

уровень стресса снизился, ребятам было легче осваивать учебный материал во второй половине дня. Был выявлен положительный эффект во время сна. Занятия на свежем воздухе, совмещенные с дозированной физической нагрузкой, благоприятно повлияли на общее состояние студентов.

Вывод: В результате исследования был сделан вывод, что при правильном подходе к занятиям спортом, лыжные тренировки положительно сказываются на здоровье людей, а именно оказывают благоприятный эффект на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а также на опорно-двигательный аппарат. Все вышесказанные доводы позволяют считать занятия лыжным спортом абсолютно полезным времяпрепровождением, которое можно использовать как для профилактики заболеваний, так и для здорового образа жизни.

Список источников

1. Алабин В.Г.. Многолетняя тренировка юных спортсменов. Учебное пособие. / В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин. - Харьков: «Основа», 1993. 244 с.
2. Евстратов В.Д.. Лыжный спорт: Учебник для институтов и техникумов физической культуры. / В.Д. Евстратов, Г.В. Чукардин, Б.И. Сергеев. - Москва, 2004.
3. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зацюрский - Москва: Физкультура и спорт, 2000. С. 28-39.
4. Миленина М.А. Методические указания. Коньковый ход. О. / М.А. Миленина М.А., М.А. Красавина. - Омск, ОмГТУ, 2008. 39 с.

УДК 57.02

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ БИОРИТМОВ, ОТРАЖАЮЩИХ АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ У ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЮГЕ И СЕВЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Дуров Алексей Михайлович

Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия

Аннотация: в статье представлены материалы по изучению суточных ритмов частоты дыхания и жизненной емкости легких у мужчин и женщин, проживающих в Тюмени и в Сургуте. Параметры биоритмов предлагаются для оценки функциональных и адаптационных возможностей у людей.

Ключевые слова: суточные ритмы, параметры биоритма, зрелый возраст.

FEATURES OF BIORHYTHM PARAMETERS REFLECTING ADAPTIVE CAPABILITIES OF PEOPLE LIVING IN THE SOUTH AND NORTH OF THE TYUMEN REGION

Durov Alexey Mikhailovich

Tyumen State University, Tyumen, Russia

Abstract: the article presents materials on the study of the circadian rhythms of respiratory rate and vital capacity of the lungs in men and women living in Tyumen and Surgut. Biorhythm parameters are proposed to assess functional and adaptive capabilities in humans.

Keywords: circadian rhythms, biorhythm parameters, mature age.

Из всего многообразия циклических процессов основное внимание сосредоточено на суточных ритмах. Это обстоятельство связано с тем, что суточная периодичность присуща всем уровням биологической организации. Суточные ритмы у человека возникли в результате длительной эволюции и служат фактором приспособления к внешней среде.

К параметрам биоритма относятся: мезор (среднесуточный уровень), амплитуда ритма (отклонение от среднесуточного уровня), акрофаза (время наибольшего значения показателя). Из этих трех параметров биоритма наибольшей информативность в плане оценки адаптационных и функциональных возможностей организма имеет амплитуда ритма. Чем выше значения амплитуд физиологических показателей, тем выше уровень этих возможностей.

Оценка и прогнозирование состояния пришлого населения, проживающих в северных районах представляет актуальную задачу. Важнейшим моментом для оценки здоровья людей является изучение суточных ритмов важнейших физиологических показателей (особенно кардио-респираторной системы). Биологические ритмы человеческого организма являются одним из важнейших механизмов приспособления к внешней среде, а с другой – рассматриваются в качестве универсального критерия функционального состояния организма, его благополучия (Моисеева Н.И., 1982).

Стройная система суточных ритмов обеспечивает благополучное состояние человека. Каждый возраст имеет свою хронобиологическую характеристику или свой хронобиологический статус (Дуров А.М., 1999). Большое значение имеет оценка хронобиологического статуса у спортсменов, по которому можно судить об уровне их подготовки к соревнованиям.

Частота дыхания (ЧД) и жизненная емкость легких (ЖЕЛ) определялись в осенний сезон года у 40 мужчин и 30 женщин зрелого возраста, проживающих в г. Сургуте около 15 лет и 30 мужчин и 20 женщин, проживающих в г. Тюмени, которые служили в качестве контрольной группы. Измерение проводили 4 раза в сутки: 8,12,16,20 часов.

В данной работе мы рассчитывали все параметры биоритма: мезор, амплитуду и акрофазу.

Результаты исследований представлены в таблицах 1-4.

Таблица 1

Характеристика циркадианной организации ЧД у лиц, проживающих на Севере и юге Тюменской области

Объект /город	Мезор М _{±м} В мин.	Амплитуда М _{± м}	Акрофаза В часах	n
Мужчины				
Сургут	15,3±0,5	1,6±0,2	20	40
Тюмень	15,5±0,7	2,0±0,3	16	30
Женщины				
Сургут	17,2±0,5 *	1,0±0,1	20	30
Тюмень	20,5±0,8	1,2±0,2	20	20

Примечание: * различия статистически достоверны относительно лиц, проживающих в г.Тюмени (P < 0,05).

Как видно из таблиц 1,2, акрофазы ЧД у всех обследованных групп регистрируются в вечерние часы суток.

Мезоры ЧД (табл.1) у мужчин имеют одинаковые значения (примерно 15,5 в минуту), а у женщин значения достоверно выше установлены на юге области.

Амплитуды ЧД достоверно не изменяются как у мужчин, так и у женщин (табл.1).

Таблица 2

Характеристика ЧД (в мин.) у лиц, проживающих на Севере и юге Тюменской области в 8,12,16,20 часов (М ± м)

Пол/город	8	12	16	20
Мужчины				
Сургут	14,8±0,6	15,4±0,4	15,4±0,6	15,4±0,5
Тюмень	14,7±0,7	14,9±0,8	16,5±0,8	15,7±0,8
Женщины				
Сургут	16,8±0,4	17,0±0,5	17,2±0,5	17,5±0,4
Тюмень	20,3±0,9	20,2±0,8	20,3±0,9	20,6±0,9

Акрофазы ЖЕЛ (таблица 3,4) регистрируются в основном во всех группах в 12 часов и только у женщин в Сургуте смещаются на 8 часов утра.

Таблица 3

Характеристика циркадианной организации ЖЕЛ у лиц, проживающих на Севере и юге Тюменской области

Объект /город	Мезор М±м мл.	Амплитуда М± м	Акрофаза В часах	n
Мужчины				
Сургут	3793±135 *	221±28 *	12	40
Тюмень	4300±126	349±30	12	30
Женщины				
Сургут	3129±112	106±14 *	8	30
Тюмень	2934±67	268±33	12	20

Таблица 4

Характеристика ЖЕЛ (мл.) у лиц, проживающих на Севере и юге Тюменской области в 8,12,16,20 часов (М ± м)

Пол/город	8	12	16	20
Мужчины				
Сургут	3715±142	3854±130	3764±144	3834±144
Тюмень	4247±147	4720±128	4198±161	4321±126
Женщины				
Сургут	3250±117	3233±120	3229±113	3199±107
Тюмень	2960±89	2962±78	2915±83	2945±77

Мезоры ЖЕЛ достоверно не изменяются у женщин, а у мужчин зрелого возраста, проживающих в Тюмени, они достоверно выше, чем у мужчин, проживающих в Сургуте.

Амплитуды ЖЕЛ, как у мужчин, так и у женщин юга области достоверно выше, чем Севера.

Следовательно, по показателям внешнего дыхания отмечается тенденция к увеличению амплитуд у жителей г. Тюмени, относительно значений у жителей г. Сургута, причем по ЖЕЛ эти различия статистически достоверны ($P < 0,05$).

Снижение амплитуд у жителей г. Сургута является неблагоприятным признаком, свидетельствующим о некотором уменьшении функциональных и адаптационных возможностей организма.

Мы рекомендуем использовать хронобиологический подход и, в частности, значения амплитуд важнейших физиологических показателей для оценки функциональных и адаптационных возможностей у спортсменов.

Список литературы

1. Дуров А.М Биологический возраст человека (хронобиологические аспекты) /А.М.Дуров – Тюмень, из-во «Вектор Бук», 1999.-200с.
2. Моисеева Н.И. Биоритмологический подход в оценке адаптоспособности и степени адаптированности / Н.И. Моисеева – В сб.: Тезисы 6 Всесоюзной конференции по экологической физиологии. - Сыктывкар, 1982.- т.2. – С.66.

УДК 378.178+378.172

ЗАВИСИМОСТЬ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ОТ УРОВНЯ ВЫРАЖЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ЦЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОК

**Еганов Александр Васильевич¹,
Быков Виктор Степанович²,
Романова Лариса Анатольевна³**

¹Уральский государственный университет физической культуры,
г. Челябинск, Россия

²Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

³Южно-Уральский государственный университет (национальный
исследовательский университет), г. Челябинск, Россия

Аннотация. Психическое здоровье студенток зависит от следующих личностных ценностей, проявляющихся в социуме: межличностных отношений, адаптации в социальной группе, умения общаться и сохранять положительную атмосферу, валеологической компетентности о здоровье, адекватного поведения в соответствии с принятыми ценностями среды, способности вырабатывать и отстаивать собственную позицию.

Ключевые слова: психическое здоровье, личность, ценности, асертивность, коммуникабельность, психологическая атмосфера, поведение, группа, студент.

DEPENDENCE OF MENTAL HEALTH ON THE LEVEL OF EXPRESSION OF PERSONAL VALUES OF FEMALE STUDENTS

**Eganov Alexander V.¹,
Bykov Victor S.²,
Romanova Larisa A.³**

¹Federal state budgetary educational institution of higher professional education «Ural state
University of physical culture», Chelyabinsk, Russia

²Tyumen State University, Tyumen, Russia

³South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia