

доставки кислорода возрастал от этапа к этапу исследования. Диастолическая волна наполнения сердца достоверно уменьшалась при ортостазе ($P < 0,001$) и существенно повышалась при воздействии тестового задания ($P < 0,001$). Частота и амплитуда ЭЭГ была относительно постоянной на всех этапах исследования.

Циркадианные ритмы, физическая культура и здоровье студентов

Селиверстова Г. П., Махнева С. Г.

Российский государственный профессионально-педагогический университет,
г. Екатеринбург

Всеобщность, высокая устойчивость и строгая универсальность циркадианных (околосуточных) ритмов позволяет считать их фундаментальным свойством живого, циркадианную систему ритмов различных функций организма сопоставимой по значимости с нервной и эндокринной системами (Н.А. Агаджанян и др., 1984).

Благодаря циркадианной системе проявляется интегративная деятельность и регулирующая роль нервной и эндокринной систем, осуществляющих приспособление организма к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды.

Структура любого биоритма не является абсолютно устойчивой. Она изменяется под влиянием внешних и внутренних факторов (В.Б. Чернышев, 1984). Поэтому биоритм с одной стороны должен быть устойчивым, а с другой стороны должен подстраиваться к конкретным условиям среды, чтобы дать организму максимальные возможности к адаптации.

Деятельность современного человека, в том числе студентов, преподавателей, спортсменов, протекает в разных условиях внешней среды. В зависимости от характера, силы и длительности действия внешних факторов биологические ритмы перестраиваются по-разному.

Синхронизация ритмов в циркадианной системе поддерживает состояние здоровья, работоспособность, адаптацию человека.

Рассогласование (десинхроноз) и перестройка биоритмов связаны с большим или меньшим стрессом и свидетельствуют о проявлении общего адаптационного синдрома. Чрезмерные перестройки, длительный десинхроноз

биоритом, как неспецифический действующий механизм, приводит к развитию болезни.

Поэтому регистрация и анализ амплитудно-фазовых взаимоотношений и других характеристик биоритмов является перспективным подходом к диагностике и прогнозированию функционального состояния организма человека в различных условиях жизни и деятельности. Он позволяет выявлять ранние скрыто протекающие функциональные нарушения в организме.

Исходя из выше изложенного мы изучили состояние циркадианных ритмов температуры тела, пробы Мартине, умственной и физической работоспособности, а также уровень предрасположенности к стрессу у студентов РГППУ (средний возраст- $17,3 \pm 1,3$).

Исследованиями выявлены высокий уровень предрасположенности студентов к стрессу и неблагоприятный характер кривых циркадианных ритмов изученных психофизиологических функций.

Платоподобные и инвертированные кривые ритмов температуры тела, умственной работоспособности, изменений частоты сердечных сокращений после дозированной физической нагрузки свидетельствуют о повреждении циркадианных ритмов указанных функций в процессе адаптации студентов к средовым факторам, о неблагополучии в состоянии их здоровья, снижении адаптационных возможностей и социальной дееспособности.

Двувершинные кривые суточного ритма физической работоспособности указывают на проявление адаптационного синдрома. Хроническое присутствие последнего также снижает адаптационные возможности студентов и ослабляет состояние здоровья.

Наиболее чувствительны к действию на организм человека средовых факторов циркадианные ритмы сердечно-сосудистой системы. Исследованиями установлено, что удачно сформированная спортивная команда та, у членов которой суточные колебания гемодинамики имеют акрофазы в дневное время и относительно высокие средние значения. Симптомы перетренированности или недостаточной тренированности в условиях эмоционального напряжения сопровождаются сглаживанием суточных кривых и инверсией ритмов физиологических функций, что приводит к нарушению здоровья и механизмов адаптации спортсменов.

Подобные нарушения вызывают также гиподинамия и гипокinezия, за которыми следует астенизация функции центральной нервной системы,

снижение умственной деятельности, повышение утомляемости, ослабление памяти и логического мышления. В противовес гиподинамии и гипокинезии двигательная активность является одним из сильных синхронизаторов циркадианных ритмов физиологических и биохимических процессов в организме. Выраженные оздоровительные и тренировочные результаты она дает в период с 9 до 18 часов. Большие нагрузки рано утром или поздно вечером нежелательны, так как могут вызвать в организме десинхроноз, чреватый нарушением здоровья.

Следует помнить, что ритмичность колебаний физической и умственной работоспособности поддерживается только при средних нагрузках. Потеря ритмичности при максимальных нагрузках, как феномен биоритмологических проявлений, объясняется развитием утомления (В.А. Доскин и др., 1981 г.). В связи с этим для достижения оздоровительного и спортивного результатов на занятиях физической культурой и спортом тренерам необходимо строго следить за дозированием физических нагрузок для тренируемых субъектов, поддерживать их оптимальный уровень.

***Психическое здоровье ребенка как одна из составляющих
валеологического подхода к воспитанию и обучению
дошкольников***

Чусовитина Н.И.

МДОУ - детский сад компенсирующего вида №253,
г. Екатеринбург

Предметом валеологии является здоровье человека. Педагогическая валеология, развиваемая учеными Г.К. Зайцевым, В.В. Колбановым, В.П. Петленко, Л.Г. Татарниковой, выдвигает в качестве основной задачи сохранение и укрепление здоровья детей.

Н.К. Смирнов сформулировал понятие «валеологизация образовательной среды и учебного процесса», в которое, по его мнению, входит валеологизация культуры здоровья и формирование здоровьесберегающих условий в образовательном учреждении.

Наш детский сад является компенсирующим для детей с общим недоразвитием речи и задержкой психического развития. Практически все дети, у которых стоит диагноз ОНР или ЗПР, имеют сопутствующие проблемы в