2009. – №3. – С. 60-66.
5. Поплавський Л. Ю. Баскетбол : [підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту] / Л. Ю. Поплавський. – К. : Олімпійська література, 2004. – 440 с.
6. Павлова Т. Вплив позаурочних форм занять баскетболом на фізичну

*підготовленість дітей середнього шкільного віку з різним ступенем здоров'я / Т. Павлова, Л. Долженко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. - №2. – С. 113 - 116.*

7. *Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М. : Медиа Сфера, 2002. – 312 с.*