

Рисунок 1 — Результаты гигиенического обследования условий проживания студентов, %

Заключение

В реальных условиях проживания отмечено неблагоприятное воздействие ЭМИ низкочастотного диапазона на организм студентов слабой и средней степени выраженности. Наиболее часто отмечались отклонения от нормативов при работе за компьютером и использовании сотовой связи, нерациональное размещение и не соблюдение режима эксплуатации бытовых электроприборов. Среди жалоб характерны симптомы общего характера (нарушение концентрации внимания, частые головные боли, общая слабость, снижение работоспособности) и симптомы со стороны центральной нервной системы (повышенная возбудимость, агрессивность, раздражительность, тревожность).

ЛИТЕРАТУРА

1. Губернский, Ю.Д. Перспективные направления гигиенических исследований урбанизированной жилой среды / Ю. Д. Губернский // Гигиена и санитария. — 2000. — № 1. — С. 8–12.
2. Инструкция по оптимизации условий проживания населения при воздействии на него электромагнитных излучений низкочастотного и среднечастотного диапазонов» № 130-11-02: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь 31 декабря 2002 г.

УДК: 61:796]:616-073-71

ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ В УТРЕННИЕ ЧАСЫ ОБСЛЕДОВАНИЙ ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-С»

Коваленко Е. А., Тимофеева А. А., Курс К. В., Чучилин Л. М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Э. С. Питкевич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Цель

Выявить возможное влияние текущего времени обследования спортсменов в течение суток на показатели функционального состояния организма, оцениваемого по тестам ПАК «Омега-С».

Объект и методы исследования

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) в настоящее время является одним из широко применяемых неинвазивных методов исследования состояния вегетативной регуляции метаболизма и функций организма. По результатам оценки ВСР возможно сделать заключение о состоянии вегетативного гомеостаза организма, о многофакторных влияниях на сердечную деятельность (1). С применением аппаратно-компьютерного комплекса «Омега-С», позволяющего осуществить анализ ВСР и оценить функциональное состояние организма спортсмена, выполнено обследование 438 спортсменов — пред-

ставителей разных видов спорта. Обследования проводились на базах Республиканского центра спортивной медицины во время учебно-тренировочных сборов. В 1-ю группу вошли 138 спортсменов, среднее время обследования — $4,4 \pm 0,4$ ч (3–6 ч); 2-я группа включала 300 наблюдений, время обследования — $9,7 \pm 0,7$ ч (8–12 ч) утра. В таблице 1 представлены медианные значения показателей ПАК «Омега-С» анализируемых групп с определением достоверности различий между ними. Показатели спортивной формы находятся в диапазоне 60–80–100 % и в целом соответствуют формализованному компьютерному заключению программы «Омега-С» как «Состояние спортивной формы отличное и хорошее, оценка 5 и 4 балла».

Таблица 1 — Результаты обследований спортсменов в 3–12 часов суток

Показатели	$4,4 \pm 0,4$ 03–06 ч	$9,7 \pm 0,7$ 8–12 ч	%	p-level 1–2
	1	2	3	
ЧСС, уд./мин	66,00	68,00	103,03	0,1947
A — адаптация к физическим нагрузкам, %	86,82	78,50	90,42	0,0014
ИН — индекс напряжения у.е.	37,34	49,88	133,58	0,0010
АМО, %	22,22	25,09	112,92	0,0003
Мо, мс	880,00	840,00	95,45	0,2342
dX, мс	342,00	301,00	88,01	0,0023
СКО (SDNN), мс	73,47	63,85	86,91	0,0003
PNN50, %	36,49	29,47	80,76	0,0098
SDSD, мс	0,05	0,04	80,00	0,0061
HF, мс ²	1028,95	842,20	81,85	0,1209
LF, мс ²	1761,77	1157,10	65,68	0,0000
LF /HF	1,73	1,50	86,71	0,0107
VLF	2 205,20	1 538,16	69,7515	—
TP, мс ²	4995,92	3537,46	70,81	0,0001
Показатель анаболизма, у.е.	146,00	124,00	84,93	0,0017
Показатель катаболизма, у.е.	110,00	107,50	97,73	0,0638

Обсуждение результатов

Обращает на себя внимание следующая закономерность. Для большинства тестов характерны более высокие величины показателей функционального состояния при обследовании в ранние предрассветные часы. Для этого времени суток характерны низкая частота пульса, наиболее высокий тонус парасимпатического отдела ВНС, наиболее высокие Н и ее энергетического обеспечения. Все указанные параметры снижаются в течение последующих часов проводимых обследований.

Также при сравнении частоты пульса в предрассветные часы (3–6 ч) и в 8–12 ч выявляется закономерность: частота пульса в 8–12 ч выше, чем в предрассветные часы (3–6 ч), вегетативное равновесие смещается в сторону повышения тонуса симпатического отдела автономной нервной системы (рисунок 1).

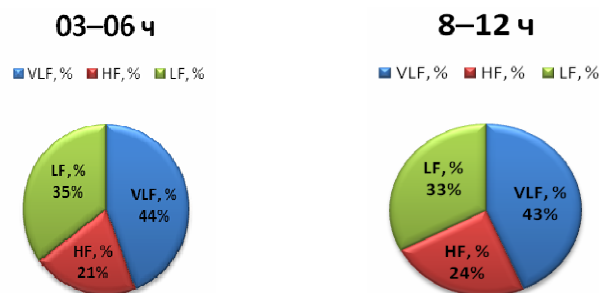


Рисунок 1 — Анализ частот спектра variability сердечного ритма

Общая спектральная мощность частот к 9 ч утра снижается за счет падения количества колебаний низкой (LF) частоты, высокой частоты (HF) и сверхнизкой частоты волн 2-го порядка (VLF). При этом процентное соотношение частот не изменяется. Это свидетельствует о том, что в ранние часы суток (4–9 ч) при отсутствии возмущающих воздействий на организм активность отдельных звеньев регуляции — периферического, и центрального нервного и гуморального не изменяется.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский, Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. — М.: «Медицина», 1979. — 298 с.

УДК 618.39:301:26

ПРОБЛЕМА АБОРТА. ЗА И ПРОТИВ

Коваленко Т. И.

Научный руководитель: Л. Г. Соболева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Аборт — искусственное прерывание беременности путем удаления плода из матки в сроки до 22-х недель от зачатия (до момента, когда возможно рождение жизнеспособного ребенка) или на более поздних сроках. Может выполняться как инструментальным, так и медикаментозным путем (провоцирование выкидыша). Медицинский аборт представляет собой преднамеренное прерывание беременности по медицинским и социальным показаниям.

Вокруг столь сложной и деликатной темы сложились две противоположные точки зрения. Аборт — это сугубо личная проблема, которая никого, кроме самой женщины, не касается, в которую никто не должен вмешиваться. Это — просто одна из медицинских операций. Аборт — насильственное лишение жизни еще не родившегося человека, которое противоречит всем моральным ценностям. В нашей стране мы и в практическом, и в теоретическом смысле располагаемся ближе к первой позиции.

Аргументы против моральной допустимости аборта. Главным таким аргументом может считаться следующий: зародыш является человеческим существом. А поскольку право на жизнь составляет неотъемлемое право каждого человеческого существа, то зародыш тоже имеет такое право. Значит, аборт недопустим с моральной точки зрения. Человеческий зародыш довольно раннего возраста, уже в девять недель, имеет лицо, пальцы, внутримозговую активность, более того, уже в гене запрограммированы основные черты личности человека.

Но, есть случаи, когда существуют медицинские противопоказания, когда беременность и роды таят в себе реальную угрозу для жизни матери. Или в других, не менее драматических обстоятельствах, которые тоже, к сожалению, случаются: когда беременность произошла в результате изнасилования, абсолютно вопреки воле и желанию женщины.

Аргумент при этом прост: ребенок не виноват ни в том, ни в другом случае, и он должен страдать. Как можно убивать ни в чем неповинное существо, которое не имело сознательного намерения убивать свою мать и не причастно к обстоятельствам зачатия, а стало быть, не несет за них никакой ответственности, и тем более не заслуживает такого наказания, как лишение жизни. Значит, аборт — убийство, и оно должно быть запрещено как морально недопустимое. Такова убедительная и по-человечески понятная логика противников аборта.

Аргументы в защиту моральной допустимости аборта

Сторонники аборта, также как и их противники тоже согласны с тем, что зародыш — человеческое существо. Но, при этом они предлагают задуматься над вопросом: означает ли это, что человеческий зародыш и человек — одно и то же. Сторонники легализации абортов приводят несколько аргументов: