

Анализ успеваемости и заболеваемости студентов 3 курса лечебного и фармацевтического факультетов в зависимости от продолжительности сна

**Генералова А.Г., Беляева Л.Е., Скринау С.С., Хитева С.А.,
Лигецкая И.В., Ковзова Е.И.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Актуальность. При проведении воспитательной работы среди студентов медицинских вузов необходимо мотивировать их к здоровому образу жизни, не только потому, что хорошее здоровье является атрибутом долголетия, но и необходимым условием для восприятия большого объема информации, получаемой ими во время обучения в университете. Это в будущем поможет им стать хорошими специалистами.

Одним из составляющих здорового образа жизни является полноценный сон. Поэтому изменение продолжительности ночного сна посредством модуляции секреции мелатонина может существенным образом влиять на физиологические функции и поведение человека. Сокращение продолжительности времени сна с соответствующим увеличением светового воздействия на организм человека приводит к подавлению выработки мелатонина. Синтез мелатонина из серотонина осуществляется пинеалоцитами эпифиза преимущественно в ночное время суток. Его секреция начинает заметно возрастать между 12 и 3 часами ночи. Подавляет секрецию и синтез мелатонина яркое освещение сетчатки. Выброс мелатонина контролируется супрахиазматическими ядрами гипоталамуса, которые вместе с эпифизом регулируют циркадные ритмы человека. Мелатонин оказывает регулирующее действие на нейроэндокринную и иммунную систему человека, обладает противоопухолевыми и антиоксидантными свойствами (связывает свободные радикалы, активирует супероксиддисмутазу, каталазу, глутатионпероксидазу, ингибирует выработку NO-синтазы), контролирует психоэмоциональное состояние и когнитивные функции мозга [1-4].

Цель. Проанализировать успеваемость студентов, частоту заболеваемости острыми респираторными инфекциями, наличие хронических заболеваний и их обострений в зависимости от времени, отведенного на ночной сон.

Материалы и методы исследования. Нами была составлена анкета, учитывающая следующие параметры: пол, возраст участников, количество часов, отведенных ими на ночной сон. Оценивалась тревожность сна (количество просыпаний), время отхода ко сну (до 12 часов ночи или после 12 часов ночи), использование студентами электронных гаджетов перед сном, частота ОРВИ и других заболеваний за год, а также средний балл за летнюю экзаменационную сессию. В первой серии исследования анализировали зависимость успеваемости от продолжительности сна среди студентов 3 курса лечебного факультета, опрошены были 71 человек. Во второй серии исследования анализировали зависимость заболеваемости от

продолжительности сна среди студентов 3 курсов лечебного и фармацевтического факультетов, были опрошены 159 человек.

Результаты исследования. Была обнаружена зависимость между успеваемостью студентов и количеством часов ночного сна. Наблюдалось явное снижение среднего балла за летнюю экзаменационную сессию при сокращении времени отведенного на сон и поздним (после 12 часов ночи) отходом ко сну, в то время как при увеличении продолжительности сна средний балл за сессию был выше. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ успеваемости студентов от количества часов отведенных на ночной сон

Время, отведенное на сон (ч.)	5 ч. и менее	5,1-6,9 ч.	7-8 ч.
Всего человек	14 чел. (19,7%)	34 чел. (47,9%)	23 чел. (32,4%)
Тревожный сон (просыпались более 2-х раз за ночь)	3 чел. (21,4%)	2 чел. (5,8%)	3 чел. (13%)
ложились спать до 12 часов ночи	0 чел.	12 чел. (35,3%)	18 чел. (78,3%)
ложились спать после 12 часов ночи	14 чел. (100%)	22 чел. (64,7%)	5 чел. (21,7%)
Использование электронных гаджетов перед сном:			
не использовали	1 чел. (7,1%)	3 чел. (8,8%)	2 чел. (8,7%)
использовали редко	1 чел. (7,1%)	0 чел.	1 чел. (4,3%)
использовали регулярно	12 чел. (85,7%)	31 чел. (91,2%)	20 чел. (87%)
Средний балл за сессию			
4 балла	0 чел.	0 чел.	1 чел. (4,3%)
5 баллов	8 чел. (57,1%)	5 чел. (14,7%)	2 чел. (8,6%)
6 баллов	4 чел. (28,5%)	15 чел. (44,1%)	7 чел. (30,4%)
7 баллов	2 чел. (14,2%)	10 чел. (29,4%)	7 чел. (30,4%)
8 баллов	0 чел.	4 чел. (11,7%)	6 чел. (26%)
9 баллов	0 чел.	0 чел.	0 чел.
7 баллов и выше	2 чел. (14,2%)	14 чел. (41,2%)	13 чел. (56,5%)

При анализе частоты ОРВИ за год и частоты обострений хронических заболеваний (из хронических заболеваний у студентов отмечались: хронический тонзиллит, фарингит, хронический гастрит, гастродуоденит, пиелонефрит, хронический бронхит и бронхиальная астма) было обнаружено, что наиболее часто встречаются острые респираторные инфекции и обострения хронических заболеваний у студентов, спящих менее 5 часов в сутки. Наименьшее количество ОРВИ и обострений хронических заболеваний выявлено у студентов, спящих более 7 часов в сутки. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ заболеваемости студентов от количества часов ночного сна

Время, отведенное на сон (ч.)	5 ч. и менее	5,1-6,9 ч.	7-8 ч.
Всего человек	28 чел.	89 чел.	42 чел.
%	17,6%	55,9%	26,4%
Болели ОРВИ 2 и менее раз за год	17 чел. (60,7%)	59 чел. (66,3%)	30 чел. (71,4%)
Болели ОРВИ 3 и более раз за год	11 чел. (39,2%)	30 чел. (33,7%)	12 чел. (28,5%)
Имели хронические заболевания, при этом частота обострений:	7 чел. (25%)	19 чел. (21,3%)	14 чел. (33,3%).
1 и менее раз за год	2 чел.	11 чел.	9 чел.
2 и более раз в год	5 чел.	8 чел.	5 чел.

Выводы. Сокращение времени, отведенного на ночной сон, а также использование электронных гаджетов перед сном приводит к снижению успеваемости студентов. Так, самая низкая успеваемость была в группе студентов, спящих менее 5 часов. Самая высокая успеваемость была в группе студентов, спящих от 7 до 8 часов в сутки. 7 баллов и выше за летнюю сессию имели только 14,2% студентов, спящих 5 и менее часов в сутки, 41,2% студентов, спящих более 5, но менее 7 часов и 56,5% студентов, спящих более 7 часов в сутки. Больше время, выделенное на сон, и, соответственно, меньшее воздействие освещения на сетчатку в ночное время, способствует увеличению выработки мелатонина, который, вероятно, улучшал когнитивные функции мозга через антиоксидантное действие, ослабление глутаматной нейротоксичности с активацией факторов роста нейроцитов, повышением образования межнейронных связей и ограничением апоптоза нервных клеток [1, 4].

Ночной сон продолжительностью менее 7 часов и отход ко сну после 24 ч приводят как к увеличению частоты заболеваемости ОРВИ, так и к увеличению частоты обострений хронических заболеваний за год. Наибольшая частота ОРВИ была в группе студентов, спящих менее 5 часов в сутки (39,2%). Наименьшая частота ОРВИ была в группе студентов, спящих более 7 часов в сутки (28,5%). Увеличение заболеваемости при снижении продолжительности сна во многом могут быть связаны со снижением выработки мелатонина и увеличением синтеза стрессового гормона кортизола, что приводит к нарушению работы иммунной системы человека. Таким образом, нормализация режима сна имеет важную социальную значимость для улучшения образовательного процесса среди студентов и успешной подготовки будущих специалистов.

Литература

1. Мелатонин как универсальный модулятор любых патологических процессов / Э.Б. Арушанян, Е.В. Щетинин // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. - 2016. - №1. - С.79-88.

2. Эпифиз, биоритмы и старение организма / В.Н. Анисимов // Успехи физиол. наук 2008.- Т39 - №4.- С.52-76.

3. Световой режим, мелатонин и риск развития рака / В.Н. Анисимов, И.А.Виноградова // Вопросы онкологии. - 2006.-Т.53 - №5. - С.491-498.

4. Melatonin as antioxidant under pathological processes / Tomas-Zapico, Coto-Montes A. // Recent patents on endocrine, metabolic and immune drug discovery.- 2007.- Vol.1, №1.

Психологический микроклимат студенческой группы. Роль куратора и преподавателей в его становлении

Горбунова Д.В., Макарова О.Ю., Зеленкова А.В.

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Казань, Российская Федерация*

Межличностное взаимодействие в группе, несомненно, является одним из важнейших аспектов становления личности. От благоприятности социально-психологической атмосферы внутри коллектива зависит не только эффективность и результативность совместной деятельности в целом, но и отношение к ней, направленность на нее, но и внешняя и внутренняя мотивация, эмоциональный настрой, который играет далеко не последнюю роль в усвоении и закреплении материала, а также непосредственно удовлетворенность деятельностью.

В психологию понятие «климат» пришло из метеорологии и географии. В настоящее время этот термин устоялся, как характеристика качественной психологической стороны межличностных отношений в коллективе, определяющая основное настроение [8]. В отечественной социальной психологии впервые термин «психологический климат» использовал Н.С. Мансуров, доктор философских наук, изучающий проблематику производственных коллективов. Одним из первых раскрыл содержание социально-психологического климата В.М. Шепель. Психологический климат, согласно его мнению, - это «эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их близости, симпатии, совпадение характеров, интересов, склонностей». Он предполагал, что климат отношений между людьми состоит из трех климатических зон:

1) Первая климатическая зона – социальный климат, определяющийся тем, насколько осознанны в данном коллективе общие цели и задачи, насколько здесь гарантированно соблюдение всех конституционных прав и обязанностей работников как граждан.

2) Вторая климатическая зона – моральный климат, определяющий моральные ценности в данном коллективе, принятые в нем.

3) Третья климатическая зона – психологический климат, подразумевающий неофициальные отношения, которые складываются между