

Калашников Михаил Владиславович,
студент ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова», г. Москва
mk1408@mail.ru



Организация медико-социального статистического исследования с целью выявления распространённости и причин нарушений сна у студентов

Аннотация. Имеющиеся тенденции к увеличению распространённости заболеваний неврологического профиля среди студентов высших медицинских образовательных учреждений диктует необходимость детального изучения проблемы и принятия эффективных мер по предупреждению их появления. Одним из наиболее важных аспектов данной проблемы является увеличение числа диагностируемых нарушений сна. Снижение качества сна среди обучающихся оказывает негативное влияние на уровень подготовки и учебную успеваемость, а также снижает общий уровень жизни, поэтому автор посчитал важным уделить внимание этой проблеме. Залогом успеха мер профилактической направленности (в отношении предупреждений появления инсомний) является статистический анализ и выявление связей и корреляции между изучаемыми факторами и частотой возникновения нарушений. Ниже предложена программа такого медико-социального статистического исследования, которое позволило бы получить корректные и точные данные, позволяющие сделать необходимые выводы и разработать необходимые рекомендации.

Ключевые слова: статистическое исследование, нарушения сна программа, разработка материала, корреляция, факторы.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

На подготовительном этапе медико-социального статистического исследования составлены план и программа сбора материала. Сформулированы проблема, тема, цель, задачи, рабочая гипотеза исследования [1].

Проблема. Нарушения сна у студентов медицинского вуза.

Тема. Современные аспекты расстройств сна у студентов 3-го курса государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Первого московского государственного университета имени И. М. Сеченова.

Цель. Выявить факторы, вносящие наиболее весомый вклад в возникновение инсомний у студентов; разработка мер, направленных на улучшение качества сна у студентов ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И. М. Сеченова.

Задачи исследования:

- 1) Оценка распространённости нарушений сна у студентов 3 курса всех факультетов ГБОУ ВПО ПМГМУ им И. М. Сеченова.
- 2) Выявление факторов риска, которые вносят наибольший вклад в возникновение нарушений сна у студентов изучаемой группы.
- 3) Разработка научно обоснованных мер профилактического характера, направленных на предупреждение развития инсомний у студентов медицинских вузов.

Рабочая гипотеза: нарушения сна наиболее распространены среди студентов лечебного факультета ввиду наибольшей учебной нагрузки, приходящейся в данный период обучения в вузе. Факторы риска развития нарушений сна, оказывающие

наибольшее влияние у изучаемой группы: несоблюдение режима сна и отдыха, длительные стрессовые состояния и эмоциональные переживания, длительная работа и контакт в течение дня с персональными электронными приборами (телефоны, планшеты, компьютеры, МР-3 плееры).

Объект исследования: студенты 3-го курса всех факультетов ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И. М. Сеченова.

Объем статистической совокупности: достаточное число наблюдений.

Совокупность: выборочная, репрезентативная по качеству и количеству.

Метод формирования выборочной совокупности: пропорциональный типологический отбор.

Сроки проведения исследования: май – июнь 2015 года. **Методы сбора материала:** анкетирование респондентов, выкопировка данных из амбулаторных карт КДЦ.

Программа статистического исследования

Сформулированы и обозначены единица исследования, атрибутивные признаки, количественные признаки, факторные признаки.

Единица исследования: (студент 3-го курса ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова).

Атрибутивные признаки: пол, факультет, успеваемость, наличие работы во внеучебное время, отношение к учёбе, семейное положение, наличие вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания), приём тонизирующих и стимулирующих ненаркотических средств, чтение художественной литературы перед сном, водные процедуры перед сном, регулярность и режим питания, место проживания (общеежитие, дом или съёмная квартира).

Количественные признаки: возраст, длительность ночного сна, длительность аудиторных занятий, длительность самостоятельной работы, общее суточное время работы с электронными приборами, длительность прослушивания громкой музыки в наушниках, количество приемов пищи за день.

Факторные признаки: пол, возраст, успеваемость, семейное положение, наличие работы во внеучебное время, наличие вредных привычек, длительность ночного сна, длительность аудиторных занятий, общее суточное время работы с электронными приборами, длительность прослушивания громкой музыки в наушниках.

Результативные признаки: наличие какого-либо нарушения сна, общее состояние здоровья.

Программа сбора материала составлена в соответствии с задачами исследования и включает в себя анонимное анкетирование (ввиду удобства метода и возможности за короткие сроки получить необходимый массив информации, доступный для обработки) и выкопировку необходимых данных из карт студентов клинко-диагностического центра 3-го курса ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И. М. Сеченова. Ниже представлены предложенные автором анкета и карта изучения заболеваемости.

Анкета медико-социального исследования для выявления распространённости и причин нарушений сна у студентов

Уважаемый коллега! Мы предлагаем Вам принять участие в нашем исследовании, посвящённом изучению влияния различных факторов на возникновение нарушений сна у студентов. Всё, что от Вас требуется – ответить на вопросы данной анкеты. Выбранный ответ необходимо подчеркнуть. Результаты анкетирования строго конфиденциальны, в дальнейшем они будут обработаны и исследованы группой экспертов с целью разработки мер по улучшению качества сна у студентов. Спасибо за сотрудничество!

1. Пол: м / ж.

2. Возраст: менее 19 / 20 / 21 / более 21.

3. Факультет: лечебный / медико-профилактический / педиатрический / стоматологический / высшего сестринского образования и психолого-социальной работы / фармацевтический.

4. Успеваемость: отличная / хорошая / удовлетворительная / неудовлетворительная.
5. Средняя продолжительность Ваших аудиторных занятий в день: менее 4 ч. / 5 – 7 ч. / более 7 ч.
6. Средняя продолжительность Вашей самоподготовки в день: менее 1 ч. / 1 - 4 ч. / более 4 ч.
7. Вам нравится учёба? да / нет / затрудняюсь ответить.
8. Охарактеризуйте свои отношения с преподавателями: хорошие, доверительные / нейтральные / напряжённые / плохие.
9. Охарактеризуйте свои отношения с одногруппниками: дружеские / нейтральные / негативные
10. Место Вашего жительства: общежитие / дома / съёмная квартира / другое.
11. Семейное положение: женат, замужем / неженат, не замужем.
12. Есть ли у Вас работа во внеучебное время? да / нет.
13. Посещаете ли Вы спортивные секции, фитнес – клубы? да / нет.
14. Вы питаетесь регулярно? да / нет.
15. Довольны ли Вы качеством и продолжительностью своего сна? да / нет / затрудняюсь ответить.
16. По приходу домой после окончания семинарских занятий Вы: сразу ложитесь спать / кушаете / занимаетесь домашними делами / читаете / смотрите телевизор / работаете за компьютером / занимаетесь физическими упражнениями / слушаете музыку / идёте гулять на улицу / уходите на работу / уходите на спортивную секцию / занимаетесь другим.
17. Вы ложитесь спать: до 23-00 / между 23-00 и 2-00 / позже 2-00.
18. Длительность Вашего ночного сна: 6 ч. и меньше / 6-8 ч. / 9 ч. и более.
19. Находясь в постели, вы засыпаете: легко и быстро / долго не можете уснуть.
20. Утром рабочего дня вы просыпаетесь: легко, с хорошим настроением / тяжело, неохотно.
21. Имеются ли у Вас какие-либо нарушения ночного сна? да / нет / затрудняюсь ответить.
22. Имеются ли у Вас другие неврологические расстройства? да / нет / затрудняюсь ответить.
23. Непосредственно перед сном Вы: читаете книгу / слушаете музыку / смотрите телевизор / работаете за компьютером / занимаетесь учёбой / принимаете пищу / гуляете на улице / принимаете водные процедуры / занимаетесь спортом / другое.
24. Сколько в среднем в день Вы проводите перед экраном ноутбука или компьютера? менее 1 ч. / 1-3 ч. / более 3 ч.
25. Сколько в день Вы слушаете музыку в наушниках? не слушаю вообще / менее 1 ч. / более 1 ч.
26. Принимаете ли Вы тонизирующие и стимулирующие ненаркотические средства? да / нет.
27. Курите ли Вы? да / нет.
28. Алкоголь вы принимаете: не пью совсем / по праздникам, немного / несколько раз в месяц / несколько раз в неделю / каждый день.

Карта изучения распространённости и характера расстройств сна у студентов 3-го курса ГБОУ ВПО ПМГМУ им И. М. Сеченова по данным амбулаторных карт КДЦ

1. Пол студента: м / ж.
2. Возраст студента: менее 19 / 20 / 21 / более 21.
3. Факультет: лечебный / медико-профилактический / педиатрический / стоматологический / высшего сестринского образования и психолого-социальной работы / фармацевтический.
4. Почему пациент обратился ко врачу с жалобами на нарушение сна: упала успеваемость / ухудшилось общее состояние здоровья / другое.
5. С чем связывал пациент появление расстройства сна: повышенная учебная нагрузка / стресс и эмоциональные переживания / нарушение режима дня / необходимость во внеучебное время заниматься другими делами / другое.
6. Месяц, в который пациент обратился с жалобами на нарушение сна: сентябрь / октябрь / ноябрь / декабрь / январь / февраль / март / апрель / май / июнь.
7. Как давно к моменту обращения, со слов пациента, его беспокоили нарушения сна? менее 1 недели / от 1 недели до 1 месяца / более одного месяца.
8. Сопровождались ли инсомнии наличием другой неврологической патологии: да / нет.
9. Имел ли обратившийся к врачу другие хронические заболевания: да / нет.

Программа разработки материала предполагает типологические группировки по полу (мужской, женский) и факультету обучающегося (лечебный медико-профилактический, педиатрический, стоматологический, высшего сестринского образования и психолого-социальной работы, фармацевтический) и вариационные группировки по возрасту (до 19, 20, 21 и старше), продолжительности ночного сна (6 часов и менее; от 6 до 8 ч; 8 ч. и более)

Обобщение материала осуществляется путём составления статистических таблиц. Макеты статических таблиц различных типов (простая, групповая, комбинационная в порядке перечисления) представлены ниже.

Таблица 1

**Распределение респондентов по средней продолжительности ночного сна
(в абсолютных числах и в % к итогу)**

<i>Средняя продолжительность ночного сна</i>	<i>Абсолютное число</i>	<i>% к итогу</i>
6 часов и менее		
от 6 до 8 часов		
9 часов и более		
Итого:		100,0

Таблица 2

**Распределение респондентов по средней продолжительности ночного сна
и успеваемости**

<i>Средняя продолжительность ночного сна</i>	<i>Успеваемость</i>				<i>Всего</i>
	<i>отлич- ная</i>	<i>хоро- шая</i>	<i>удовлетво- рительная</i>	<i>неудовлетво- рительная</i>	
6 часов и менее					
от 6 до 8 часов					
8 часов включительно и более					
Итого:					

Таблица 3

**Распределение респондентов по средней продолжительности ночного сна
и успеваемости и наличию различных ночного нарушений сна**

Средняя продолжительность ночного сна	Успеваемость												Всего
	отличная			хорошая			удовлетворительная			неудовлетворительная			
	Наличие различных нарушений сна												
	да	нет	з.о.*	да	нет	з.о.	да	нет	з.о	да	нет	з.о.	
6 часов и менее													
от 6 до 8 часов													
9 часов и более													
Итого:													

* здесь и далее, опрошенные затруднились дать однозначный ответ

Статистический анализ осуществляется при участии волонтеров и их работе с компьютерными программами обработки данных (Word, Excel). Проводится вычисление статистических показателей (частоты, структуры, средних размеров изучаемого явления), дается их графическое изображение [2].

Дальнейшая интерпретация данных осуществляется группой экспертов, набранных из числа сотрудников кафедры неврологии лечебного факультета и кафедры общественного здоровья и здравоохранения им Н. А. Семашко ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва. В выводах дается оценка общего распространённости инсомний среди студентов, указываются обнаруженные корреляции между статисти-

ческими данными и даётся заключение о факторах возникновения инсомний у опрошенных. Формулируются рекомендации и необходимые нормативные акты, содержащие информацию о мерах по предупреждению возникновения инсомний.

Ссылки на источники

1. Кучеренко В. З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. – 2007. – 35 с.
2. Медик В. А., Юрьев В. К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть I. Общественное здоровье. – М: Медицина, 2003. – 68 с.

Mikhail Kalashnikov,

Student, First Moscow State Medical University after I.M. Sechenov, Moscow

mk1408@mail.ru

Organization of medical-social statistical research for students' sleep disorders manifestations

Abstract. The actual tendencies to increase prevalence of diseases of neurologic profile among students of highest medical educational institutions are dictated by need of detailed studying of a problem and acceptance of effective measures for prevention of their appearance. One of the most important aspects of this problem is the increase of the diagnosed sleep disorders. Decline in quality of a dream among the students has negative impact on the level of preparation and educational progress, and reduces the general standard of living. The key to success of measures of preventive orientation (concerning preventions of emergence of insomnia) is the statistical analysis and identification of communications and correlation between the studied factors and frequency of emergence of violations. Below the program of such medico-social statistical research which would allow to obtain the correct and exact data allowing to draw necessary conclusions and to develop necessary recommendations is offered.

Key words: statistical research, sleep disorders program, development of material, correlation, factors

References

1. Kucherenko, V. Z. *Primenenie metodov statisticheskogo analiza dlya izucheniya obschestvennogo zdorovya i zdravooohraneniya*. – 2007. – 35 p. (in Russian).
2. Medik, V. A. & Yurev, V. K. *Kurs lektsiy po obschestvennomu zdorovyu i zdravooohraneniyu. Chast I. Obschestvennoe zdorove*. – M: Meditsina, 2003. – 68 p. (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,

главным редактором журнала «Концепт»,



www.e-koncept.ru

Поступила в редакцию <i>Received</i>	26.07.15	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	27.07.15
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	27.07.15	Опубликована <i>Published</i>	28.07.15

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2015

© Калашников М. В., 2015