

Александров Д.А., Бунас С.Р., Вергейчик М.А.

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО СТАЖА МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ФЕНОТИПЫ

Кафедра нормальной физиологии УО «Белорусский государственный медицинский университет». Республика Беларусь

Цель исследования. Оценить влияние спортивного стажа молодых спортсменов игровых видов спорта на показатели жесткости сосудистой стенки и гемодинамические фенотипы (ГФ) по КАСПАД.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 14 юношей в возрасте от 17 до 19 лет, занимающихся игровыми видами спорта на профессиональном уровне в течение от 8 до 14 лет. Величина артериального давления (АД) и расчёт показателей жесткости сосудистой стенки проводились с использованием аппаратно-программного комплекса «БиПиЛаб» (РФ). Анализ данных проводился с использованием пакета статистического анализа Statistica 10. АД измерялось 6 или более раз в положении лежа, затем 6 или более раз после ортостатической пробы, до получения достоверных значений показателей регрессии по КАСПАД (Хурса Р.В., 2019).

Результаты и их обсуждение. У исследуемых в положении лежа были выявлены следующие ГФ: 10 человек – гармонический (из них 4 – миокардиально-недостаточный (МН) подтип гармонического), 3 человека – дисфункциональный диастолический, 1 человек – дисфункциональный систолический. При выполнении активной ортостатической пробы у исследуемых были определены следующие гемодинамические фенотипы: 13 человек – гармонический (из них 2 – МН подтип гармонического), 1 человек – дисфункциональный диастолический. Т. о. у 5 исследуемых ГФ

при проведении ортостатической пробы изменился (у 1 с гармонического на дисфункциональный диастолический, у 3 с дисфункционального диастолического на гармонический, у 1 с систолического дисфункционального на гармонический), у 9 – остался без изменений. Исследуемые были разделены на две группы. Первая группа (меньший спортивный стаж – 9 лет и менее) состояла из 6 человек (у 5 (83%) гармонический фенотип, 1 (17%) – дисфункциональный диастолический), вторая группа (большой спортивный стаж – более 9 лет) – 8 человек (у 5 (63%) гармонический, 2 (25%) человека – дисфункциональный диастолический, 1 (12%) – систолического дисфункционального). У групп значительно ($p < 0,05$, критерий Уилкоксона) отличались скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) в аорте, индекс эластичности (ИЭ), время отражённой пульсовой волны (ВОПВ), центральное артериальное систолическое давление (ЦАСД), сердечно-лодыжечный сосудистый индекс аортального давления (СЛСИ). Средняя СРПВ в первой группе составила $6,8 \pm 0,4$ м/с; ИЭ – $1,04 \pm 0,064$; ВОПВ – $193,6 \pm 14,96$ мс; ЦАСД – $102,6 \pm 2,50$ мм. рт. ст.; СЛСИ – 8,9. У исследуемых второй группы: СРПВ – $8 \pm 0,8$ м/с; ИЭ – $0,91 \pm 0,072$; ВОПВ – $168,5 \pm 13,02$ мс; ЦАСД – $108,3 \pm 2,8$ мм. рт. ст.; СЛСИ – 10,6.

Выводы: 1. У молодых спортсменов, имеющих большой спортивный стаж, СРПВ, СЛСИ, ЦАСД, значительно превышали ($p < 0,05$), а ИЭ и ВОПВ были значительно меньше ($p < 0,05$) аналогичных показателей спортсменов с меньшим стажем, что может указывать на влияние интенсивных спортивных тренировок на увеличение жесткости сосудистой стенки.

2. У молодых спортсменов игровых видов спорта в положении лежа гармонический ГФ был выявлен в 71,4% случаев, дисфункциональный диастолический – в 21,4%, СД – в 7,2%. При выполнении активной ортостатической пробы: гармонический – в 92,8% случаев, дисфункциональный диастолический – 7,2%, систолический дисфункциональный не выявлен. Изменение ГФ отмечалось в 35,7% случаев.

3. Увеличение спортивного стажа у спортсменов игровых видов спорта приводит к росту доли дисфункциональных ГФ.



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**



**ГОУ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УФУҚҲОИ НАВ ДАР ИЛМ, ТАҲСИЛОТ ВА АМАЛИЯИ ТИБ

**НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ И
ПРАКТИКЕ**

NEW HORIZONTS IN MEDICAL SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE

Материалы годичной (72-ой) научно-практической конференции
«Новые горизонты в медицинской науке, образовании и практике»
с международным участием, посвященной 85-летию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

**ТОМ 2
(Стоматология, Фармация и Фармакология,
Теоретические дисциплины и Иностранные тезисы)**

Душанбе
1.11.2024