

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о том, что сочетание биохимического контроля, основанного на анализе слюны и мочи, со спортивно-педагогическими тестами позволяет точнее оценивать результат физической нагрузки, ее адекватность и, следовательно, позволяет надежно контролировать процесс физического совершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев, А.Н. Тяжелая атлетика / А.Н. Воробьев – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 238 с.
2. Джалилов, П.Б. Изменения показателей сыворотки крови и слюны тяжелоатлетов под влиянием тренировочной нагрузки / П.Б. Джалилов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 58-62.
3. Михайлов, С.С. Слюна как объект биохимического контроля в спорте / С.С. Михайлов, Е.В. Розенгарт // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 6 (40). – С. 57-61.
4. Меньшиков, В.В. Лабораторные методы исследования в клинике : справочник / В.В. Меньшиков, Л.Н. Делекторская, Р.П. Золотницкая. – М. : Медицина, 1987. – 368 с.
5. Романчук, Л.А. Определение биохимических показателей перекисного окисления и состояния антиоксидантной системы в организме спортсмена / Л.А. Романчук, Э.А. Фактор, В.И. Журавков. – СПб. : [б.и.], 1997. – 31 с.

REFERENCES

1. Vorobyev, A.N. (1988), *Weightlifting*, publishing house “F&S”, Moscow, USSR.
2. Zhalilov, P.B. (2012), “Change of indicators of serum and saliva of weightlifters under the influence of training load”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 84, No. 2, pp. 58-62.
3. Mikhaylov, S.S. and Rozengart E.V. (2008), “Saliva as the object of biochemical monitoring in sports”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 40, No. 6, pp. 57-61.
4. Menshikov, V.V., Delektorskaya, L.N. and Zolotnitskaya, R.P. (1987), *Laboratory methods in the clinic: a handbook*, publishing house “Medicina”, Moscow, USSR.
5. Romanchuk, L.A., Factor, E.A. and Zhuravkov, V.I. (1997), *Determination of biochemical parameters peroxidation and antioxidant system in the body of an athlete*, publishing house SpbGAFK them. P.F. Lesgaft, St.-Petersburg, Russian Federation.

Контактная информация: sabnova@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 16.09.2012.

УДК 796.07; 796.034.2

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНАЯ НАПРЯЖЁННОСТЬ И ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ

Наталья Васильевна Доронина, кандидат педагогических наук, доцент,
Институт физической культуры и дзюдо Адыгейского государственного университета
(ИФК и дзюдо АГУ), Майкоп,

Наталья Алексеевна Немцева, кандидат педагогических наук, доцент,
Адыгейский государственный университет (АГУ), Майкоп

Аннотация

Целью исследования являлась оценка уровня психоэмоциональной напряжённости в различные периоды учебной деятельности и объёма двигательной активности у школьников средних классов как факторов риска в их жизнедеятельности. Для оценки уровня психоэмоциональной

напряжённости и величин расходуемой за сутки энергии использовался монитор сердечного ритма Polar S810i. В исследовании приняли участие по 10 мальчиков и девочек в возрасте 13 лет. Было установлено, что уровень психоэмоциональной напряжённости значительно возрастает у обследованных школьников в периоды контрольных процедур и остаётся повышенным в остальные дни. Объём двигательной активности у обследованных школьников оказался ниже биологической нормы. Сочетание повышенной психоэмоциональной напряжённости и низкого уровня двигательной активности могут рассматриваться как фактор риска в жизнедеятельности современных школьников средних классов.

Ключевые слова: стресс, эволюция, расход энергии.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.10.92.p56-61

PSYCHOEMOTIONAL TENSION AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG THE SCHOOL CHILDREN OF THE MIDDLE CLASSES

*Natalia Vasilievna Doronina, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Physical Education and Judo Institute of Adygheya State University, Maykop;
Natalia Alekseevna Nemtseva, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Adygheya State University, Maykop*

Annotation

The objective of this study is evaluation of the level of psycho emotional stress at different periods of the study and volume of physical activity among the school children of the middle classes as risk-factors in their life. Heart rate monitor Polar 810i has been used for evaluation of psychical and emotional stress level and energy consumed per day values. 10 boys and 10 girls aged 13 years old took part in investigation. It has been found that the level of psychical and emotional stress increases significantly among the school children in period of the control procedures and remains increased during other days. Volume of physical activity among the surveyed schoolchildren was lower than the biological norm. The combination of high psycho emotional tension and low physical activity level may be considered as risk factor in the life activity of the modern schoolchildren studying in the middle classes.

Keywords: stress, evolution, energy consumption.

ВВЕДЕНИЕ

Особенностью развития человека как биологического вида в настоящее время является, как отмечают ряд специалистов, несоответствие ряда физиологических реакций, выработанных в процессе эволюции, и условий окружающей среды [1,4]. Так, одним из механизмов, выработанных в процессе эволюции человека, является стресс, значение которого заключается в мобилизации ресурсов организма, пассивных в обычном состоянии, для осуществления интенсивной двигательной деятельности [3]. В настоящее время стресс человека далеко не всегда может быть реализован в двигательной деятельности, поэтому физиологические изменения в его организме остаются нереализованными, что может явиться причиной нарушений здоровья. Теоретически большое число ситуаций, вызывающих стрессовое состояние у человека, содержится в учебном труде школьника [5,6]. При этом очевидно, что в разные периоды школьного детства школьники могут по-разному реагировать на стрессовые ситуации. Особенно опасным, в этом отношении, можно считать средний школьный возраст – период выраженных и скачкообразных изменений, как физиологических функций, так и психики детей.

В связи с этим целью исследования являлась оценка уровня психоэмоциональной напряжённости в различные периоды учебной деятельности и объёма двигательной активности у школьников средних классов как факторов риска в их жизнедеятельности.

МЕТОДИКА

Степень психоэмоциональной напряжённости оценивалась по одному из показателей вариабельности сердечного ритма: мощности "очень" низкочастотной составляющей

(далее МОНС). Вариабельность сердечного ритма фиксировалась при помощи монитора сердечного ритма Полар (Polar S810i) в положении лёжа в течение пяти минут (в соответствии с рекомендациями Р.М. Баевского и А.П. Берсеновой [2]). В норме этот показатель, по данным Р.М. Баевского и А.П. Берсеновой [2], составляет 15÷30% и характеризует психоэмоциональную напряжённость.

Непосредственное вычисление величины МОНС производилось после внесения данных монитора сердечного ритма в компьютер при помощи программного обеспечения Polar Precision Performance SW 4.01.029. Полученные величины МОНС каждого испытуемого переносились в Excel, где производилась статистическая обработка групповых данных.

В работе также производилось определение величин расходуемой за сутки энергии. По этим величинам оценивался уровень суточной двигательной активности испытуемых. Величины энергозатрат определялись при помощи суточного мониторинга, в котором также применялся монитор сердечного ритма Полар (Polar S810i). Измерения производились с 8.00 часов до 8.00 часов следующих суток.

В исследовании приняли участие по 10 мальчиков и девочек в возрасте 13 лет.

Были проведены три тестирования показателя МОНС и одно – суточного расхода энергии. Показатель степени психоэмоциональной напряжённости определялся первый раз в выходной день, второй раз – в день контрольной работы по математике и в третий раз – в день опроса по русскому языку. Суточный расход энергии определялся в обычный учебный день, в котором не было урока физической культуры.

Достоверность различий выборочных данных определялась при помощи t-критерия Стьюдента для связанных выборок.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Педагогический эксперимент, направленный на определение уровня психоэмоциональной напряжённости у школьников средних классов позволил получить результаты, анализ которых дал основания утверждать, что показатель мощности очень низкочастотной составляющей спектра сердечного ритма у них несколько превышает норму (15÷30% по [2]) даже в выходные дни, когда они не учатся и в которые не проводится ни контрольных работ, ни опросов по различным учебным предметам (табл. 1).

Следует особо отметить, что, несмотря на то, что уровень психоэмоциональной напряжённости был повышен в выходной день и у мальчиков, и у девочек, у мальчиков он оказался значительно ($p < 0,05$) выше, чем у девочек.

В дни контрольных работ и опросов уровень психоэмоциональной напряженности значительно ($p < 0,05$) повышался и у мальчиков, и у девочек и намного превышал норму. Однако следует опять отметить, что и абсолютные величины показателя психоэмоциональной напряжённости (табл. 1) и величины его увеличения по сравнению с выходным днём (рис. 1) оказались выше у обследованных мальчиков.

Таблица 1

Психоэмоциональная напряжённость (МОНС в %) у мальчиков и девочек 13 лет в различные периоды первого педагогического эксперимента

Моменты измерений	Результаты ($\bar{x} \pm \delta$)		Достоверность различий
	мальчики	девочки	
Выходной день	43,7±3,4	38,2±3,6	$p < 0,05$
Перед контрольной	58,6±4,4	48,5±4,5	$p < 0,05$
Достоверность различий с показателем в выходной день	$p < 0,05$	$p < 0,05$	
Перед опросом	61,2±5,1	49,6±4,3	$p < 0,05$
Достоверность различий с показателем в выходной день	$p < 0,05$	$p < 0,05$	

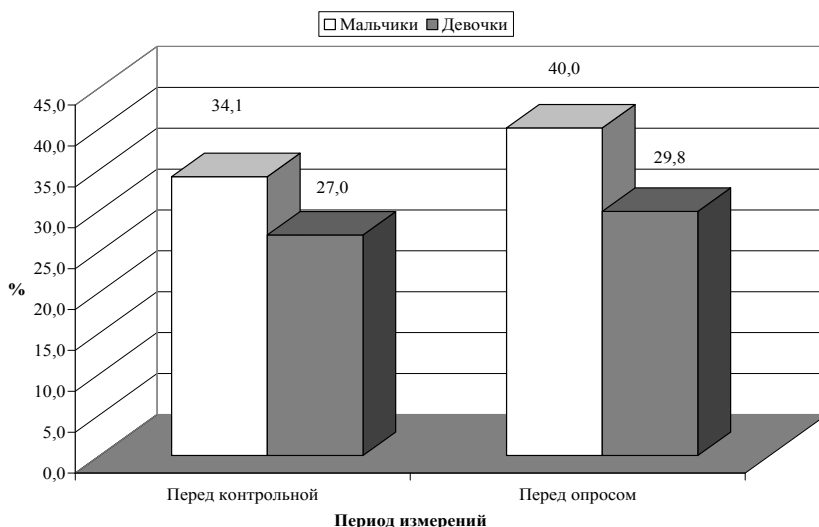


Рис. 1. Изменения уровня психоэмоциональной напряжённости (МОНС) у мальчиков и девочек (за 100% приняты показатели МОНС в выходной день)

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что мальчики и девочки испытывают сильную психоэмоциональную напряжённость в дни контрольных работ и других форм контроля знаний. Однако эти процессы гораздо более выражены у мальчиков, что даёт основания считать, что этот фактор гораздо более остро действует на подростков-мальчиков, чем на девочек. Причём, следует обратить внимание, как было показано при анализе литературы по проблеме исследования, повышение психоэмоциональной напряжённости у человека должно реализоваться в двигательной деятельности.

Сказанное определило необходимость измерения объёма двигательной активности у учащихся средних классов, с целью сравнения его с биологически обусловленными нормами. Рассмотрение итогов измерения суточного объёма двигательной активности при помощи монитора сердечного ритма Полар, позволило прийти к заключению, что суточный расход энергии у обследованных школьников ниже имеющих норм (см. информацию на сайте <http://www.sci.aha.ru/ALL/f5.htm>) (рис. 2).

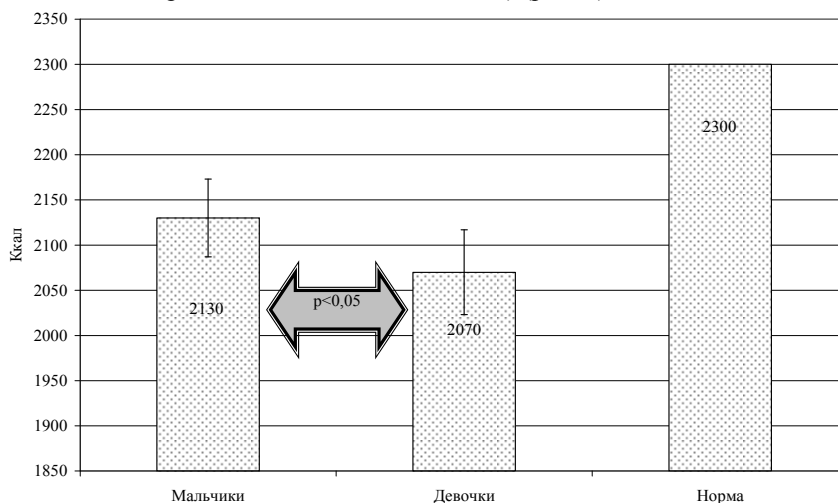


Рис. 2. Величины суточного расхода энергии у обследованных старшеклассников в сопоставлении с нормой

Это вместе с обнаруженным несколько повышенным уровнем психоэмоциональной напряжённости в выходные дни и значительно повышенным уровнем психоэмоциональной напряжённости в дни контрольных работ и экзаменов даёт основания полагать следующее:

1) у обследованных школьников существует фактор риска жизнедеятельности прямо связанный с их образом жизни, обусловленным учебной деятельностью и заключающийся в повышении уровня психоэмоциональной напряжённости;

2) повышенный уровень психоэмоциональной напряжённости у большого числа школьников средних классов не реализуется в двигательной деятельности, объём двигательной активности мальчиков и девочек ниже биологической нормы.

ВЫВОДЫ

1. Обнаружено, что в дни опросов, контрольных работ и т.п. контролирующих процедур у школьников подросткового возраста может значительно повышаться уровень психоэмоциональной напряжённости. При этом такие повышения уровня психоэмоциональной напряжённости сочетаются у мальчиков и девочек с низким уровнем двигательной активности (суточный расход энергии у них существенно ниже нормы).

2. Вероятно, такой образ жизни явился причиной того, что и в выходные дни уровень психоэмоциональной напряжённости у обследованных школьников оказался выше нормы уже в начале учебного года.

3. Суточный уровень расхода энергии, а, значит, и двигательной активности несколько ниже у девочек. Однако уровень психоэмоциональной напряжённости в выходные дни и дни контрольных процедур выше у подростков-мальчиков. Это позволяет считать обнаруженное явление возрастной особенностью развития мальчиков – очевидно, они обладают в этом возрасте повышенной нестабильностью эмоциональных реакций. В целом, это позволяет считать, что описываемый фактор риска для здоровья более остро действует в исследуемом возрасте на мальчиков.

4. Есть основания считать, что сочетание повышенного уровня психоэмоциональной напряжённости и низкого уровня двигательной активности у подростков может являться причиной заболеваний, следовательно, может рассматриваться как фактор риска, характерный для жизнедеятельности школьников средних классов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов, Н.М. Здоровье для себя лично / Н.М. Амосов // Физическая культура в школе. – 2000. – № 4. – С. 2.

2. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М. : Медицина, 1997. – 236 с.

3. Бальсевич, В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания школьников / В.К. Бальсевич, М.П. Шестаков // Спорт, духовные ценности, культура. – 1997. – Вып. 7. – С. 232-237.

4. Волков, Н.И. Двигательная активность и рациональное питание школьников / Н.И. Волков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 3. – С. 13-18.

5. Осипова, В.В. Влияние базовых факторов психического развития и двигательной коррекции на успешность обучения младших школьников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4 (86). – С. 98-101.

6. Сергеев, А.С. Нормативные требования к физической подготовленности старших школьников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 5 (87). – С. 122-124.

REFERENCES

1. Amosov, N.M. (2000), "Health for myself", *Physical Education in school*, No. 4, pp. 2.
2. Bayevsky, R.M. and Berseneva, A. P. (1997), *Evaluation of adaptive capacity of the organism and the risk of disease*, Medicine, Moscow, Russia.
3. Balsevich, V. K. and Shestakov, M. P. (1997), "The concept of alternative forms of organization of physical education schoolchildren", *Sport, spiritual values, culture*, Vol. 7, pp. 232-237.
4. Volkov, N.I. (2000), "Motor activity and rational nutrition of schoolchildren", *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 3, pp. 13-18.
5. Osipova, V.V. (2012), "Influence of basic factors of mental development and motor correction on success of training of elementary-school students", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.86, No. 4, pp. 98-101.
6. Sergeev, A.A. (2012), "Regulatory requirements for physical training of senior schoolchildren", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.87, No. 5, pp. 122-124.

Контактная информация: nanemceva@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.10.2012.

УДК 796

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ОЛИМПИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Константин Николаевич Ефременков, кандидат педагогических наук, доцент,

Ирина Анатольевна Ефременкова, кандидат педагогических наук, доцент,

Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,

Максим Михайлович Ковылин, кандидат педагогических наук, доцент,

*Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,
Москва*

Аннотация

В статье рассматривается модель олимпийского образования в условиях модернизации системы профессионально-педагогической подготовки студентов высших учебных заведений физической культуры. Для сбора информации использовалась методика изучения ценностных ориентаций М. Рокича. Данная методика основана на прямом ранжировании списка ценностей. М. Рокич разделяет два класса ценностей: терминальные ценности-цели – это основные цели человека, они отражают долговременную жизненную перспективу, то к чему он стремиться сейчас и в будущем; инструментальные ценности-средства – убеждения в том, что какой-то образ действия или свойство личности является предпочтительным для достижения какой-либо цели в жизни. То есть инструментальные ценности выступают в качестве средства (инструмента), с помощью которого можно реализовывать терминальные ценности.

Ключевые слова: ценностные ориентации, модель, олимпийское образование.