

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, МОЛОДЁЖИ И ТУРИЗМА»
(ГЦОЛИФК)**

95 лет ГЦОЛИФК



**МАТЕРИАЛЫ
II ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ:
«ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА:
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»
(27-28 МАЯ 2013Г.)**



90 лет

русскому спортивному массажу

85 лет кафедре

лечебной физической культуры,
массажа и реабилитации



МОСКВА, 2013

MINISTRY OF SPORT OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Budget Educational Establishment of Higher
Professional Education**

**«RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION,
SPORT, YOUTH AND TOURISM» (SCOLIPE)**



**PROCEEDINGS
OF II ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
WITH THE INTERNATIONAL PARTICIPATION:
«KINESITHERAPY: ACHIEVEMENTS AND DEVELOPMENT
PROSPECTS»
(MAY, 27-28, 2013 YEAR)**

MOSCOW, 2013

Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития» (27-28 мая 2013г.) // Под общей редакцией Ивановой Н.Л., Козырева О.В. – М.: ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2013. - 270с.: илл.

В сборнике представлены материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лечебная физическая культура: достижения и перспективы развития». В нём рассматриваются теоретико-методические и практические вопросы организации лечебной физической культуры (ЛФК), массажа, врачебного контроля и комплексной реабилитации различных категорий занимающихся: лиц с нарушениями в состоянии здоровья, спортсменов, инвалидов.

Освещены проблемы в области ЛФК в травматологии, ортопедии, клинике внутренних болезней и неврологии в условиях различных лечебно-профилактических, оздоровительных учреждений. Представлены данные о современном состоянии системы классического, лечебного и спортивного массажа. Затронуты вопросы профилактики возникновения травм и заболеваний у спортсменов. Ряд материалов связан с физиологией мышечной деятельности.

Материалы предназначены для специалистов-практиков, научных работников, педагогов, врачей, преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов, могут быть интересны для студентов различных вузов, специализирующихся в области ЛФК, спорта, здравоохранения и других смежных отраслей.



Информация об авторах:

1. **Власова Наталья Анатольевна** - канд. пед. наук, доцент кафедры ЛФК, массажа и реабилитации ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», Россия, Москва.
2. **Левашов Пётр Николаевич** - канд. пед. наук, доцент; доцент кафедры ЛФК, массажа и реабилитации ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», Россия, Москва.

**ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЮНОШЕЙ
И ДЕВУШЕК НА ПРОЦЕДУРЫ СЕГМЕНТАРНОГО И
КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА**

А.Н. Герасевич, В.С. Боковец, А.В. Шаманов
*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Беларусь, Брест*

Аннотация. В работе изучали особенности изменений гемодинамических показателей юношей и девушек в ответ на процедуры сегментарного и классического массажа. После проведения процедуры классического массажа обнаружено большее число различий между юношами и девушками в показателях пульсового прироста крови и объемной скорости кровотока. Сегментарный массаж вызывал изменение «количества» и «качества» различий в ответной реакции организма юношей и девушек на массаж.

Ключевые слова: процедура классического массажа, процедура сегментарного массажа, юноши, девушки, показатели периферического кровообращения.

**FEATURES OF HEMODYNAMIC RESPONSES OF THE BOYS AND GIRLS
ORGANISM ON PROCEDURES OF SEGMENTAL AND CLASSIC MASSAGE**

A.N. Gerasevich, V.S. Bokovets, A.V. Shamanov
*Brest State University named after A.S. Pushkin,
Belarus, Brest*

Abstract. The paper was studied the particularities of the hemodynamic parameters of young men and women in response to the procedure of segmental and classic massage. There was found more differences between boys and girls in the indicators of pulse increase blood and blood flow rate after the procedure of classic massage. Segmental massage caused the change in the «quantity» and «quality» of the differences in the response reaction of the body of boys and girls at the massage.

Keywords: the classical massage procedure, the procedure of segmental massage, boys, girls, parameters of the peripheral blood circulation.

Введение. Любая процедура (сеанс) массажа направлена на дифференцированное воздействие на организм массируемого в зависимости от его состояния. Сердечно-сосудистая система является ключевой в ответной реакции организма на действие массажа [1, 3, 4]. Выбор различных видов и методик массажа имеет актуальное значение для современной практики спорта и реабилитации [2, 5]. В настоящее время существуют современные компьютеризированные методики, которые позволят оценить степень изменений в организме под влиянием дифференцированного массажного воздействия [6].

Цель исследования – изучить особенности ответной реакции организма юношей и девушек на дифференцированные процедуры массажа (классического и сегментарного) по показателям периферического кровообращения.

Методы исследования. В обследовании участвовали студенты факультета физического воспитания БрГУ имени А.С. Пушкина (n=12). Обследование проводили с ис-

пользованием программного комплекса «Импекард-М» («Интекард», г. Минск, Беларусь). С использованием метода тетраполярной реовазографии производили запись показателей периферической гемодинамики на нижних конечностях (голень) в состоянии покоя и сразу после процедуры массажа. В процедуре классического массажа (20-22 мин) выполняли массаж нижних конечностей (бедро-голень-стопа), сегментарного массажа - массаж соответствующих сегментарных участков (до 20 мин). Процедуры массажа выполняли в разные дни в утренние часы (9.00-11.00).

Были получены данные по показателям ЧСС (уд/мин), реографического индекса (Ом), индекса эластичности (%), индекса периферического сопротивления (%), диастолического индекса (%), пульсового прироста крови (мл), объемной скорости кровотока (мл/мин). Полученные результаты обрабатывали с использованием методов математической статистики. Достоверность различий между результатами определяли при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Анализ полученных результатов позволил сделать определенные заключения. В состоянии покоя по большинству значений показателей реограммы между группами юношей и девушек отсутствовали достоверные различия (табл. 1). Они были обнаружены только по величине пульсового прироста крови (на 2.3 мл, $P<0.05$) и объемной скорости кровотока (на 11.72 мл/мин, $P<0.05$), причем оба различия – только на правой голени. В обоих случаях величина показателя была больше у юношей по сравнению с девушками.

Таблица 1

Средние значения отдельных показателей периферического кровообращения юношей и девушек в состоянии покоя

Группы обследованных	ЧСС, уд/мин	Реографический индекс, Ом		Индекс эластичности, %		Индекс периферического сопротивления, %	
		лев	пр	лев	пр	лев	пр
Юноши (n = 5)	68,40 ±4,36	0,10 ±0,02	0,11 ±0,02	66,52 ±3,75	68,72 ±5,67	8,44 ±2,14	10,52 ±1,29
Девушки (n =7)	63,80 ±2,64	0,08 ±0,01	0,08 ±0,01	75,64 ±2,79	74,26 ±1,87	6,06 ±1,49	6,56 ±1,29
t	0,90	0,70	1,33	1,95	0,93	0,91	2,17
P	-	-	-	-	-	-	-

После процедуры классического массажа у юношей наблюдался определенный прирост показателей пульсового прироста крови и объемной скорости кровотока на обеих конечностях (рис.1). Результаты девушек оставались практически без изменений. Это привело к появлению достоверных различий между средними значениями показателей. Так, превышение в результате юношей по сравнению с девушками по величине пульсового прироста крови составило: на левой ноге – на 2.04 мл ($P<0.05$), на правой ноге – 2.68 мл ($P<0.05$). Такое же превышение по величине объемной скорости кровотока составило: на левой ноге - на 14.57 мл/мин ($P<0.05$), на правой ноге – на 13.71 мл/мин ($P<0.05$). Можно предположить большую реактивность периферических сосудов в ответ на процедуру классического массажа у юношей, по сравнению с девушками.

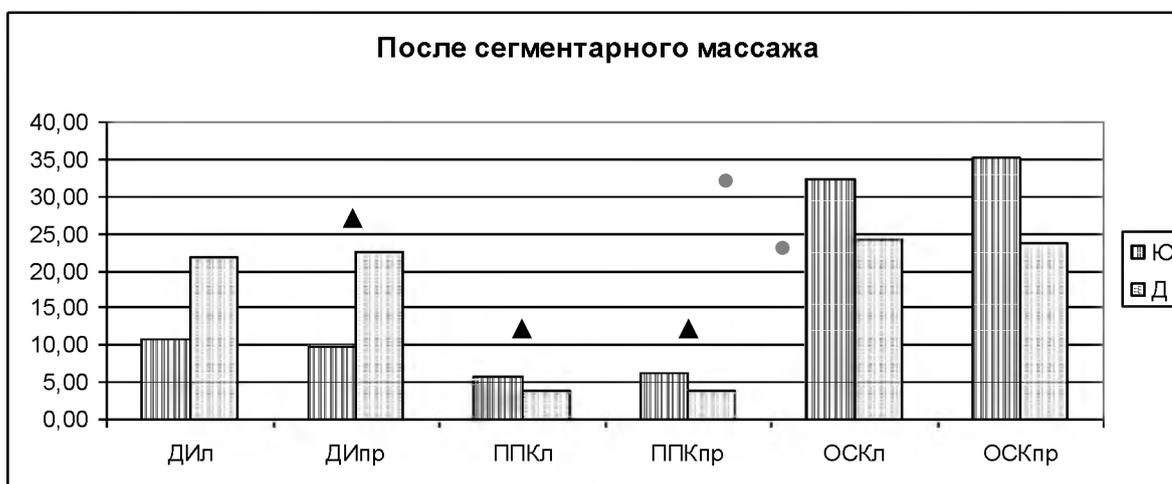


Рис. 1-3. Средние значения диастолического индекса (ДИ), пульсового прироста крови (ППК), объемной скорости кровотока (ОСК) у юношей и девушек в покое, после классического и сегментарного массажа (л – левая голень, пр – правая голень).

После процедуры сегментарного массажа картина изменений и различий несколько изменилась. Исчезли достоверные различия в показателях объемной скорости кровотока между юношами и девушками. При этом, остались, характерные для процедуры классического массажа, различия по величине пульсового прироста крови: на левой голени – на 1.73 мл ($P < 0.05$), на правой голени – на 2.52 мл ($P < 0.05$). Дополнительно, кроме указанных различий, появилось новое – по величине диастолического индекса, который у деву-

шек имел достоверно более высокое значение по сравнению с юношами – на 12.53 % ($P < 0.05$).

Таким образом, под влиянием процедуры сегментарного массажа реакции мужского и женского организма несколько отличаются от таковых после процедуры классического массажа. Исчезают проявления различий по величине объемной скорости кровотока на обеих голени, остаются – по величине пульсового прироста крови и добавляются – по величине диастолического индекса, что свидетельствует об изменении качества ответов организма.

Выводы: 1. В состоянии покоя по большинству показателей периферической гемодинамики отсутствуют достоверные различия между юношами и девушками, за исключением пульсового прироста крови и объемной скорости кровотока на правой голени (оба – $P < 0.05$), по которым результаты юношей выше.

2. После процедуры классического массажа отмечено увеличение количества достоверных различий между юношами и девушками по величинам пульсового прироста крови и объемной скорости кровотока (на обеих голени, $P < 0.05$). Процедура сегментарного массажа приводила к изменению «количества» и «качества» различий в ответной реакции организма юношей и девушек. Под влиянием процедуры отмечено: исчезновение различий по объемной скорости кровотока, наличие – по величинам пульсового прироста крови (на обеих голени, $P < 0.05$) и диастолического индекса (на правой голени, $P < 0.05$).

Библиография:

1. Бирюков А. А. Лечебный массаж: учебник / А.А. Бирюков. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – С. 18–20.
2. Быков Е.В. Реакция показателей гемодинамики детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата на процедуру вакуумного массажа / Е.В. Быков, М.В. Егоров, В.Л. Камалетдинов, А.В. Чипышев // Успехи совр. естествознания. – 2006. – №1. – С. 47-48. – Адрес доступа: URL: www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=3925. – Дата доступа: 25.04. 2013.
3. Васичкин В.И. Справочник по массажу / В.И. Васичкин. – Л.: Медицина, 1992. – С. 22–26.
4. Дубровский В.И. Массаж: учебник / В.И. Дубровский. – М.: Владос, 2003. – С. 24–32.
5. Савченко В.А. Выявление оптимальной частоты вибрационного массажа у футболистов с различными типами гемодинамики / В.А. Савченко, А.А. Бирюков // ЛФК и массаж. – 2002. – № 2. – С.35–38.
6. Фролов А.В. Контроль механизмов адаптации сердечной деятельности в клинике и спорте / А.В. Фролов. – Минск: Полипринт, 2011. – 216с.

Информация об авторах:

1. **Герасевич Анатолий Николаевич** - канд. биол. наук, доцент; зав. кафедрой оздоровительной и лечебной физической культуры (ОиЛФК), Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Беларусь, Брест.
2. **Боковец Владимир Степанович** - к. б. н., доцент, доцент кафедры ОиЛФК, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Беларусь, Брест.
3. **Шаманов Александр Викторович** - студент-выпускник Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Беларусь, Брест.

РЕАБИЛИТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТЬЮ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

М.И. Гершбург¹, М. Хайдари²

¹Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины, ²ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»,
Россия, Москва