

боли и нежелание находиться на свету в нерабочее время, что приводит к нарушению зрения и снижению работоспособности.

3.3 Мужская парикмахерская №3

В третьем «барбершопе» результаты таковы (см. таблицу 3)

Таблица 3

Место измерения	Норма освещённости, лк	Освещённость на объекте, лк
Рабочее место мастера-парикмахера	400	352
Рабочее место администратора	200	195

На рабочем месте мастера освещение было недостаточным, что скорее всего может привести к некачественно выполненной работе, несчастным случаям, ухудшению зрения и эмоционального состояния в целом.

На основании полученных результатов, проведенного исследования можно предложить следующие рекомендации: - необходим более тщательный контроль на этапе экспертизы проекта салонов красоты и приёмки их в эксплуатацию.

Выводы

Пообщавшись с работниками заведения и его посетителями, мы сделали вывод о том, что как избыток освещения, так и его недостаток, плохо сказывается на здоровье человека.

Чрезмерное освещение оказывает плохое влияние на работу нервной системы, в следствие чего появляются головные боли, расстройства симпатической нервной системы (скачки кровяного давления).

Недостаток же приводит к дисфункции зрительного аппарата, ухудшению работоспособности, что может привести к нестабильному настроению и депрессиям.

Поэтому соблюдение норм является обязательным требованием при работе.

Список литературы:

1. СанПиН 2.1.2.2631-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги»;

2. Инструкция к эксплуатации «Люксметр-яркоммер ТКА-ПКМ»;

3. Мазаева В.Т. Коммунальная гигиена/ В.Т. Мазаева Т.Г. Шлепнина.// М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014

УДК 613.867

Губина О.Г., Бем Л.Н.

**ДИАГНОСТИКА УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УГМУ
В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Gubina O.G., Bem L.N.

**DIAGNOSTICS OF FATIGUE IN THE THIRD YEAR STUDENTS OF
GENERAL MEDICINE FACULTY OF USMU DURING THE STUDY WEEK**

Department of hygiene and ecology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: olesyagubina.1998@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено изменение уровня работоспособности у студентов 3 курса лечебно-профилактического факультета в течение учебной недели на основании результатов ряда диагностических тестов.

Annotation. The article deals with the change in the working capacity of the third year students of general medicine faculty during the study week on the basis of the diagnostic tests' results.

Ключевые слова: гигиена умственного труда, расписание занятий, утомление.

Key words: mental health, class schedule, fatigue.

Введение

Учеба в медицинском университете сопряжена с большими учебными нагрузками, занятостью шесть дней в неделю. Кроме того, единственный выходной у большинства студентов зачастую не направлен на восстановление работоспособности перед новой учебной неделей, так как за выходной нужно успеть подготовить материал к понедельнику, а также на другие будние дни.

Можно выделить ряд факторов, характерных для учебного процесса лечебно-профилактического факультета УГМУ (далее – ЛПФ УГМУ), способствующих развитию утомления:

- необходимость усвоения значительного объема учебного материала в короткие сроки, посещения пациентов с различными заболеваниями, в том числе инкурабельных больных на клинических базах УГМУ;
- частота проведения контрольных мероприятий по учебным дисциплинам;
- особенности балльно-рейтинговой системы, эффект «гонки за баллами»;
- наличие протяженных перерывов между занятиями в течение учебного дня (у некоторых групп);

- наличие дней «тяжелых пар» в расписании, когда в один день проходят семинары по нескольким экзаменационным предметам [1].

Таким образом, предпосылки для развития утомления у студентов имеют место быть.

Цель исследования – оценить уровень утомления у студентов 3 курса лечебно-профилактического факультета, изменение учебного потенциала в течение недели.

Материалы и методы исследования

Диагностика утомления у студентов 3 курса ЛПФ УГМУ была осуществлена посредством проведения проб: корректурной пробы (тест Бурдона, оценка концентрации внимания); пробы, направленной на оценку объема памяти (методика «память на числа»); пробы, направленной на оценку переключаемости внимания по таблице Шульте-Горбова. В проведении проб участвовали студенты 3 курса 3 потока – всего 24 человека. Пробы проводились в начале и в конце учебной недели: в понедельник перед началом занятий и в пятницу по окончании занятий. Вышеописанные показатели оценивались также в среду после занятий. Среда – середина учебной недели, один из самых загруженных дней (по расписанию 5 семестра для 3 потока): три лекции (I учебная неделя) по 1 ч 35 мин и один семинар 2,5 ч, таким образом, занятость в течение дня с 8:30 до 17:30.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении корректурной пробы студентам предлагалось в течение 1 мин, просматривая ряд за рядом, подчеркивать одну заранее обозначенную букву и зачеркивать другую, буквы менялись в разные дни. Результаты пробы оценивались по количеству ошибок: пропущенных/ошибочно зачеркнутых или подчеркнутых знаков и по количеству просмотренных знаков [3]. Данные, полученные в ходе анализа результатов корректурной пробы, проведенной в понедельник утром (букву «Р» подчеркнуть, «Е» зачеркнуть) – перед началом занятий, имеют следующие особенности:

- абсолютно все участники теста допустили ошибки (24 человека);
- максимальное количество просмотренных строк составило 5 (2 человека);
- минимальное количество просмотренных строк – 3 (10 человек);
- в среднем количество просмотренных строк – 4 (12 человек);
- уровень концентрации внимания ($K = 2C / П$, где C – число строк таблицы, просмотренных испытуемым, $П$ – количество ошибок) в среднем составил 4 (12 человек).

Данные, полученные в ходе анализа результатов тестирования, организованного в среду вечером (букву «А» подчеркнуть, «П» зачеркнуть) – после занятий, имеют следующие особенности:

- 7 человек из 24 не допустили ни одной ошибки;
- максимальное количество просмотренных строк составило 7 (5 человек);
- минимальное количество просмотренных строк – 3 (6 человек);

- в среднем количество просмотренных строк – 5 (11 человек);
- уровень концентрации внимания в среднем составил 6 (10 человек).

Кроме того, у 5 человек этот показатель составил 12.

Данные, полученные в ходе анализа результатов тестирования, проведенного в пятницу по завершении занятий (букву «Н» подчеркнуть, «И» зачеркнуть), имеют следующие особенности:

- 3 человека из 24 не допустили ошибок;
- максимальное количество просмотренных строк составило 6 (4 человека);
- минимальное количество просмотренных строк – 3 (3 человека);
- в среднем количество просмотренных строк – 4 (13 человек);
- уровень концентрации внимания в среднем составил 4 (12 человек).

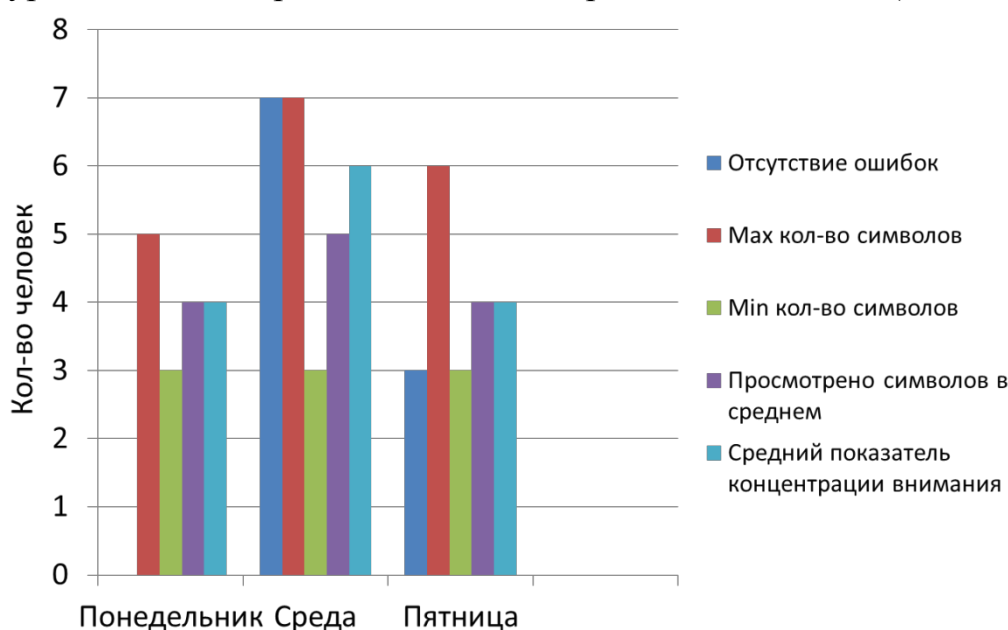


Рис. 1. Результаты корректурной пробы

Полученные результаты (рис. 1) можно объяснить наличием периода вработываемости в начале недели, именно поэтому в понедельник концентрация внимания ниже, чем в среду и в пятницу. Среда же, несмотря на высокий уровень учебной нагрузки, входит в период максимальной работоспособности, поэтому отмечается наиболее высокий уровень концентрации внимания. Кроме того, исходя из регистрации наиболее высокого учебного потенциала в среду как в самый напряженный на неделе учебный день, можно сделать вывод об адаптации студентов 3 курса ЛПФ к интенсивным учебным нагрузкам. К пятнице происходит закономерное снижение работоспособности, что подтверждается падением концентрации внимания.

Наименьшая продуктивность труда у большинства студентов в первый учебный день недели, по сравнению с остальными будними днями, может быть интерпретирована следующим образом: с одной стороны, студент должен

приступать к учебе в понедельник с восстановленными в воскресенье силами, но в воскресенье многие студенты не позволяют организму полноценно восстановиться и подготовиться к новой учебной неделе, поэтому повышается риск возникновения переутомления, период вработываемости протекает тяжелее и медленнее. Расписание занятий в понедельник зачастую не адаптировано под период вработываемости: так, согласно расписанию 5 семестра у студентов, принявших участие в тестировании, первое и второе занятия в понедельник – это семинары по экзаменационным предметам, не разделенные лекцией.

Оценка объема памяти проводилась с применением методики «память на числа», предназначенной для оценки кратковременной зрительной памяти, ее объема и точности. Испытуемым в течение 20 секунд демонстрировалась таблица с двенадцатью двузначными числами, которые нужно было запомнить и после того, как таблица закрывалась, записать на бланке. Количество правильно воспроизведенных чисел у взрослого человека в норме составляет 7 и выше [2].

Согласно полученным данным, в понедельник результаты выше нижней границы нормы для взрослого человека были получены у 12 студентов; в среду – у 19; в пятницу – у 13.

В среду был зарегистрирован максимальный показатель (среди 24 студентов) – 9 – у 3 человек. Однако во все три дня проведения проб отмечались достаточно низкие показатели объема памяти: 4, 3, 2.

Таким образом, изменения объема памяти в течение учебной недели подвержены тем же закономерностям, что и изменения концентрации внимания.

Оценка переключаемости внимания проводилась с помощью специальных бланков с 24 красными и 25 черными числами. Задание заключалось в попеременном поиске черных чисел в возрастающем и красных чисел в убывающем порядке. Основной оцениваемый показатель – время выполнения [2, 3].

Минимальное время выполнения задания было зарегистрировано в среду – 1 мин 2 сек, максимальное – в понедельник – 4 мин.

Результаты, полученные в понедельник, составили в среднем 2 мин 15 сек. В среду переключаемость внимания повысилась: средний результат уменьшился до 1 мин 48 сек. В пятницу же среднее время выполнения теста составило 2 мин. Таким образом, понедельник, вероятно, пройдет менее продуктивно, если в расписании значится более двух семинаров/лекций и если на семинаре запланированы мероприятия, требующие переключения внимания (письменный контроль по предыдущей теме, устный опрос по новой теме, отработка экзаменационного практического навыка по теме прошлого семестра и др.), так как переключаемость внимания в понедельник ниже.

Выводы

1. Уровень работоспособности в течение недели имеет тенденцию к увеличению к среде и к снижению к концу учебной недели, что согласуется с кривой работоспособности.

2. Недостаточное количество отдыха в выходной день (воскресенье) отражается на ходе периода вработываемости.

3. К 3 курсу у студентов вырабатываются механизмы адаптации к интенсивным учебным нагрузкам, поэтому снижение продуктивности учебной деятельности в конце недели несколько сглаживается.

Список литературы:

1. Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы III Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов [Электронный ресурс], Екатеринбург, 3-5 апреля 2018 г. – Екатеринбург: Изд-во УГМУ, 2018. – Том 3. – С. 704-708.

2. Альманах психологических тестов / Сост. С. Римский, Р.Р. Римская. – М.: КСП+, 1995. – 400 с.: ил.

3. Карелин А.А. Большая энциклопедия психологических тестов / А.А. Карелин. – М.: Эксмо, 2007. – 416 с.

УДК 61:613.955

**Донцова С.О., Насыбуллина Г.М., Анкудинова А.В.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО
ПРОЦЕССА И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
(НА ПРИМЕРЕ 6-ГО КЛАССА)**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Dontsova S.O., Nasybullina G.M., Ankudinova A.V.
HYGIENIC ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION OF THE
EDUCATIONAL PROCESS AND THE FUNCTIONAL STATE OF THE
STUDENTS OF THE MIDDLE SCHOOL OF THE MEDIUM
EDUCATIONAL SCHOOL (ON THE EXAMPLE OF THE 6th CLASS)**

Department of internal diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Kristalik000@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования качественных и количественных показателей работоспособности учащихся 6