

Е. М. Ерпулева
Науч. рук. **Т. В. Азявчикова**,
ст. преподаватель

ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ К УЧЕБНЫМ НАГРУЗКАМ

Для студентов существует проблема адаптации к учебным нагрузкам. Работоспособность студентов и её динамика в учебном процессе изучается отечественными учёными давно и достаточно широко [1]. Целью исследования явилось изучение влияния учебных нагрузок на функциональные особенности организма студентов до и после сессии.

В процессе проведения работы для изучения адаптационных возможностей организма у студентов к учебным нагрузкам было обследовано 200 человек в возрасте от 18 до 23 лет. Обследования проводились на базе УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины».

Сравнительный анализ физиологического состояния студентов 1-4 курсов в различные периоды обучения показал:

1. Частота сердечных сокращений во время сессии выше у студентов 1 курса, чем у студентов 2, 3 и 4 курсов. Значения не имеют достоверных различий при уровне значимости $P > 0,5$. Но наблюдается более быстрое восстановление ЧСС у студентов 3 и 4 курса.

2. У студентов 1–4 курсов в летний период, систолическое давление находилось в норме: от 110 до 120 мм. рт. ст. В зимний период во время экзаменационной сессии у студентов 3 и 4 курса систолическое давление меньше: 120 мм. рт. ст., чем у студентов 1 и 2 курса. У студентов 1-4 курсов в летний период, диастолическое давление в норме. Диастолическое давление в зимний период у студентов 1 курса: 90 мм. рт. ст., 2 и 3 курса – 85 мм. рт. ст., а у 4 курса – 80 мм. рт. ст.

3. У студентов 1–4 курса ИФИ в летний период находился в пределах нормы 1,8–2,1. Наблюдается резкое повышение ИФИ в зимний период экзаменационной сессии. В зимний период после экзаменационной сессии ИФИ резко снижается.

Результаты проведенного исследования указывают на то, что адаптация студентов к учебным нагрузкам заканчивается в конце второго – начале 3 учебного семестра. Поэтому студенты 1, 2 и 3 курса к концу зимней экзаменационной сессии истощены.

Литература

1 Гавриков, К. В. Физиология сердечно-сосудистой системы / К. В. Гавриков // Волгоград: ВолгГМУ, 2010. – 429 с.

Е. В. Жевнеренко
Науч. рук. **Т. В. Арастович**,
канд. с.-х. наук, доцент

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Показатели физического развития выступают индикатором различных отклонений в состоянии здоровья, функциональной незрелости отдельных органов и систем. В каждом возрастном периоде организм ребенка обладает рядом характерных

особенностей, присущих только этому возрасту. Физическое развитие детей 3 – 6 лет характеризуется значительным изменением длины и увеличением массы тела. Исследования таких показателей физического развития как масса и длина тела проводились в 2015 – 2017 годах на базе ГУО «Ясли-сад № 34 г. Гомеля» и У «Гомельская городская детская больница». С возрастом от года до семи лет происходит увеличение массы тела детей в среднем с $11,4 \pm 1,7$ кг до $20,8 \pm 2,7$ кг, то есть почти на 10 кг, длины тела – от $86,3 \pm 4,4$ см до $117,4 \pm 4,1$ см, на 31 см (таблица).

Таблица – Показатели массы и длины тела детей

Возраст, лет	Среднее	Ст. откл.	Мин	Макс	Среднестат. данные
Масса тела, кг					
1 – 2	11,4	1,67	8,7	14,5	8,5 – 12,1
2 – 3	13,1	1,02	11,7	15,0	10,2 – 14,1
3 – 4	14,1	0,77	12,9	15,2	11,7 – 17,6
4 – 5	16,7	1,61	15,2	19,0	13,0 – 20,0
5 – 6	19,0	2,07	15,9	22,1	14,7 – 23,2
6 – 7	20,8	2,70	17,9	28,0	16,3 – 27,1
Длина тела, см					
1 – 2	86,3	4,4	78,0	93,0	69,0 – 95,0
2 – 3	89,3	4,9	81,0	98,0	82,0 – 97,0
3 – 4	95,0	2,7	91,0	99,0	88,0 – 107,0
4 – 5	101,7	3,7	96,0	107,0	95,0 – 116,0
5 – 6	110,8	4,4	104,0	117,0	101,0 – 124,0
6 – 7	117,4	4,1	111,0	125,0	106,0 – 131,0

Средние показатели детей города Гомеля соответствуют среднестатистическим данным для детей Беларуси, представленных в Методических рекомендациях МР РБ № 11-14-2-2001 «Детские дошкольные учреждения. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания детей дошкольного возраста».

Д. Н. Иванцов
 Науч. рук. **А. В. Гулаков**,
 канд. биол. наук, доцент

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В ОРГАНИЗМЕ КАРАСЯ СЕРЕБРЯНОГО (*CARASSIUS AURATUS GIBELIO* BLOCH), ОБИТАЮЩЕГО В МЕЛИОРАТИВНОЙ СЕТИ ЗОНЫ ОТЧУЖДЕНИЯ

Взросший в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС радиационный фон стал одним из дополнительных экологических факторов в водных экосистемах на пострадавших территориях [1].

Исследования проводились на канале (часть мелиоративной сети) вблизи б.н.п. Оревичи на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. В ходе исследований был проанализировано накопление радионуклидов в 27 особей карася серебряного (*Carassius auratus gibelio* Bloch) возраста 3–7 лет.

Средняя плотность загрязнения прилегающей почвы составляла по ^{137}Cs $1427,7 \pm 285,5$ кБк/м² и по ^{90}Sr $131,9 \pm 30,9$ кБк/м².

В таблице 1 приведены результаты анализа содержания ^{137}Cs в организме карася, выловленного в канале.