

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА, ТУРИЗМА И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ, СПОРТУ И ТУРИЗМУ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
КАМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,
СПОРТА И ТУРИЗМА

**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ
СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ»**

Материалы Всероссийской научно-практической конференции

18 июня 2009 г.

Набережные Челны - 2009

Современные проблемы теории и практики спортивной медицины и физической реабилитации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Набережные Челны: КамГАФКСиТ, 2009. – 290 с.

В предлагаемом сборнике представлены материалы участников Всероссийской научно-практической конференции, отражающие теоретические, практические и гуманитарные разработки и внедрения инновационных технологий, способствующих повышению качества спортивно-тренировочного и реабилитационного процессов; консолидированной стратегии научных исследований в лечебной физической культуре и спортивной медицине.

Редакционная коллегия:

ответственный редактор – ректор КамГАФКСиТ, д.п.н., профессор А.С. Кузнецов

научный редактор - проректор по научной работе КамГАФКСиТ, д.п.н.,
профессор З.М. Кузнецова

Корректор – Т.В. Деркач

Оргкомитет конференции:

Галлямова Г.З. – проректор по экономике и развитию;

Коломыцева О.В. – зав. кафедрой СМЛиАФК;

Селиверстова Н.Н. – зав. аспирантурой;

Попаденко А.А. – технический редактор издательства учебной литературы и учебно-методических пособий для студентов.

оказывает тренирующее действие на сердечно – сосудистую систему, органы дыхания, восстанавливает координацию организма и стабилизирует эмоциональный статус.

За 3 года работы прошли полный курс медико-социальной реабилитации 251 человек наркологических больных, из них с алкогольной зависимостью 29,88% и с наркотической зависимостью 70,11%; из них находятся в стадии ремиссии 102 человека, что составляет 37,45%.

У всех, кто прошел комплексное лечение, включая ЛФК, отмечается улучшение в функциях внутренних органов, анализах на печеночные пробы, стабилизировалось психо-эмоциональное состояние. Опыт работы показывает, что необходима специализированная физкультура для пациентов с алкогольной и наркотической зависимостью к отдельным формам заболеваний, таким, как вирусные гепатиты и нестабильные психо-эмоциональные состояния.

В литературе по алкогольной и наркотической зависимости говорится, что для стабилизации трезвости наркологических больных необходимы ежедневные физические упражнения. Так в последнем издании Теренса Т. «Остаться трезвым», говорится, что: «Физические упражнения помогают восстановлению организма и его правильному функционированию; кроме того, они снижают стресс. Благодаря физическим упражнениям, в мозгу образуются вещества, способствующие хорошему самочувствию. Эти вещества являются естественными транквилизаторами, смягчающими боль, тревожность и напряжение».

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что работа физкультурного диспансера необходима для процесса выздоровления наркологических больных, особенно в первый год ремиссии, когда проходит самый сложный период стабилизации трезвости. Очень важно, чтобы в нашем городе наряду с наркологической службой развивал свою работу по подготовке специалистов физкультурный диспансер.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВСР, УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ

*Обухова А.В., Шлык Н.И., Шумихина И.И.
Удмуртский государственный университет
Ижевск*

Обучение в высших учебных заведениях является сложным и длительным процессом. Организм студентов, испытывающий непрерывные стрессорные воздействия (учеба, социальные, психо-эмоциональные, гиподинамия и др.), необходимо рассматривать как динамическую систему, которая осуществляет непрерывное приспособление к условиям окружающей среды путем изменения уровня функционирования отдельных систем и соответствующего напряжения регуляторных систем. Длительное напряжение регуляторных процессов приводит к различным донозологическим состояниям и болезням. Как известно, изменение ритма сердца - универсальный ответ целостного организма на любое воздействие факторов внешней среды (Р.М.Баевский, 1985).

Индивидуально-типологические особенности регуляторных систем и функциональные резервы организма являются определяющим фактором к условиям обучения студентов в вузе. Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет определять степень напряжения регуляторных систем у студентов к учебному процессу, характеризовать состояние различных звеньев вегетативной регуляции и судить о функциональных резервах регуляторных систем.

Целью работы явилось выявление взаимосвязи индивидуально-типологических особенностей регуляторных систем, уровня физического здоровья и физической подготовленности у студентов-юристов в покое.

Для оценки использовали метод анализа ВСР по методике Баевского в покое. Уровень физического здоровья определяли по количественной экспресс-оценке, предложенной С.Д.Поляковым и С.В.Хрущевым (2004). По В исследовании принимали участие 61 студент (21 юноша и 40 девушек) Ижевского юридического института.

Согласно экспресс-оценке функционального состояния регуляторных систем (Шлык Н.И., 2000) выявлены три группы студентов, имеющих различные типы вегетативной регуляции сердечного ритма. При гендерном анализе ВСР установлено, что юношей с умеренным преобладанием центральной регуляции сердечного ритма (I группа) выявлено - 28,6%, выраженным преобладанием центральной регуляции сердечного ритма (II группа) - 28,6% и с умеренным преобладанием автономной регуляции (III группа) – 42,8%. Таким образом, наибольший процент составили студенты с напряжением регуляторных систем (57,2%).

У студентов I группы выявлены высокие показатели АМО50% и SI. Разброс этих показателей составляет АМО50% от 54,2% до 86,3%, SI от 179,3 усл.ед. до 354 усл.ед. Разброс спектральных показателей сердечного ритма составил: TP от 523,1 мс² до 2163,8 мс², HF от 93,7 мс² до 286,2 мс², LF от 269,1 мс² до 732,7 мс², VLF от 330,1 мс² до 918,4 мс² и ULF от 61,2 мс² до 250,8 мс² (Табл.1). Важно подчеркнуть, что в этой группе исследуемых вазомоторные волны (LF) являются преобладающими в спектре.

Таблица 1

Показатели вариабельности сердечного ритма у студентов-юристов в покое

Пол	Группа	ЧСС, уд/мин	MxDMn, мс ²	SDNN, мс ²	AMO, %	SI, ус.ед.	TP, мс ²	HF, мс ²	LF, мс ²	VLF, мс ²	ULF, мс ²
Ю	I	79,7 ± 5,8	207,3 ± 19	44,3 ± 4,3	58,4 ± 6,6	193 ± 14,7	1862 ± 359	337,4 ± 118,8	787,4 ± 174,2	478,8 ± 138	258,8 ± 10,7
		71 ± 6,9	182,8 ± 22,6	42,8 ± 9,3	64 ± 8,1	238,5 ± 73,9	1869 ± 794,9	835,8 ± 444,2	662,1 ± 296,2	156,6 ± 33,2	214,6 ± 138,4
		65,3 ± 1,6* ^о	313,2 ± 29,2* ^о	69,6 ± 3,5* ^о	32,6 ± 1,5* ^о	54,3 ± 5,0* ^о	4350 ± 390,2*	1540 ± 182,8*	1629 ± 232,9*	561,4 ± 50,9* ^о	618,9 ± 101,7*
	Д	79,8 ± 2,6	213,6 ± 16,1	43,8 ± 2,6	52,4 ± 4,6	185,3 ± 35,0	1559,4 ± 122,3	392,4 ± 60,7	525,5 ± 102,0	342,2 ± 42,6	290,3 ± 66,3
		75,3 ± 2,6	186,9 ± 14,0	41,6 ± 3,5	59,3 ± 4,5	213,8 ± 35,0	1694,7 ± 296,9	953,4 ± 209,9	413,1 ± 73,4	175,8 ± 24,1	125,1 ± 24,3
		66,4 ± 2,4*	349,8 ± 17,5* ^о	73,4 ± 3,9* ^о	30,7 ± 1,9* ^о	51,6 ± 6,7* ^о	4784,9 ± 580,1*	2583,9 ± 483,9*	1308,6 ± 138,3*	427,6 ± 67,0*	431,9 ± 114,9*

* P<0,05 (достоверность различий между I и II группами)

° P<0,05 (достоверность различий между II и III группами)

Для студентов с выраженным преобладанием центральной регуляции сердечного ритма (II группа) характерны повышенная ЧСС, малый разброс кардиоинтервалов MxDMn, высокие значения AMO и SI, низкие значения суммарной мощности спектра (TP) и его составляющих (HF, LF). Особенно VLF, что указывает на выраженное напряжение надсегментарных уровней управления. По мнению многих авторов (Н.И.Шлык, 2006; И.И.Шумихиной, Е.Н.Сапожниковой, 2004), такое состояние регуляторных систем оценивается, как состояние вегетативной дисфункции.

Юноши III группы с умеренным преобладанием автономной регуляции по сравнению со студентами (I и II группы) с умеренным и выраженным преобладанием центральной регуляции имеют достоверно ниже ЧСС, большие значения MxDMn, RMSSD, PNN50, SDNN и ниже показатели AMO50, SI. У них достоверно выше суммарная мощность спектра TP и всех его составляющих и особенно HF и LF волн. Что соответствует оптимальному уровню функционирования регуляторных систем и в частности синусового узла.

При распределении девушек по уровню активности регуляторных систем нами выявлено, что 20% студенток отнесено к I группе, 35% - ко II группе, 45% - к III группе, т.е. 55% студенток имели напряжение состояния регуляции.

Так, организм у студентов I и II групп для поддержания нормального уровня функционирования сердечно-сосудистой системы затрачивает существенно больше усилий, т.к. регуляторные системы находятся в значительно более выраженном напряжении по сравнению со студентами III группы.

При анализе уровня физического здоровья и физической подготовленности у студентов-юристов в зависимости от степени активности регуляторных систем, нами установлено, что у юношей I и II групп в 53% случаев отмечался уровень физического здоровья ниже среднего. У них выявлены низкие показатели индекса Робинсона, свидетельствующего о нарушении регуляции системы кровообращения и низкие величины индекса Скибинского, указывающие на сниженные функциональные возможности системы дыхания и устойчивости организма к гипоксии (Табл.2).

Таблица 2

Показатели уровня физического здоровья у студентов-юристов в зависимости от преобладающей степени активности регуляторных систем организма

Пол	Группа	Индекс Кетле (кг/м ²)	Индекс Робинсона (усл.ед.)	Индекс Скибинского (млсек/уд/мин)	Индекс Шаповаловой (усл.ед.)	Индекс Руфье (усл.ед.)	Уровень Здоровья (баллы)
ю	I	26,7 ±2,4	99,1 ±10,2	3849 ±491,5	267 ±18,5	14,3 ±2,9	14 ±2,1
	II	19,5 ±1,2*	93,5 ±9,9	2621,5 ±374,5	261,5 ±30,9	17,3 ±1,1	12,8 ±1,3
	III	20,1 ±0,8*	78,8 ±2,4	4707,4 ±526,7°	256,8 ±15,8	11,1 ±0,9* ^о	16,6 ±0,6°

д	I	21,4 ±0,8	97,6 ±5,9	1926,5 ±274,4	211 ±21,1	15,3 ±1,2	13,6 ±0,7
	II	18,8 ±0,5*	75,2 ±4,6*	1752,4 ±304,7	161,6 ±16,0	11,5 ±0,9	13,1 ±0,7
	III	19,8 ±0,6	71,0 ±2,3*	2575,3 ±117,1* ^о	203,8 ±12,0* ^о	10,5 ±0,6*	16,3 ±0,4* ^о

* P<0,05 (достоверность различий между I и II группами)

° P<0,05 (достоверность различий между II и III группами)

У студентов с умеренным преобладанием автономной регуляции (III группа) в 67% случаев преобладает средний уровень физического здоровья. В 23% случаев выявлен уровень физического здоровья выше среднего, как результат высоких функциональных и адаптивных возможностей организма.

У девушек с умеренным и выраженным преобладанием центральной регуляции (I и II группа) в большинстве случаев отмечается уровень физического здоровья ниже среднего (57% и 63%). У студенток III группы ВР преобладает средний уровень физического здоровья (62%).

Результаты физической подготовленности студентов представлены в таблице 3. Анализ уровня физической подготовленности у студентов-юристов выявил, что лучшие результаты в беге на 1000 м (жен.) и 2000 м (муж.), характеризующие общую выносливость, беге 100 м, определяющем скоростно-силовую подготовленность, и тестах на силовую подготовленность (подтягивание у юношей и сгибание-разгибание рук в упоре лежа – у девушек) показали студенты с умеренным преобладанием автономной регуляции.

Таблица 3

Показатели уровня физической подготовленности у студентов-юристов в зависимости от преобладающей степени активности регуляторных систем организма

Группа ВР	Прыжок с места (м)	Отжимание (кол.раз)	Гибкость (см)	Челночный Бег (сек)	100 м (сек)	2000 м 1000 м (мин)
юноши						
I	210,2±5,8	3,2±0,1	3,5±0,9	7,63±0,07	14,6±0,6	9,86±0,9
II	202,5±10,5	7,2±1,6°	4,1±1,7	7,46±0,11	13,94±0,4	10,5±0,2°
III	214,8±4,9	7,3±1,6*	5,2±1,5	7,34±0,24	14,03±0,2	9,25±0,3*
девушки						
I	146,5±6,1	9,5±2,8	5,1±1,8	9,1±0,2	18,4±0,3	6,2±0,3
II	140,4±4,6	10,6±2,3	5,3±1,8	8,9±0,3	18,4±0,5	5,6±0,3°
III	142,3±6,4	11,8±2,1	6,2±1,9	8,6±0,3	16,9±0,5*	5,1±0,2*

* P<0,05 (достоверность различий между I и III группами)

° P<0,05 (достоверность различий между II и III группами)

Таким образом, на этом основании можно сделать важный вывод, что у студентов III группы высокие функциональные возможности регуляторных систем соответствуют высокой физической подготовленности, и наоборот низкие функциональные возможности регуляторных систем, характерные для студентов I и II групп соответствуют низкой физической подготовленности.

Следовательно, наши исследования указывают на тесную взаимосвязь между индивидуально-типологическими особенностями регуляторных систем и уровнем физического здоровья и физической подготовленности у студентов.

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ДВИГАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТОВ

Парфенова Л.А.

*Ульяновский государственный университет
Ульяновск*

Коренные преобразования, происходящие во всех отраслях российского общества, существенным образом отразились на физическом здоровье детей и подростков, состояние которого продолжает динамично ухудшаться. Об этом свидетельствует прогрессирующий рост заболеваемости детского населения страны, снижение числа здоровых детей за период обучения в школе в несколько раз. По последним научным данным, в целом по России 70-80 % детей имеют различные отклонения в состоянии здоровья, среди дошкольников, поступающих в первый класс практически здоровых 10-12 %, а к выпускному классу их численность сокращается наполовину (Е.А. Бабенкова, 2002; Н.К. Смирнов, 2005 и др.).