

УДК 61:378.180.6-003.96 -056.22

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИМ И СОЦИАЛЬНЫМ КРИТЕРИЯМ СТУДЕНТОВ КАЗНМУ

Искакова У.Б., Абишева З.С., Асан Г.К., Айхожаева М.Т., Раисов Т.К., Жетписбаева Г.Д., Исмагулова Т.М., Даутова М.Б.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, e-mail: U.Iskakova@mail.ru

В работе рассматриваются адаптационные возможности кардиореспираторной студентов обучающихся на государственном и английском языках. Процесс перехода на цикловую систему обучения характеризуется достаточным уровнем адаптационно-энергетических резервов.

Ключевые слова: индивидуальное здоровье, адаптация, биологические и социальные критерий, студенты

THE DEFINITION OF ADAPTATION CAPABILITIES INDIVIDUALLY TYPOLOGICAL AND SOCIAL CRITERIA STUDENTS OF ASFENDIYAROV KAZAKH NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Iskakova U.B., Abisheva Z.S., Asan G.K., Aykhozhaeva M.T., Raisov T.K., hetpishbayeva G.D., Ismagulova T.M., Dautova M.B.

Asfendiyarov Kazakh National medical university, Алматы, e-mail: U.Iskakova@mail.ru

In the paper considers adaptive capabilities cardiorespiratory system students studying at the kazakh and English languages . The process of transition to the cyclic system of education is characterized by a sufficient level of adaptation and energy reserves.

Keywords: individual health, adaptation, biological and social criterion, students

Актуальность. Одной из актуальных задач физиологии является изучение индивидуально-типологических особенностей адаптации у студентов обучающихся на государственном и иностранном языке, для оптимизации процессов формирования приспособительных реакций, организации мониторинга и поддержание уровня здоровья. Социальная среда, функциональное состояние, психологические особенности личности и другие факторы влияют на уровень резервов организма [1,2].

Интенсификация учебной деятельности, адаптация к новым требованиям, специфичных для медицинских ВУЗов, протекает на фоне быстрого взросления и становления личности, т.е. начинается очередной критический период; возрастает психофизиологические затраты, истощения функциональных резервов, увеличения периодов восстановления работоспособности. Психоэмоциональные напряжения, функциональные и интеллектуальные нагрузки, не всегда благоприятные средовые воздействия приводят к нарушению режимов труда, отдыха и питания, и оказывают негативное влияние на функциональный и психофизиологический статус студента [3, 4, 7, 8].

Цель и задачи исследования – изучение адаптивных возможностей кардиореспираторной системы протекающих на фоне стрессов.

Материалы и методы исследования

В работе проводилось исследование кардиореспираторной системы. для этого были сформированы две группы студентов 2 курса КазНМУ. В состав первой группы вошли 20 студентов 2 курса факультета общей медицины, занимающиеся на государственном языке. Из них 90% живущих в общежитие. Вторую группу составили 19 студентов обучающиеся на английском языке факультета «Общей медицины» и «Стоматологии», 85% которых живут дома. У обеих групп занятость учебными процессами составляет 30 часов в неделю, занятия проводятся по цикловой системе. Все студенты на момент обследования были здоровы, не состояли на учете у кардиолога, обострений хронических заболеваний не наблюдалось. Возрастной интервал – 18-20 лет. Исследования проводились в начале учебного года на практических занятиях по нормальной физиологии и вовремя рубежного контроля.

Изучение функционального состояния организма и приспособительных возможностей сердечно-сосудистой системы студентов оценивалось по следующим параметрам: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), «Индекс функциональных изменений (ИФИ)» оценивает уровень функционирования системы кровообращения и ее адаптационные возможности по формуле $(ИФИ (0,011 \times ЧП + 0,014 \times СД + 0,008 \times ДД + 0,014 \times В + 0,009 \times М) - (0,009 \times Р - 0,27) [2]$.

Оценка психоэмоционального статуса студентов осуществлялась с помощью теста Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина и опросника Тейлора [5]. Уровень соматического здоровья определяли по «Шкала соматического здоровья» Г.Л. Апанасенко [6] (табл. 1).

Таблица 1

Шкала соматического здоровья. Уровень здоровья

	Этап исследования	низкий	Ниже среднего	средний	Выше среднего	Высокий
Студенты обучающиеся на английском языке	Период практических занятий		2	14	3	
	Во время рубежного контроля		3	15	1	
Студенты обучающиеся на государственном языке	Период практических занятий		3	15		
	Во время рубежного контроля		4	15	1	
Оценка уровня здоровья (сумма баллов): низкий – 3; ниже среднего – 4-6; средний – 7-11; выше среднего – 12-15; высокий – 16-18.						

Таблица 2

Индекс функциональных изменений

	Этап исследования	Удовлетворительная адаптация до 2,59	Напряжение механизмов адаптации 2,6-3,09	Неудовлетворительная адаптация 3,1-3,49	Срыв адаптации 3,5 и выше
Студенты обучающиеся на английском языке	Период практических занятий	16	3	-	-
	Период рубежного контроля	15	4	-	-
Студенты обучающиеся на государственном языке	Период практических занятий	17	4	-	-
	Период рубежного контроля	15	5	-	-

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительный анализ показал, что во время рубежного контроля у 73% студентов обучающихся на английском языке ЧСС увеличилась на $5(\pm 1)$ уд/мин и составила в среднем 75,2 уд/мин, у 74% студентов обучающихся на государственном языке ЧСС возросло на $6(\pm 1)$ уд/мин и составила в среднем 76,4 уд/мин, у остальных студентов ЧСС не изменилось. Во время практического занятия эти показатели уменьшились на 3,5 уд/мин в обеих группах.

Во время практического занятия достоверных отличий в значениях САД студентов обеих групп не было выявлено. Однако, во время рубежного контроля значения САД в обеих группах возросли и составили: в английской группе 117,5 мм. рт. ст., в казахской – 116,3 мм. рт. ст.

Анализ данных ДАД студентов во время практических занятий и рубежного контроля отличии не выявил, что свидетельствует

о нормотоническом типе реакции сердечно-сосудистой системы.

Удовлетворительная адаптация по уровню функционирования системы кровообращения и ее адаптационные возможности показала 84% (до 2,59) у студентов обучающихся в английской группе и 80% казахской группе. У остальных студентов наблюдались напряжение механизмов адаптации (табл. 2). Этот же показатель увеличилась во время рубежного контроля на 9% в англоязычной, на 10% в казахской группе. Неудовлетворительная адаптация и срыв адаптации не наблюдались.

Уровень соматического здоровья по «Шкала соматического здоровья» (табл. 1) средний уровень в обеих групп показали 75%; у 15,7% – уровень здоровья выше среднего в англоязычной группе, а в казахской группе составил 5%, низкий уровень здоровья английской группе – 10,5%, 20% в казахской группе. По нашему мнению низкий уровень здоровья студентов обучающихся на государственном языке можно

объяснить их социально-бытовыми условиями, т.е. проживанием их в общежитие.

Оценка личностной тревожности рассчитывалась по «Шкала оценки личностной тревожности (ЛТ)»: до 3 баллов – низкая тревожность, 31-45 баллов – умеренная тревожность, 46 и больше – высокая тревожность.

В результате исследования установлено, что 23% протестированных студентов относятся к группе высокой тревожности, из них 58% студенты обучающиеся в англоязычной группе. Группу со средним уровнем тревожности составили 40%, из них 60% студенты казахского отделения. Группу с низким уровнем тревожности составил 37% исследованных студентов. Это свидетельствует о хорошей эмоциональной устойчивости, отличной адаптации, отсутствии напряженности.

Таким образом:

1. Увеличение напряжения механизмов адаптации во время рубежного контроля, объясняется психоэмоциональным напряжением.

2. Высокий уровень тревожности студентов английской группы можно объяс-

нить высокой трудоемкой теоретической подготовкой на английском языке.

3. Процесс перехода на цикловую систему обучения характеризуется достаточным уровнем адапционно-энергетических резервов кардиореспираторной системы.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Учение о здоровье и проблемы адаптации. – М., 2000. – 203 с.
2. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. – М.: Флинта. – 1999. – 560 с.
3. Думбай В.Н., Бугаев К.Е. Физиологические основы валеологии труда и спорта. Ростов-на/Д.: ООО «ЦВВР», 2000. – 128 с.
4. Рослякова Е.М., Хасенова К.Х. Адаптация студентов к обучению в вузе, морфологические и функциональные особенности // Вестник КазНМУ. Серия биологическая. №3 (48). – Алматы, 2011. – 108-110 с.
5. Х.К. Сагпаева, А.Д. Соколов, З.С. Абишева. Валеология – наука о здоровье. Уч-метод. пособие: Алматы, 2007. – 110 с.
6. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. – Ростов-на/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
7. Казин Э.М. Адаптация и здоровье. Теоретические и прикладные аспекты. – Кемерово: КРИПКиПРО, 2008. – 299 с.
8. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптивных возможностей и риск развития заболеваний. – М.: Медицина. – 1997. – 236 с.