

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ ОБЛАСТНОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО АНАТОМИИ И  
ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

**«Роль и место здоровьесбережения при  
изучении дисциплин в медицинском  
колледже»**

**02 АПРЕЛЯ 2014 г.**

**Екатеринбург  
2014 год**

## Оглавление

Подалюк А. В., Кокорина Л. Д., Ложкина А. В. ФИТНЕС-ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЕНИСКА.....	4
Шишов О. Е. ЗДОРОВЬЕ – НАИВЫСШАЯ ЦЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА.....	7
Эсенбаева А. К. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ.....	11
Белова В. А., Аднашева Е. С., Байдагулов А. Р., Яковлева Л. В., Щепелина Е. В. СКАЖИ ЗДОРОВЬЮ: «ДА!».....	15
Васильева Е. С., Герасимова Т. Е., Скутина Д. О. ПОЗНАЙ СВОЙ ОРГАНИЗМ.....	18
Селезнева Е. Д. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ГРЫЖ И ПРОТРУЗИЙ.....	19
Мызникова А. И., Ширеева А. А. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КИФОЗОВ И СКОЛИОЗОВ.....	21
Сагитулина В. М. ПРОБЛЕМЫ ПЛОСКОСТОПИЯ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.....	23
Двоеглазова Ю. К., Мелкозеров В. А. ПЛОСКОСТОПИЕ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	24
Сухова Д. А., Некрасова В. Д. СКОЛИОЗ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ШКОЛЬНИКОВ.....	26
Сагитулина В. М. ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЗВОНОЧНИКА.....	27
Буштухина Ж. С. МОЯ НОША – МЕНЯ НЕ ТЯНЕТ.....	29
Буртылева А. В. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	31
Крашенинникова Т. Н. ЗДОРОВЬЕ ГОРАЗДО БОЛЕЕ ЗАВИСИТ ОТ НАШИХ ПРИВЫЧЕК И ПИТАНИЯ.....	32
Лопатин А. Г., Афанасьева Н. М. ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ.....	36
Крашенинникова Т. Н., Кулиева Р. Ф. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ.....	37
Елфимов В. С., Горошко Н. А.	

РАННЯЯ ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ.....	40
Мясникова Е. С. «НЕ ПРОСПИ» СВОЁ ЗДОРОВЬЕ.....	44
Варанкина Е. В. БЕРЕГИ ЗРЕНИЕ СМОЛОДУ.....	45
Засыпкин А. А. «КОФЕ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?».....	47
Батенева С. А., Масленникова В. В., Брехова Ю. А. ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХРОНОТИПОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА.....	50
Исламова Ф. Р., Забирова А. Н. БИОРИТМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В УЧЁБЕ СТУДЕНТОВ.....	53
Смирных А. В. РУЧЕЙКИ ДОБРА. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ РОДНИКОВОЙ И ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ г. АЛАПАЕВСКА.....	55
Тимухин А. В., Мирко И. ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ РЕФТИНСКОЙ ГРЭС НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СУХОЙ ЛОГ.....	57
Фомина Т. Л. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ.....	58
Немыкина Е. Н. ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ ДЕСЯТЫХ КЛАССОВ РАЗЛИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	61

## **ФИТНЕС-ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МЕНИСКА**

Подалюк Анна Владимировна, Кокорина Лариса Дмитриевна, Ложкина  
Анастасия Владимировна

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Научный руководитель: Беляева Фаина Фёдоровна

Травмы коленного сустава – одно из самых распространенных повреждений в опорно-двигательном аппарате человека. С одной стороны, это обусловлено сложностью его строения, а с другой, - вовлеченностью во многие виды движения. Коленный сустав работает в то время, как человек стоит, садится, сидит, встает, ходит, бежит, прыгает, делает выпады, наклоняется вниз, поднимает ногу и так далее. Механизм получения травмы колена разнообразен: удары, падения, скручивания характерны как для аварий, так и для различных видов активности.

Любое повреждение колена причиняет боль, ограничивает подвижность и усиливает несимметричность тела человека относительно вертикальной оси. Из-за травмы меняется походка и характер всех привычных движений тела. Все это существенно снижает качество жизни травмированного человека, влияет на его самочувствие, настроение, способность выполнять работу, вовлеченность в разные виды социальной активности. Это, несомненно, серьезная проблема для общества, если учесть, что в мире разрывы мениска случаются с частотой 60-70 случаев на 100 000 населения в год (Официальный сайт клиники травматологии и ортопедии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова <http://travmaorto.ru/23.html>). В России за год происходит около 600 тысяч травм коленного сустава (Панков И.О., Рябчиков И.В. Переломы области коленного сустава. Механизм повреждения. Клиника. Диагностика. Лечение. – М.: Академия естествознания, 2012.// интернет-ресурс [www.rae/monohgrphs/171/](http://www.rae/monohgrphs/171/) - стр. 13). В Екатеринбурге только в Уральском научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии и в «Центре косметологии и пластической хирургии» операции пациентов с травмой мениска проводятся еженедельно.

Следовательно, даже без учета работы других медицинских учреждений, по самым скромным подсчетам в городе с полуторамиллионным населением, травм колена, требующих оперативного вмешательства, происходит не менее 100 в год. Важно отметить, что речь идет именно о социально активных людях, в основном молодого и среднего возраста, поэтому так остро стоит проблема возвращения им здоровья и прежнего качества жизни.

Для решения данной проблемы сотрудники «Фитнес-центра Атриум Палас отеля» начали разработку фитнес-программы восстановления подвижности коленного сустава специально для людей, перенесших операцию на мениске.

Для достижения поставленной цели потребовалось решение следующих задач:

- 1) изучить литературу, посвященную анатомии, физиологии и биомеханике коленного сустава, и с помощью врача-консультанта фитнес-центра познакомиться с видами травм колена;
- 2) вместе с врачом-консультантом фитнес-центра изучить методы оценки подвижности коленного сустава и выбрать оптимальный метод для данного исследования;
- 3) изучить методики восстановления подвижности коленного сустава, по совету врача-консультанта фитнес-центра выбрать оптимальные для реализации в фитнес-центре, освоить их;
- 4) разработать анкету для подтверждения актуальности выявленной проблемы и провести анкетирование клиентов фитнес-центра;
- 5) апробировать разработанную фитнес-программу;
- 6) разработать рекламный буклет для привлечения внимания клиентов к новой программе и информационный буклет для профилактики травм коленного сустава во время тренировок

На базе собственных знаний и опыта, с помощью спортивной и медицинской литературы фитнес-инструктором под контролем врача-консультанта фитнес-центра были сформулированы основные принципы восстановления коленного сустава после операции на мениске и описаны необходимые для этого условия:

1. Все тренировки в фитнес-зале проводятся под руководством персонального фитнес – инструктора и под контролем врача - консультанта.

2. Помещением для тренировок может служить как зал аэробики, так и тренажерный зал, отвечающий стандартам.

3. Упражнения могут варьироваться в зависимости от оснащения зала. Тренировочный режим выбирается по желанию клиента, часть упражнений могут по заданию инструктора выполняться самостоятельно в домашних условиях после того, как они хорошо отработаны в фитнес-зале.

4. Рекомендуемое оснащение для тренировок на восстановление коленного сустава:

- спортивный нескользящий коврик, гимнастический мат, гимнастическая скамья с регулируемым уклоном;

- одеяла, кирпичи, ремни, болстеры для йоги;

- гантели 1-5 кг, ножные утяжелители 1-5 кг;

- тренажеры кардиолинии, степ-платформа 10-50 см;

- фитбол диаметра 55-75 см;

- изометрическое кольцо для пилатеса;

- опора – стул, хореографический станок, подоконник, стена.

5. Спортивная одежда свободная, колено желательно открыто или обтянуто брюками; обувь удобная, хорошо фиксирующая голеностопный сустав, часть упражнений выполняется босиком. На первых этапах тренировки часто используется наколенник или эластичный бинт.

В целом, реабилитация коленного сустава состоит из нескольких взаимосвязанных частей:

1) *Борьба с отеками.* В основном, ведется по назначению лечащего врача медикаментозно. Лимфодренажный массаж и упражнения из йоги используются как вспомогательные элементы.

2) *Укрепление мышц бедра и голени,* которые отвечают за динамическую стабилизацию коленного сустава.

3) *Развитие эластичности связок колена* для налаживания статической стабилизации сустава достигается тренировками на растяжку и диетой с высоким содержанием желатина.

4) *Улучшение коллатерального кровообращения* – важный элемент постоперационного заживления и реабилитационной программы, который ускоряет заживление швов, восстанавливает питание сустава и мышц. В этом помогают асаны из йоги и элементы тайского массажа.

5) *Восстановление хрящевой ткани и нормализация выработки синовиальной жидкости* - естественное следствие физических нагрузок, диеты с высоким содержанием хондропротекторов и медикаментозного лечения, назначаемого врачом.

От фитнес-инструктора требуется:

1) научить клиента физиологически правильно стоять, ходить, садиться, вставать из положения сидя и лежа так, чтобы это не причиняло боль;

2) исключить из тренировочной программы приседания либо модифицировать их, используя дополнительное оборудование (например, фитбол);

3) на начальном этапе тренировок настоятельно рекомендовать клиенту фиксировать коленный сустав на время тренировки эластичным бинтом, наколенником или бандажом;

4) организовать выполнение упражнений не на полу, а на скамейке, чтобы клиенту легче было вставать;

5) исключить из тренировки упражнения в упоре на одно колено;

6) особое внимание уделять объяснению принципа упражнений, оставлять время на осознание человеком того, что он делает; постоянно держать обратную связь;

7) выбирать медленный темп и упражнения с преобладанием статического типа нагрузки.

Общая структура тренировки, направленной на восстановление подвижности коленного сустава, выглядит следующим образом:

1) *кардиоразминка* (аэробная часть тренировки). Длительность 10-20 минут, зависит от подготовленности клиента, интенсивности тренировки;

2) *базовая часть (силовая)*, первая половина включает общую физическую подготовку на все основные группы мышц, а вторая - собственно восстановительные упражнения, направленные на укрепление мышц, в сочетании с упражнениями на растяжку мышц и связок. Упражнения выполняются сначала здоровой ногой – она выступает для контроля, в качестве эталона;

3) *заминка (восстановительная часть тренировки)*. Включает в себя растяжку и элементы тайского массажа для расслабления организма, восстановление частоты сердечных сокращений, характерной для состояния покоя, улучшение кровообращения и снятие отека в области коленного сустава.

Кроме того, в процессе реализации программы тренировок, врач-консультант фитнес-центра дает клиенту рекомендации по правильному питанию. Дополнительно к биологически активным добавкам – хондопротекторам, нужно включать в рацион:

- витаминно-минеральные комплексы, особенно важны витамины А, Е и витамины группы В,
- продукты, содержащие желатин: холодец, мармеладные конфеты, кисели,
- продукты-источники полиненасыщенных жирных кислот (омега).

Клиенты, тренировавшиеся по данной программе в течение года, показали положительную динамику в улучшении подвижности сустава, уменьшении боли, устранении страхов движения, научились физиологически правильно и безопасно стоять, садиться, вставать, ходить и даже бегать. Отрицательная динамика, усиление боли, сопутствующие травмы и осложнения во время тренировок по программе не отмечались.

Таким образом, разработанная фитнес-программа восстановления подвижности коленного сустава при повреждениях мениска, позволяет восстановить качество жизни после травмы максимально близкое к тому, которое было в период до травмы.

## **ЗДОРОВЬЕ – НАИВЫСШАЯ ЦЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

Шишов Олег Евгеньевич

Алапаевский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководители: Кагилева Татьяна Ивановна, Ильина Мария Юрьевна

Состояние здоровья человека напрямую зависит от социально-экономического развития страны. Потребность серьезного внимания к проблемам здоровья вызвана низким уровнем культуры здоровья у населения и сохраняющимся в обществе потребительским отношением к здоровью. Нет личной ответственности у каждого конкретного человека за сохранение и укрепление здоровья, низки гигиенические навыки. Вследствие этого в настоящее время одним из приоритетов государственной политики в Российской Федерации являются сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни и повышения доступности и качества медицинской помощи.

Цель исследования – рассмотреть взаимосвязь социально-экономического развития страны и состояния здоровья населения, проанализировать роль среднего медицинского образования в формировании здорового образа жизни.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты понятия здоровья (по данным обзора литературы).

2. Исследовать уровень состояния здоровья студентов Алапаевского филиала ГБОУ СПО «СОМК».

3. Провести сравнительный анализ по данным исследования и сделать выводы.

Объект исследования - студенты второго курса Алапаевского филиала ГБОУ СПО "Свердловский областной медицинский колледж".

Место проведения исследования - Алапаевский филиал ГБОУ СПО "Свердловский областной медицинский колледж".

В настоящее время существует множество определений здоровья. Наиболее полным является определение, предложенное ВОЗ.

Здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1946 г.). Исходя из определения, можно выделить следующие виды здоровья:

1. Физическое – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех органов и систем.

2. Психическое – зависит от состояния головного мозга, характеризуется уровнем и качеством психических функций.

3. Нравственное – определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни.

По состоянию здоровья людей можно судить о социальном уровне страны. К показателям, определяющим состояние здоровья, прежде всего, относится неблагоприятная демографическая ситуация. Рост смертности значительно превышает показатель рождаемости. Печальная особенность России – относительно высокая смертность людей трудоспособного возраста.

Второй немаловажный показатель – рождаемость. Для простого воспроизводства населения необходимо примерно 220 рождений на 100 женщин.

Третий показатель – младенческая смертность. В настоящее время показатель младенческой смертности в России снижается, что говорит о том, что российское здравоохранение поднимается на более высокий уровень. В качестве позитивного примера можно привести программу «Мать и дитя», реализуемую в Свердловской области.

Четвертый показатель – постарение населения. В стране 37 миллионов пенсионеров – это 5 часть всего населения. По данным статистики на их долю приходится 40% потребления услуг здравоохранения.

К отдельным показателям можно отнести структуру питания, уровень потребления алкоголя.

Структура питания населения России не обеспечивает необходимый минимум белков и витаминов. В настоящее время наблюдается увеличение количества продаж и употребления генетически модифицированных продуктов. Это является одной из причин увеличения числа аллергических и онкологических заболеваний.



Высок уровень потребления алкоголя: 16-18 литров чистого алкоголя на душу населения в год. Ежегодно в стране от отравления спиртным умирает 30-34 тыс. человек (по данным ВОЗ потребление 8 литров чистого алкоголя представляет опасность для физического и интеллектуального развития).

В общей сложности 15 млн. россиян страдают социальными болезнями - наркоманией, туберкулёзом, заражены ВИЧ-инфекцией. Кроме того, 34 млн. россиян находятся на социальном «дне».

Таким образом, качество жизни в современной России не соответствует стандартам ВОЗ при ООН. В условиях постоянных стрессов ухудшилось, число неординарных личностей резко сократилось, нанесён тяжелый ущерб будущим поколениям. Чтобы восстановить нанесенный вред, нужны два столетия спокойной, благополучной материальной и политической обеспеченности.

Для анализа факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья, нами проведено анкетирование студентов второго курса Алапаевского филиала ГБОУ СПО "СОМК". В анкетировании приняли участие 28 студентов второго курса специальности "Сестринское дело". Анкетирование осуществлялось в соответствии с нормами профессиональной этики: анонимно, с соблюдением принципов конфиденциальности получаемой информации, обеспечение права индивида отказаться от участия в исследовании, информировании индивида об использовании получаемой информации.

Анализируя полученные данные, мы видим, что в нашем эксперименте в основном участвовали студенты 17 лет. В ходе исследования нами установлено, что образ жизни студентов первого курса сформировался под влиянием семьи, школы сверстников, СМИ, интернета и др. В последующие годы получения образования существенную роль в формировании образа жизни и профилактической приверженности студентов играет комплекс факторов:

- организация учебного процесса,
- внеучебная работа со студентами,
- социальное обеспечение
- развитие физической культуры и спорта
- медицинское обслуживание.

Далее мы изучили факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья студентов. Так выяснилось, что курят 46 % респондентов (100 % - юношей и 40 % девушек). Употребляют алкоголь 42 % респондентов. Эти факторы являются основными модифицируемыми факторами, в структуре причин смертности. Нерегулярно питаются 48 % опрошенных. Не занимаются физической нагрузкой - 40 %.

В проведенном нами исследовании было установлено, что для формирования здорового образа жизни у студентов в рамках внеучебной деятельности проводятся следующие мероприятия:

- 1) развитие волонтерского движения;
- 2) акции, конкурсы, вечера, посвященные ЗОЖ;
- 3) развитие спорта среди студентов.

Именно в сложившейся ситуации необходимо формировать у жителей нашей страны культуру здоровья.

Сохранение и укрепление здоровья населения Российской Федерации возможно лишь при условии формирования приоритета здоровья в системе социальных и духовных ценностей российского общества путем создания у населения экономической и социокультурной мотивации быть здоровым и обеспечения государством правовых, экономических, организационных и инфраструктурных условий для ведения здорового образа жизни.

Для формирования здорового образа жизни необходимо внедрение системы государственных и общественных мер по совершенствованию медико-гигиенического образования и воспитания населения, особенно детей, подростков, молодежи, через средства массовой информации и обязательному внедрению соответствующих образовательных программ в учреждения дошкольного, среднего и высшего образования. Должна быть создана система мер по борьбе с вредными привычками, включающей просвещение и информирование населения о последствиях употребления табака и злоупотребления алкоголем. Огромное значение должно уделяться мотивированию граждан к ведению здорового образа жизни и участию в профилактических мероприятиях. При этом должна быть разработана система мотивации работодателей к участию в охране здоровья работников посредством установления льгот по страховым взносам на обязательное медицинское и социальное страхования, стимулирования работающих коллективов к ведению здорового образа жизни.

Огромная роль в формировании здорового образа жизни отводится медицинскому персоналу. Именно они занимаются вопросами профилактики. Главная цель профилактических мероприятий заключается в раннем выявлении и снижении риска заболеваемости. В практическом здравоохранении используется несколько уровней профилактики.

Первичная профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение отклонений в состоянии здоровья и предотвращение заболеваний. К данному виду относятся экологические и санитарно-гигиенические скрининги, санитарно-гигиеническое обучение и воспитание, привлечение населения к физической культуре и спорту, проведение профилактических осмотров, иммунопрофилактики.

Вторичная профилактика – комплекс медицинских, социальных, санитарно-гигиенических, психологических и иных мер, направленных на раннее выявление заболеваний и предупреждение обострений и осложнений. К данному уровню относятся: целевое санитарно-гигиеническое воспитание, обучение пациентов знаниям и навыкам укрепления здоровья; проведение целевых медицинских профилактических осмотров для раннего выявления социальных заболеваний (туберкулез, онкология, сердечно-сосудистая патология); диспансеризация групп риска с целью оценки динамики состояния здоровья.

Третичная профилактика (реабилитация) – действия, направленные на предотвращение ухудшения течения заболеваний или развитие осложнений, после того, как болезнь появилась.

Таким образом, медицинский персонал должен координировать и совершенствовать профилактическую работу. Необходимо на практике применять технологии медицинской профилактики, основанные на доказательной научной базе. Кроме того, необходимо проводить индивидуальное и групповое гигиеническое обучение и воспитание населения.

#### Литература

1. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года.
2. Миняев, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение. Москва «МЕДпресс- информ» 2012. – 37 – 115 с.
3. Мохнач, Н.Н. Валеология. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 256.

### **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ**

Эсенбаева Айпери Калдыбаевна  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководители: Устьянцева Татьяна Александровна,  
Никитина Галина Алексеевна

Биологические ритмы человеческого организма являются одним из важнейших механизмов приспособления к внешней среде, и рассматриваются в качестве универсального критерия функционального состояния организма. Благополучие организма человека, его здоровье определяется взаимной слаженностью его ритмических процессов [8].

Способности человека эффективно выполнять различного рода работу подвержены периодическим изменениям. Эти способности подчиняются определенным биологическим ритмам [1]. От рождения до смерти человек подвержен воздействию трех основных циклов – физического, эмоционального и интеллектуального. Эти циклы протекают независимо друг от друга и имеют периоды: физический – 23 дня, эмоциональный – 28 и интеллектуальный – 33 дня.

- **Физический цикл** - имеет период 23 дня и оказывает влияние на широкий диапазон физических факторов: сопротивляемость болезням, силу, координацию, скорость, физиологию, другие основные функции тела и ощущение хорошего физического самочувствия.
- **Эмоциональный цикл** - имеет период 28 дней, управляет творчеством, восприимчивостью, психическим здоровьем, мышлением, восприятием мира и самих себя.

- **Интеллектуальный цикл** - имеет период 33 дня, регулирует память, бдительность, восприимчивость к знаниям, а также логические и аналитические функции мышления.

В день рождения человека каждый из циклов стартует от нулевой точки. Из нее он начинает возрастать в позитивной фазе, в течение которой энергии и способности, связанные с каждым циклом высоки. Постепенно уменьшаясь, циклы пересекают нулевую линию по времени, равному половине их периода. Каждый цикл имеет негативную фазу, в которой наши физические, эмоциональные и интеллектуальные возможности значительно снижены. В течение негативной фазы увеличивается энергия, до тех пор, пока нулевая линия не пересекается вторично, происходит переход в позитивную фазу, и весь процесс повторяется снова [5]. Дни перехода из одной фазы в другую называются критическими днями. Каждому человеку полезно сконструировать свою собственную карту биоритмов, чтобы ориентироваться, когда он будет в наилучшем или наихудшем состоянии [10].

**Цель работы:** провести сравнительный анализ данных «Программы биоритмов» по интеллектуальным, физическим и эмоциональным циклам и показателям оценки самочувствия у студентов первого курса в декабре 2013 года.

**Гипотеза исследования** состояла в том, что если сравнить данные программы биоритмов по интеллектуальным, физическим и эмоциональным циклам и показатели оценки своего самочувствия у студентов первого курса, то можно оценить уровень их адаптированности к условиям внешней среды и выделить группу школьников с нарушением этих циклических функций.

Задачи исследования

1. Изучить данные литературы по вопросам биоритмологии, эмоционального состояния, интеллектуальной и физической работоспособности человека.
2. Определить фазу интеллектуального, физического и эмоционального циклов у каждого подростка из группы наблюдения в течение декабря 2013 года по «Программе биоритмов».
3. Определить эмоциональное состояние, уровень интеллектуальной и физической работоспособности у каждого подростка из группы наблюдения по шкале субъективной оценки самочувствия (адаптированный тест «Оценка состояния» Л.Х. Гаркави и соавторов) в декабре 2013 года
4. Сопоставить данные программы биоритмов с показателями теста «Оценка состояния» Л.Х. Гаркави и соавторов и определить степень соответствия по циклам эмоционального состояния, уровня интеллектуальной и физической работоспособности у каждого студента первого курса из группы наблюдения, как критерий адаптации студентов к условиям внешней среды в декабре 2013 года.

В качестве **объекта исследования** выступали студентов первого курса ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж», всего 35 подростков 15-16 лет.

Для научного обоснования нашей работы представляет определенный интерес информация Е.П. Сушко с соавторов [14] о трехнедельном ритме вегетативной нервной системы. Близко к трехнедельному ритму примыкают околomesячные циклы, такие как овариально-менструальный цикл у женщин.

#### Материалы и методы исследования

Исследования проводились в декабре 2013. В качестве испытуемых были взяты 35 добровольцев, студентов первого курса. В группе наблюдения успевали на «4» и «5» 57,1%, учились с «3» 42,9%. По состоянию здоровья 25,7% отнесены ко II группе, 74,3% – к III и IV группе здоровья, 8,5% – инвалиды.

Используя специальную «Программу биоритмов», где учитывалась дата рождения студентов, мы получили графики эмоционального, интеллектуального и физического циклов на декабрь 2013 года для каждого из участников эксперимента, где показатель функции колебался от  $-5$  до  $+5$ .

Параллельно 15 и 23 декабря 2013 была проведена диагностика субъективной оценки самочувствия по тесту «Оценка состояния» Л.Х. Гаркави и соавторов у тех же студентов.

Тест был адаптирован нами к цели исследования: вопросы подразделялись на три группы, каждая из которых характеризовала эмоциональное состояние, физическую или интеллектуальную работоспособность. Ответы оценивались по шкале от  $-3$  до  $+3$  баллов. Для удобства сопоставления суммарная оценка функции и данных биоритма проводилась по десятибалльной системе, для чего мы использовали коэффициент, выведенный отдельно для каждого цикла. По результатам теста, был проведен сравнительный анализ с показателями программы. Оценивалась степень совпадения показателей программы биоритмов и теста. Далее студентов распределили на три группы по степени совпадения их биоритмов с графиком. В 1 группу были отнесены студенты первого курса, у которых разница между исследуемыми показателями не превышала 3 балла – высокая степень соответствия. Во 2 группу со средней степенью соответствия вошли студенты с разницей показателей 4-6 баллов. В третью группу с низкой степенью соответствия, которая расценивалась, как самая неблагоприятная, были отнесены студенты, у которых разница между показателями составила 7-10 баллов. Данные были обобщены, сведены в таблицы и представлены в диаграммах.

#### Результаты и обсуждение

Как было выявлено в ходе исследования группа студентов, у которых показатели биоритмов эмоционального состояния были высоко сопоставимы с данными их самооценки составила 47%, частота средней степени соответствия составила 31%, низкая степень соответствия была у 22% обследованных

студентов. Свое эмоциональное состояние большинство (59%) подростков оценивали выше, чем показывала программа биоритмов.

По показателю интеллектуальной работоспособности группа высокой степени соответствия составила 46%, частота средней степени соответствия – 36%, низкая степень соответствия была у 18% подростков.

По показателю физической работоспособности самооценка самочувствия студентов совпадала с данными программы биоритма в 53% случаев, у 34% обследованных выявлена средняя степень соответствия, низкая степень отмечена у 13% студентов.

Как видно на сравнительной диаграмме между циклами эмоционального состояния, интеллектуальной и физической работоспособности существует небольшая разница. По показателю физической работоспособности частота низкой степени соответствия несколько меньше, чем по интеллекту и эмоциям.

Причины отличия данных теста оценки самочувствия и показателей программы биоритмов по-нашему мнению кроются в нарушении структуры ритма, несоответствии нагрузки на организм подростков их возможностям. При этом может изменяться период колебания функции, амплитуда, может происходить смещение акрофазы ритма. Это ведет к десинхронозу, когда ритм нагрузки не соответствует внутреннему ритму функции организма: ритм учебной нагрузки не совпадает с индивидуальным ритмом интеллектуальной работоспособности, ритм физических нагрузок отличается от эндогенного ритма физической работоспособности, а циклы эмоционального состояния идут в разрез с нагрузками на сферу эмоций студента.

#### Заключение

Большинство авторов рассматривают совмещение социальных и биологических ритмов у студентов как способ их адаптации к условиям внешней среды. Для студентов социально значимым ритмом является ритм интеллектуальной работоспособности, но для сохранения физического и психического здоровья детей в ходе учебной работы большое значение имеют также ритмы эмоционального состояния и физической работоспособности [7].

Для того чтобы научиться своевременно корректировать свои биологические ритмы, каждому необходимо знать способы их диагностики и основные причины их нарушений. Помимо внешних факторов: плохое состояние внешней среды, повышенный стрессовый уровень, нерациональные физические и умственные нагрузки, неправильное питание, вредные привычки – одной из важнейших причин нарушения биологических ритмов является хронический дефицит витаминов, микроэлементов и других биологически активных веществ пищи, которые необходимы для процессов синтеза энергии и строительных материалов в клетках.

Определить свои должностные показатели можно по «Программе расчета биоритмов», ежедневно сопоставляя своё самочувствие с показателями цикла. При низкой степени соответствия субъективных оценок с данными программы необходимо переоценить свои физические и умственные нагрузки, ритм труд-отдых и сон-бодрствование, состояние окружающей среды, питание

и скорректировать свой образ жизни так, чтобы под контролем биоритма привести его в соответствие с потребностями организма и условиями внешней среды.

Как показывает опыт, при развитии экологической культуры и культуры здоровья студентов чрезвычайно важно подвести студентов к выводу о том, что возникновение тех или иных проблем зависит от поведения и деятельности практически каждого человека в том конкретном месте, где он живет и действует.

#### Литература

1. Биоритмологический подход, оценка здоровья и прогнозы. Тезисы докладов II Всесоюзной конференции по адаптации человека. / Под ред. Р.М. Баевского. – Новосибирск, 2004. – Т. 3 – 560 с.
2. Вогралик, В.Г. Проблема биологических ритмов и её значение для физиологии и патологии. – Горький, 2007. – 123 с.
3. Губин, Г.Д., Герловин, Е.Ш. Суточные ритмы биологических процессов.– Новосибирск.: «Наука», 2008 – 378 с.
4. Дуров, А.М. Биологический возраст человека. – Тюмень.: изд-во ТГМА, 2011. – 413 с.
5. Моисеева, Н.И. Биоритмы жизни. – С-Петербург.: ЗАО «АТОН», 2007. – 218 с.
6. Основы безопасности жизнедеятельности и оказание первой медицинской помощи. Рабочая тетрадь для практических занятий по валеологии. / Под ред. Р.И. Айзмана. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006. – Ч.2. – С. 144.
7. Романов, Ю.А., Рыбаков, В.П. Проблема биологических ритмов в физиологии и в медицине. М., 2005. – 678 с.
8. [www.chronobio.ru](http://www.chronobio.ru)
9. [www.Biodan.ru](http://www.Biodan.ru)
10. [www.bioritmburkin.ru](http://www.bioritmburkin.ru)
11. [www.bio.ru](http://www.bio.ru)
12. [www.nbioritm.ru](http://www.nbioritm.ru)

#### **СКАЖИ ЗДОРОВЬЮ: «ДА!»**

Белова Василика Алексеевна, Аднашева Екатерина Сергеевна,  
Байдагулов Андрей Рустамович, Яковлева Любовь  
Владимировна, Щепелина Евгения Витальевна  
Новоуральский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Нет необходимости говорить о важности здоровья для каждого из нас и для государства в целом. Наличие серьезных проблем со здоровьем у большей части населения – это следствие не только катастрофически ухудшающейся

экологии, но и ведения нездорового образа жизни не одного поколения россиян.

Формирующаяся в настоящее время в отечественной медицине система работы по гигиеническому обучению и формированию здорового образа жизни населения, базируется на создании центров здоровья в крупных городах, однако в городах с населением менее 100 тыс., таких как Новоуральский городской округ, работа по формированию навыков здоровьесбережения ложится на плечи средних медицинских работников.

Цель проекта: способствовать созданию системы приоритетов в общественных отношениях, позволяющих создать механизм поддержки выбора здорового образа жизни и сформировать высокий спрос на личное здоровье, создать предпосылки для его удовлетворения через внедрение различных форм работы, направленных на утверждение здорового образа жизни.

Ученые утверждают, что здоровье народа определяется на 20-25% – экологическими, на 20% – биологическими (наследственными) факторами, на 10% – состоянием медицины и на 50 – 55% образом жизни. Если наполовину наше с вами здоровье зависит от нас с вами, значит, сделать можно многое.

Одна из главных причин массового нездоровья населения, на наш взгляд, заключается в том, что нас не научили сохранять свое здоровье и нести за него ответственность. На бытовом уровне человеку свойственно придавать преувеличенное значение медицине и лекарствам, возлагая ответственность за свое здоровье на медицину, и недооценивать значение своих вредных привычек и образа жизни. В то же время следует иметь в виду, что человек сам отвечает за свое здоровье, медицина лишь иногда способна исправить ошибки человека в отношении к нему. Главная задача медицинского персонала – не просто исправить, но и постараться не допустить эти ошибки.

Среди разнообразных средств санитарного просвещения важную информационную и обучающую роль играют санитарно - просветительские бюллетени. Однако, сегодня медицинские работники часто не знают, как оформить санбюллетень, и какие темы для него выбрать.

Согласно данным исследования, проведенного нами среди медицинских сестер отделений ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России, из 86 респондентов, просветительской работой через выпуск санитарных бюллетеней занимаются лишь 4,6%, имеют специальные знания и умения по изготовлению информационных материалов (научили в медколледже) -18% опрошенных медицинских сестер. Лишь в одном отделении (1 хирургия) постоянно выпускаются санитарные бюллетени и эта работа проводится под руководством старшей сестры отделения, по совместительству – преподавателя Новоуральского филиала медицинского колледжа. Однако, на вопрос, велика ли потребность у пациентов в получении информации о заболеваниях и их профилактике через такую форму стенной печати, 90% опрошенных медицинских сестер отметили – «да, велика», «это хороший способ доведения информации», «такую работу нужно развивать».



Исходя их актуальности проблемы, подтвержденной нами в результатах исследования, предметом нашего проекта стал Конкурс санитарных бюллетеней, который мы предложили провести среди студентов Новоуральского филиала ГБОУ СПО «СОМК», а лучшие бюллетени разместить в отделениях и поликлиниках ЦМСЧ, образовательных и трудовых коллективах города.

**Предметом** конкурса являются **плакаты – санитарные бюллетени**, информирующие население о правилах сохранения здоровья и пропагандирующие ценностное отношение к здоровью. Санитарный бюллетень обычно посвящается какой-либо одной теме, которую стараются раскрыть по возможности полнее.

Задачи конкурса: 1) содействовать формированию у населения навыков сохранения и укрепления здоровья через масштабную информационно-просветительскую акцию; 2) сформировать у будущих медицинских сестер умение правильно оформлять санитарные бюллетени для ознакомления населения с вопросами охраны здоровья и формирования здорового образа жизни.

Самые сильные мотивирующие факторы такой работы, по нашему мнению, – это необходимость и важность данных продуктов для пациентов и подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

За 2012-2013 учебный год студентами в рамках внеаудиторной работы по ПМ 04, 02 было изготовлено 25 санитарных бюллетеней, которые в формате А2 распечатаны и размещены в отделениях ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России. По оценкам врачей и медицинских сестер ЦМСЧ, такие информационно-профилактические плакаты необходимо распространять не только в больницах, но и на рабочих местах, в учебных заведениях.

Нами разработано положение о конкурсе, который до 30 апреля проходит в филиале. Планируем итоги конкурса подвести на ежегодной студенческой научно-практической конференции филиала.

Работы, поданные на конкурс, должны отвечать требованиям изготовления санитарных бюллетеней, представляются на конкурс в электронном виде, плакаты-победители должны быть изготовлены типографским способом.

Участником конкурса может выступать лицо или группа лиц (творческий коллектив не более 5 человек), обучающихся в Новоуральском филиале ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж».

Эффективным инструментом реализации проекта является сотрудничество со специалистами ФГБУЗ ЦМСЧ №31 ФМБА России.

Деятельность студентов медицинского колледжа в направлении информирования и обучения населения навыкам здорового образа жизни призвана восполнить пробелы в знаниях и представлениях новоуральцев о ЗОЖ, должна принести пользу населению, способствовать формированию у населения культуры здоровья.

Литература

1. Воспитать человека: Сб. нормат.-правовых актов, науч.-метод., орг.-практ. материалов по пробл. воспитания / Под ред. В.А. Березиной, О.И. Волжиной, И.А. Зимней. М.: Вентана-Графф, 2008. -382 с.
2. Втюрина, Г.В., Резер Т.М. Организационно-методическое обеспечение подготовки специалистов новых квалификаций в колледже: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. - 216 с.
3. Дингилиши, С.В. Социальное здоровье как компонент ЗОЖ. Образование и наука: Материалы конференции/ Филиал УРГУ в г.Новоуральске –Новоуральск, 2008. - 351 с.
4. Резер, Т.М. Здоровьесбережение в профессиональной подготовке специалиста: Учеб.пособие. Екатеринбург: изд-во РГППУ, 2005. - 120с.

## **ПОЗНАЙ СВОЙ ОРГАНИЗМ**

Васильева Елизавета Сергеевна,  
Герасимова Татьяна Евгеньевна, Скутина Дарья Олеговна  
Ревдинский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Евстехина Валентина Константиновна

«Человек умеренно и последовательно занимающийся физическими упражнениями, не нуждается в лечении»

*Авиценна*

Проблема недостаточности двигательной активности в настоящее время является актуальной. Статистика последних лет отмечает омоложение почти всех заболеваний. Данные свидетельствуют о том, что более 80% обучающихся имеют отклонения в состоянии здоровья, а это генофонд нации, который отразится на дальнейшей судьбе нашего государства. Поэтому государство обеспокоено состоянием здоровья и физического развития подрастающего поколения. Особую тревогу вызывает тот факт, что у некоторых молодых людей отсутствует мотивация ведения здорового образа жизни. Многие из них не рассматривают здоровье, его поддержание и укрепление как составную часть жизненного успеха в дальнейшей их взрослой жизни и социального самоутверждения.

Настало время, когда стало необходимым научиться следить за своим организмом, понимать, как он функционирует, замечать признаки усиления или ослабления функций систем организма, научиться вести дневники самоконтроля.

Выход из создавшейся ситуации видится в формировании у обучающихся интереса к здоровому образу жизни, приобретению теоретических знаний по строению организма, сохранению и укреплению своего здоровья через самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Проведенная нами работа состояла из нескольких этапов, таких как изучение теоретического материала по данной проблеме, проведение

анкетирования, подготовка бесед и презентаций по теме проекта для обучающихся. В ходе реализации данного проекта были решены следующие задачи:

- проведено анкетирование и тестирование, направленное на определение состояния здоровья обучающихся, проанализированы полученные результаты;
- подготовлены презентации и проведены беседы с обучающимися;
- актуализированы знания по разделу «Опорно-двигательный аппарат» по дисциплине «Анатомия и физиология человека».

Проведенное исследование позволило сделать вывод, что только систематические занятия различными видами спорта, ежедневное выполнение утренней зарядки, соблюдение режима питания и сна, постоянный самоконтроль – необходимые компоненты укрепления здоровья. Ограничение двигательной активности приводит к функциональной и морфологическим изменениям и снижению продолжительности жизни.

«Если человек сам следит за своим здоровьем, то трудно найти врача, который бы знал лучшее полезное для его здоровья, чем он сам».

*Сократ*

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ГРЫЖ И ПРОТРУЗИЙ**

Селезнева Екатерина Дмитриевна

Серовский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководитель: Сафина Людмила Борисовна

XXI, как и XX век не без оснований называют веком человека сидячего и даже сидячей цивилизации. Развитие современного транспорта, образование крупных городских агломераций, появление все новых машин, облегчающих труд на производстве, дома и в образовательном учреждении – все это привело к кардинальному изменению образа нашей жизни. Подсчитано, что мы с вами сидим до 15 часов в сутки, сознательно «выключая» одну из важнейших систем нашего организма – опорно-двигательный аппарат. Это бездействие не может не сказаться на состоянии и физическом здоровье скелета и мышц. Слабея день ото дня, они страдают от множества патологий, хорошо знакомых ортопедам, терапевтам и, к сожалению, педиатрам.

Сегодня, начиная с 10-летнего возраста, наблюдается увеличение количества подростков и детей с межпозвонковыми грыжами и протрузиями межпозвонковых дисков, и приводит к всплеску тяжелой патологии позвоночника у молодежи 20-25 лет.

Протрузия у детей – это выпячивание межпозвоночного диска без разрыва фиброзного кольца. Выпадение в спинномозговой канал носит название межпозвоночной грыжи. При неправильном и несвоевременном лечении любая протрузия межпозвоночного диска может стать большой грыжей позвоночника.

Поэтому, у ребенка необходимо проводить лечение на ранних стадиях развития, так как при дальнейшем развитии этого заболевания нередко требуется хирургическое вмешательство.

Основными причинами возникновения протрузии дисков являются: наследственность, травмы, нарушение обмена веществ, неправильная осанка, нагрузки на позвоночник, отсутствие развития мышечного каркаса, заболевания позвоночника, резкие движения, повороты, наклоны, неправильное поднятие тяжестей, заболевания внутренних органов, возрастные изменения, неправильное питание, вредные привычки.

Основным симптомом протрузии является боль. Сценарий развития выпячивания дисков сопровождается сдавливанием нервных корешков, которое причиняет боль по ходу сдавливаемого нерва. По этой причине болезненные ощущения могут отдавать в руку, ногу, шею, затылок, межреберные промежутки. Боль в определенной области зависит от сдавливаемого нерва. Помимо этого наблюдается ослабление мышц, мышечные боли, нарушение чувствительности в участках иннервации. Ввиду анатомического расположения чаще всего сдавливаются седалищные нервы.

Симптомами протрузии диска являются: головная боль, головокружение, резкие скачки артериального давления, онемение пальцев рук, боль в руке и плече, локальные боли в спине: пояснице или шее, мигрирующие боли, радикулит, покалывание или онемение рук и ног, слабость в мышцах, скованность движений, чувство жжения в конечностях.

Часто эти симптомы позволяют поставить другие диагнозы. Пациенты годами стараются избавиться от несуществующих заболеваний, а протрузия прогрессирует и может спровоцировать инвалидность.

Диагностика протрузии производится после консультации с врачом при наличии описанных симптомов. Больному с такими нарушениями потребуется консультация невролога – своевременный визит к неврологу, корректное лечение и регулярное применение профилактических мер, что позволяет справиться с протрузией в 90% случаев.

Данные научные факты побудили провести следующее исследование, целью которого является выявление студентов, имеющих начальные стадии проявления протрузий и межпозвоночных грыж и предупреждение образования данных заболеваний в подростковом возрасте.

Гипотеза исследования: причиной появления протрузий и межпозвоночных грыж является гиподинамия и нарушение правил переноски тяжелых грузов.

Задачи исследования:

1. Изучение литературных источников по проблеме.
2. Разработка анкеты для выявления межпозвоночных грыж и протрузий, анализ физической активности студентов. Проведение исследования и обработка результатов.
3. Формулирование выводов по состоянию здоровья студентов и разработка профилактических мер для предупреждения появления протрузий и межпозвоночных грыж.

Исследование было проведено в Серовском филиале ГБОУ СПО «СОМК» среди студентов первого года обучения в количестве 80 человек.

Для исследования была разработана анкета по выявлению гиподинамии и проявлению признаков протрузий

Выводы по результатам исследования:

1. Современная молодежь не занимается спортом (только 20%) и имеет все признаки гиподинамии, что сказывается на развитии опорно-двигательного аппарата.
2. Слишком высокий каблук – дань моде, а организм подростка не готов к таким нагрузкам, что указывает на наличие болей в поясничном отделе и стопе у 45%.
3. Студенты не знают, как правильно поднимать тяжести, что также сказывается на здоровье позвоночника.

Результаты проведенного исследования показывают низкую информированность молодежи о профилактике протрузий и межпозвоночных грыж. Одним из вариантов решения проблемы является разработка и проведение семинара по проблеме на основе данного материала, разработка памяток по предупреждению протрузий и межпозвоночных дисков.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КИФОЗОВ И СКОЛИОЗОВ**

Мызникова Анна Игоревна, Ширеева Анна Александровна  
Серовский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Сафина Людмила Борисовна

Прямая спина, высоко поднятая голова, легкая походка... Независимо от паспортного возраста такой человек кажется молодым и красивым. Бытует мнение, что осанка – врожденное качество, которое наследуется от родителей. Доля правды в этом утверждении есть: врожденные дефекты телосложения, влияющие на осанку, возможны, но встречаются они нечасто. Чего не скажешь о приобретенных искривлениях позвоночника, которые в наше время очень распространены. Нарушением осанки считается любое отклонение от некой усредненной, считающейся нормальной, формы позвоночника. При этом резко возрастает внутреннее напряжение в телах позвонков и дисках, позвоночник становится менее гибким, снижаются его возможности противостоять разнообразным нагрузкам.

Нарушение осанки проявляется уже у детей раннего возраста: в ясельном возрасте у 2,1%, в 4 года у 15-17% детей, в 7 лет у каждого третьего ребенка, в школьном возрасте процент детей с нарушением осанки продолжает расти и достигает 67% школьников.

Устранение стойких ортопедических деформаций конечностей и позвоночника может быть достигнуто лишь путем применения сложного комплекса средств консервативного и хирургического характера. В связи с этим

особенно большую роль приобретает предупреждение деформаций и проведение лечения в начальном периоде их деформирования. Основное место здесь занимает группа профилактических мероприятий, направленных на предупреждения прогрессирования деформаций.

Имеется определенная взаимосвязь между часто наблюдающимися у детей и взрослых привычными прочными установками туловища, плечевого пояса и фиксированными деформациями позвоночника. В результате длительного сохранения порочного положения тела в мышечно-связочно-сухожильном аппарате могут возникнуть стойкие нарушения вторичного характера. Но было бы ошибочно считать, что обязательным следствием дефекта осанки является деформация позвоночника, так как ее возникновение определяется группой различных причин, связанных как с неблагоприятными влияниями внешней среды, так и органическими изменениями.

В процессе лечения больных с деформацией позвоночника применяется сложная группа терапевтических воздействий, в то время как устранение дефектов осанки достигается с помощью сравнительно простых мероприятий. Последнее необходимо как для предупреждения развития более стойких изменений, так и для общего улучшения здоровья детей и взрослых.

В связи с приведенными положениями было проведено исследование по выявлению нарушений осанки студентов первого года обучения.

Цель исследования: выявление нарушений осанки у студентов первого года обучения как причина появления кифозов и сколиозов.

Гипотеза: нарушение осанки (кифоз и сколиоз) появляется из-за неправильной позы при выполнении заданий.

Задачи:

1. Изучение литературных источников по проблеме.
2. Разработка анкеты по выявлению нарушений осанки.
3. Проведение исследования, обработка результатов.
4. Разработка рекомендаций по профилактике кифозов и сколиозов.

База исследования: Серовский филиал ГБОУ СПО «СОМК».

Целевая аудитория: студенты первого года обучения в количестве 80 человек.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Современная молодежь мало следит за своим здоровьем и тем более за осанкой – только 20 % респондентов занимаются спортом, следят за осанкой, активно совершают прогулки и спят на жесткой постели.
2. 55% девушек носит каблук высотой более 5 см, что является причиной нарушения нормальных значений лордозов и кифозов.
3. Длительное нахождение в статичной сидячей позе (более 8 часов 80 % респондентов) приводит к утомлению мышц спины и ослаблению мышечного каркаса позвоночника, что провоцирует появление его сколиотических искривлений. При этом физкультминутки проводятся не на всех занятиях.



4. Перенос тяжестей производится у 60% респондентов на одном плече, что является причиной нарушения симметрии скелета и приводит к образованию боковых искривлений позвоночника.
5. На основе анализа проведенного анкетирования можно сделать вывод, что гипотеза исследования получила подтверждение.

Для профилактики кифозов и сколиозов всем студентам, участвующим в исследовании выдавался комплекс статических упражнений, направленных на укрепление позвоночника.

В ходе проведения исследования выяснилось, что анкетными данными мы не можем проанализировать степень нарушений позвоночного столба, и данное исследование является только первым этапом. В дальнейшем планируется проведение второго этапа исследования тестирования студентов по нарушению осанки, согласно тестовой карте для выявления нарушения осанки, с предоставлением комплекса упражнений по профилактике кифозов и сколиозов и представление результатов исследования студентам первого-второго года обучения в виде семинаров по данной теме.

## **ПРОБЛЕМЫ ПЛОСКОСТОПИЯ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

Дудолодова Дарья Васильевна, Сулеменова Ольга Дмитриевна  
Красноуфимский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,  
Руководитель: Головкина Светлана Юрьевна

Если посмотреть внимательно на девушек и женщин, идущих по улице, на каблуках, у многих из них одна нога, а то и обе, наклонены пяткой вовнутрь под углом 5-15 градусов, то есть – искривлены в голеностопном суставе. Это настолько распространенное явление, что на такую «косолапину» никто и внимания не обращает. Многие мужчины «косолапят» не меньше, но это не так заметно благодаря обуви на низких каблуках. Это плоскостопие.

В 35-40 лет люди начинают жаловаться на утомляемость, тяжесть в ногах при длительной ходьбе и стоянии; боли в икроножных мышцах; варикозное расширение вен в области стопы и голени; поясничный остеохондроз; деформирующие артрозы коленных, голеностопных суставов и пальцев ног; шиповидные разрастания на пяточных и кубовидных костях стопы, преимущественно - в виде «шпор», вызывающих резкую болезненность и затрудняющих ходьбу. У человека искажается осанка, теряется четкость и легкость походки, нарушается координация движений, снижается быстрота реакции. В результате – склонность к малоподвижному образу жизни, а отсюда – нарушение обмена веществ, ожирение и отложение солей и, как следствие, - отклонение от нормы в работе всех органов и систем, то есть преждевременное старение организма.

Заняться проектной деятельностью нас побудила проблема: безобидная на первый взгляд деформация стопы приводит с возрастом к серьезным заболеваниям опорно-двигательной системы.

Объектом исследования были обучающиеся II курса Красноуфимского филиала ГБОУ СПО "СОМК". В качестве предмета исследования мы избрали определения наличия плоскостопия у студентов. Целью нашей работы является: определить мотивацию обучающихся на профилактику плоскостопия у разных возрастных групп населения.

Основными методами работы были: систематизация литературных данных по проблеме плоскостопия; анализ и интерпретация результатов анкетирования обучающихся филиала; обработка данных определения наличия плоскостопия.

Проект включает введение, где определены цели и задачи, обоснована актуальность проблемы.

В методологическом обосновании дан анализ данных современной науки о влиянии плоскостопия на здоровье человека. Представлены результаты нашего исследования и рекомендации по профилактике плоскостопия.

На основании проведенных исследований мы сделали следующие выводы: проблема плоскостопия актуальна для обучающихся нашего филиала; в подростковом и юношеском возрасте профилактика плоскостопия дает хорошие результаты; необходимо проводить разъяснительную работу среди населения различных возрастных групп о профилактике плоскостопия.

Продуктами проектировочной деятельности явились печатная работа (доклад), мультимедийная презентация и буклет.

В ходе работы над проектом мы учились оценивать параметры физического развития человека и выявлять проблемы связанные с дефицитом знаний и умений в области укрепления здоровья.

#### Литература

1. Егоров, Б.Б. «Развивающая педагогика оздоровления». - М. 2004
2. Зациорский, В.М., Аруин А.С., Селуянов В.Н. «Биомеханика двигательного аппарат человека». – М.: ФиС, 2011
3. Красикова, А.С. «Профилактика лечения плоскостопия». - М. 2012
4. Лесгафт, П.Ф. «Анатомия мышечной системы». – Л.: ФиС, 1938
5. Свиридов, А.И. «Анатомия человека» - 2006
6. <http://medicina.dobro-est.com>
7. <http://www.pozvonok.ru>
8. Юмашев, Г.С., Репкер, К. «Основы реабилитации». - М.: Медицина 2013

## **ПЛОСКОСТОПИЕ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Двоглазова Юлия Константиновна, Мелкозеров Владимир Андреевич  
Алапаевский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»



Кто-то считает плоскостопие серьезной проблемой, кто-то не обращает внимания на состояние своих ног, а кому-то это состояние кажется обыденным — «как у папы...» При плоскостопии нет температуры, а в начальной стадии вообще ничего не болит. Стоит ли волноваться? Ответ однозначен — стоит.

Человеческая ступня — уникальна. Она пружинит! Чтобы организм не испытывал перегрузок и стрессов при хождении или беге. И соответственно, не изнашивался, не болел. А пружинит стопа за счет уникальной конструкции, которую поддерживает система связок и мышц. Когда этот мышечно-связочный механизм по каким-то причинам ослабевает, развивается плоскостопие. Плоскостопие - заболевание опорно-двигательного аппарата, при котором происходит уплощение сводов стопы.

Цель работы – исследование плоскостопия как патологии среди студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК».

Предмет исследования – анализ структуры плоскостопия студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК».

Задачи:

Сбор информации данных медосмотров по выявлению плоскостопия за 2009-2013 г.г.

Анализ структуры выявления плоскостопия за 2009-2013 г.г.

Выводы по статистическим данным медосмотров.

Разработка мероприятий по профилактике плоскостопия.

По результатам обследования студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК» за 5 лет на наличие плоскостопия прослеживается обязательное обнаружение патологии у студентов, как у юношей, так и у девушек. В среднем за 5 лет (2009-2013г.г.) из 899 человек патология обнаружена у 75 обследуемых (8,3%): было обследовано 736 девушек, патология обнаружена у 45 человек (6%); было обследовано 163 юноши, патология обнаружена у 30 человек (19%). К 2013 году из обследованных за 5 лет юношей прослеживается рост выявления плоскостопия на 13%.

Выводы:

- данная патология при медосмотрах обязательно присутствует среди студентов Алапаевского филиала ГБОУ СПО «СОМК»;
- данной патологией страдают на 13% больше юношей, чем девушек;
- наблюдается рост патологии к 2013 году.

Проведя анализ возможных причин возникновения плоскостопия у студентов -юношей, напрашивается вывод, что определенная доля патологии является приобретенной от внешних причин – факторов, которые приводят к слабости мышечного - связочного аппарата стопы и развитию плоскостопия, к которым относятся в том числе и тяжелые физические нагрузки от занятий

спортом. Об этом говорит тот факт, что в 2013 году патология обнаружена у 19 студентов (34,5%), активно занимающихся спортом с раннего возраста, некоторые из этих студентов уже имеют различные спортивные травмы.

Мероприятия по уменьшению количества плоскостопия у детей и подростков:

1. Контроль нагрузок при занятиях физкультурой и спортом.
2. Рекомендации систематических занятий такими видами спорта, как плавание, велоспорт, хождение на лыжах и др.
3. Для девушек - ношение каблучков не выше 4 сантиметров, для юношей – исключение обуви на плоской подошве, особенно кроссовок.
4. Подбор обуви для повседневного ношения и занятий спортом с рельефом поверхности стельки.
5. Раннее выявление начинающегося плоскостопия, коррекция патологии.

## **СКОЛИОЗ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ШКОЛЬНИКОВ**

Сухова Дарья Алексеевна, Некрасова Валерия Дмитриевна  
Алапаевский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Кагилева Татьяна Ивановна

От болезней позвоночника люди страдали во все времена. Эти болезни распространены в такой степени, что почти каждый человек страдает от них когда-нибудь. Болезни позвоночника почти так же обычны у молодых, как и у пожилых. Мужчины страдают ими почти в два раза чаще, чем женщины. Это можно объяснить анатомо-физиологическими особенностями и тем, что многие мужчины заняты тяжелым физическим трудом. Сколиотическая болезнь считается одной из самых распространенных болезней позвоночника. Сколиоз позвоночника является очень древним заболеванием. В старинных захоронениях найдены скелеты людей со сколиотическими искривлениями позвоночника. У Тутанхамона было сколиотическое искривление позвоночника вследствие синдрома Марфана.

Сколиоз (греч. Skoliosis искривление) - искривление позвоночника во фронтальной плоскости (боковое искривление).

Значительное увеличение случаев заболевания сколиозом выявляется в первые четыре года обучения в школе с семилетнего возраста и до одиннадцати лет.

**Цель работы** - исследование сколиоза как патологии среди студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК».

**Предмет исследования** – анализ структуры сколиоза студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК».

### **Задачи:**

1. Сбор информации данных медосмотров по выявлению нарушений осанки и сколиоза за 2009-2013 г.г.

2. Анализ структуры выявления сколиоза за 2009-2013 г.г.
3. Выводы по статистическим данным медосмотров.
4. Разработка мероприятий по профилактике сколиоза.

По результатам обследования студентов в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК» за 5 лет на наличие нарушения осанки и сколиоза патология обнаружена у студентов, как у юношей, так и у девушек. В среднем за 5 лет (2009-2013г.г.) из 899 человек патология обнаружена у 402 обследуемых (45%). Из 402 человек со сколиотической болезнью нарушения осанки у 244 обследуемых (61%), сколиоз – у 158 человек (39%). За 5 лет было обследовано 163 юноши, патология обнаружена у 69 человек (42%).

Выводы:

- данная патология при медосмотрах в Алапаевском филиале ГБОУ СПО «СОМК» у студентов выявляется постоянно;
- нарушения осанки и сколиоз - у 45% студентов Алапаевского филиала «СОМК»;
- нарушения осанки - 61%, сколиоз –39%.

#### **Мероприятия по профилактике сколиоза у студентов:**

- сидеть неподвижно не дольше 20 минут;
- стараться вставать как можно чаще;
- сидя, как можно чаще менять положение ног: ступни вперед, назад, поставь их рядом, потом, наоборот, разведи и т.д.;
- утренняя гимнастика, оздоровительная тренировка, активный отдых - необходимый каждому человеку двигательный минимум, складывается он из ходьбы, бега, гимнастики и плавания.

Успех будет зависеть от продолжительности и регулярности выполнения предложенных мероприятий.

## **ЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

Сагитулина Вероника Минуллоевна  
Ирбитский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,  
Руководитель: Сивкова Елена Владимировна

Если верить отчетам отдела статистики ВОЗ, заболевания позвоночника уже поразили около 80 % населения земного шара, и цифра эта неуклонно растет. Следует заметить, трудоспособного населения в самом расцвете сил, ведь дебют патологии приходится, как правило, на возраст от 30 до 40 лет. Заболевания позвоночника можно связать с малоподвижным образом жизни, неправильной постановкой позвоночника во время хождения, стояния, сидения, лежания в постели. Подъем непосильных тяжестей, нерациональное питание, невнимание к своему здоровью – все эти и другие причины влияют на здоровье позвоночника.

Цель нашего исследования: изучить влияние лечебной физкультуры на здоровье позвоночника.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы заболеваний позвоночника.
2. Разработать анкету для людей с заболеваниями позвоночника и провести анкетирование.
3. Проанализировать результаты исследования.
4. Разработать рекомендации по поддержанию здоровья позвоночника.

В процессе эволюции, в связи с переходом к прямохождению, у человека образовались изгибы позвоночника, которые позволили позвоночнику лучше выполнять одну из его важнейших функций – опорно-двигательную. В норме у человека имеются изгибы вперед – лордоз и изгибы назад – кифоз. Эти изгибы формируются у человека в детском возрасте. Боковых изгибов – сколиозов, быть в норме не должно.

Большая часть нашей жизни проходит в сидячем положении. Мы сидим по дороге на работу и с работы, восемь часов и более просиживаем в офисе, плюс обеденный перерыв. Домашний отдых тоже не всегда активный.

Кроме того, в нашей жизни существуют нагрузки, которые неизбежно возникают в позвоночном столбе при беге, ходьбе, подъеме тяжестей. Не удивительно, что к тридцати - сорока годам мы зарабатываем целый букет заболеваний позвоночника. Известно, что здоровые люди мало уделяют внимания своему позвоночнику и со временем его сила и гибкость теряются.

В комплекс мер по поддержанию здоровья позвоночника можно включить:

- умение правильно сидеть, стоять, поднимать и перемещать тяжести;
- формирование и поддержание правильной осанки;
- упражнения лечебной физкультуры;
- различные виды массажа;
- оздоровительная ходьба;
- плавание.

Для выявления эффективности лечебной физкультуры нами были опрошены пациенты с заболеваниями позвоночного столба.

По результатам опроса было выявлено что 80% пациентов после посещения занятий ЛФК отмечают положительный эффект: снижение интенсивности и продолжительности болей, улучшение общего самочувствия. 20% пациентов не отмечают положительных результатов. 40% пациентов продолжают заниматься ЛФК самостоятельно после посещения специальных занятий и 60% не видят необходимости в продолжении занятий. 36% опрошенных соблюдают правила поднятия и перемещения тяжестей. 40% опрошенных следят за осанкой. 20% систематически проходят курсы оздоровительного массажа. 23% опрошенных занимаются оздоровительной ходьбой.

Из чего можно сделать вывод о том, что пациенты недостаточно уделяют внимание поддержанию здоровья позвоночника. Большинство участников исследования не пользуются самым доступным способом – ходьбой, не делают

оздоровительный массаж, больше половины не соблюдают правила перемещения тяжестей и не следят за своей осанкой.

Позвоночник человека является не менее важной структурой, чем сердце или мозг человека, которая требует к себе внимания и своевременного лечения.

## **МОЯ НОША – МЕНЯ НЕ ТЯНЕТ**

Буштухина Жанна Сергеевна

Асбестовский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководитель: Боровских Елизавета Николаевна

Состояние осанки детей - это показатель, отражающий качество общего развития детей, их функциональный статус, а также уровень общего здоровья. За последние годы состояние здоровья детей заметно ухудшилось. На протяжении нескольких лет сохраняется устойчивая тенденция к росту патологии костно-мышечной системы среди детского населения. По данным отчетов здравоохранения в Российской Федерации, впервые выявленная вертебральная патология занимает ведущее место и охватывает 95,3% детей в возрасте 12-13 лет.

**Цель работы:** выявить факторы, влияющие на осанку школьника. Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать индивидуальные карты учащихся по итогам ежегодных медосмотров.
2. Выяснить причины развития сколиоза учащихся средней общеобразовательной школы №19, п. Малышева;
3. Подготовить рекомендации по профилактике заболеваний позвоночника.
4. Составить комплекс ежедневных упражнений для профилактики сколиоза и коррективки осанки.

Объект исследования: состояние осанки школьников.

Предмет исследования: процесс развития сколиоза у школьников.

Проблемы развития болезней позвоночника очень актуальны, так как состояние опорно-двигательной системы напрямую влияет на развитие и функционирование других систем организма. Большое количество больных сколиозом, явная нехватка способов диагностики сколиоза на ранних стадиях, отсутствие единой точки зрения в отношении выбора оптимальной лечебной тактики, а также неудовлетворенность результатами лечения данной патологии создают медицинские, научно-практические и организационные проблемы и свидетельствуют об актуальности избранной темы.

Сколиоз - тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночника, сопровождающееся поражением внутренних органов, нервной системы. Установлено, что при сколиозе страдают сердечно-сосудистая, дыхательная, мочевыделительная системы и желудочно-кишечный тракт, нервная система.

Раннюю диагностику такой массовой патологии, как сколиоз, можно осуществить только путем создания эффективной системы скрининга. Существующие традиционные методы обследования детей, но они зачастую не позволяют диагностировать сколиоз на самых ранних стадиях развития. Нет объективных методов, позволяющих выявить предвестники возможного возникновения сколиоза. В большинстве случаев внешние признаки сколиоза проявляются уже при выраженной деформации позвоночника. Порой диагноз ставится случайно на основании рентгенограмм, выполненных в процессе обследования органов грудной клетки, почек; а также после флюорографии.

Недостаточно внимания уделяется проблемам рациональной организации в детских садах и школах режима дня у детей, страдающих сколиозом, созданию у них оптимальных условий для обучения, в то же время способствующих лечению сколиоза. Отсутствие патогенетических методов лечения и ряд других факторов обосновывают необходимость новых исследований в данной области.

С целью определения состояния осанки школьников проведен анализ медицинских карт учащихся, сравнения заболеваемости у девочек и мальчиков.

По результатам анализа заболеваемости школьников сколиозом, были выявлены: общая заболеваемость в классе, соотношение мальчиков и девочек, страдающих заболеванием, развитие болезней позвоночника, отрицательное воздействие тяжёлого ранца на осанку.

По данным исследования сделаны следующие выводы:

1. Проанализировав индивидуальные карты детей по итогам ежегодных медосмотров, выявили, что ежегодно более 16% учащихся школы подвержены заболеваниям позвоночника. Скачок в развитии болезней позвоночника приходится на момент перехода учащихся с начальной ступени обучения в среднюю, когда скелет еще не сформировался, а ребенку приходится много сидеть.

2. Среди заболевших значительно больше девочек, потому что они ведут менее подвижный образ жизни.

3. В 3-х группах из 4-х развитие болезней позвоночника наблюдается с нарушения осанки, переходящей в сколиоз, а у отдельных учащихся прогрессирует и до остеохондроза.

4. Учащиеся среднего и старшего звена в связи с кабинетной системой организации образовательного процесса не обеспечены удобным рабочим местом: партой и стулом в соответствии с его ростом.

5. Формированию неправильной позы и осанки способствуют слишком мягкая и провисающая постель, чтение и рисование в постели, ношение тяжёлого портфеля в одной и той же руке, привычка стоять с опорой на одну ногу, неудовлетворительный общий режим ребенка, т.е. пассивный отдых, отсутствие прогулок, недостаточный двигательный режим, отсутствие пятиминутных зарядок во время уроков.

В ходе работы над проектом разработан: классный час для школьников и их родителей по профилактике сколиоза; памятки по сохранению правильной

осанки и профилактике сколиоза; комплекс упражнений для исправления осанки.

Материалы данного проекта планируется использовать для проведения классных часов и родительских собраний в школах, в качестве санитарно-просветительных бесед.

## **ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Буртылева Анастасия Васильевна

Ирбитский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,

Руководитель: Сивкова Елена Владимировна

Табакокурение широко распространено во всех странах мира и является одной из главных причин преждевременной смерти взрослых людей от заболеваний, связанных с курением.

Проведенное ВОЗ в России исследование «Здоровье школьников и их поведение в сфере здоровья», показало, что среди 15-летних постоянно курят 20% мальчиков и 14% девочек. Российские мальчики начинают активно курить в 14 лет; у девочек этот процесс растянут от 13 до 16 лет. По данным Центра мониторинга вредных привычек распространенность вредных привычек, в том числе курения, увеличилась по среднему - российским данным среди городских школьников 15-17 лет

Обычно курение рассматривается как фактор риска, способствующий в последующем формированию хронических заболеваний. Вместе с тем, растущий организм обладает повышенной чувствительностью к влиянию неблагоприятных факторов и для построения профилактических программ по профилактике табакокурения очень важно иметь более полные представления о последствиях раннего курения.

Молодое поколение является податливым звеном, которое впитывает и отрицательные и положительные моменты современной жизни. Поэтому при грамотной профилактике, можно избежать многих отрицательных влияний, к которым и относится курение.

Курение – привычная система действий, выражающая болезненное пристрастие человека к наркотическому веществу – никотину, содержащемуся в табаке.

Цель исследовательской работы – изучение влияния курения на состояние здоровья человека.

Задачи:

1. Провести теоретический анализ влияния курения на организм.
2. Провести экспериментальное исследование влияния курения на жизненную емкость легких, на уровень артериального давления и мышечную силу.



Для проведения исследовательской работы мы выделили 2 группы студентов: курящие и некурящие.

Жизненная емкость легких у некурящих составляет 3100-3200мл, у курящих 2600-2700мл, то есть данный показатель у курящих ниже, что свидетельствует о меньшем количестве кислорода, поступающего в легкие.

Результаты динамометрии показали, что сила кисти у курящих составляет в среднем 17 кг, у некурящих 22 кг, что говорит о негативном влиянии курения на мышечную силу.

Артериальное давление у некурящих в среднем составляет от 110/70 до 120/80 мм.рт.ст, у курящих этот же показатель колеблется от 120/80 до 130/90 мм.рт.ст, что также свидетельствует о негативном влиянии курения на сердечно-сосудистую систему.

Кроме того студенты, принимавшие участие в эксперименте, жаловались на общую слабость, раздражительность, вспыльчивость, плохой сон, головные боли.

Из проведенного нами исследования можно сделать вывод, что курение отрицательно влияет на состояние здоровья человека. Ухудшаются такие показатели здоровья как жизненная емкость легких, артериальное давление, мышечная сила.

Так же нами были разработаны рекомендации для студентов «О вреде никотина», где мы собрали полезные советы, мифы о курении, осветили проблемы пассивного курения, предложили тест для самооценки никотиновой зависимости.

Каждый выиграет, отказавшись от сигарет!

## **ЗДОРОВЬЕ ГОРАЗДО БОЛЕЕ ЗАВИСИТ ОТ НАШИХ ПРИВЫЧЕК**

### **И ПИТАНИЯ**

Крашенинникова Татьяна Николаевна  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Научный руководитель: Казымова Галина Фёдоровна

**Здоровье** гораздо более зависит от наших привычек и питания, чем от врачебного искусства.

*Д. Леббок*

В связи с тем, что мы живем в XXI веке, в веке научно-технического прогресса в нашей жизни происходят кардинальные изменения. Из-за этого наша жизнь год за годом упрощается в связи с тем, что ученые придумывают различные технические средства от элементарной стиральной машины до



каких-то грандиозных разработок. И эти внедрения становятся частью нашей культуры.

Даже элементарные лекарственные средства можно назвать частью культурой связи с тем, что есть заболевания сезонного характера, поэтому человек заранее подготавливает себя к разным сезонам года, что можно охарактеризовать, как «культурой подготовки и защите своего здоровья».

Актуальной проблемой осенне-зимнего периода года является грипп и ОРВИ. Ежегодно в осенне-зимний период активизируется циркуляция вирусов гриппа и других респираторных вирусов, которые быстро передаются от человека к человеку воздушно-капельным путем, вызывая массовую заболеваемость населения вплоть до ее эпидемического уровня. Грипп и ОРВИ относятся к числу наиболее массовых инфекционных заболеваний, на их долю ежегодно приходится до 90-95% в структуре регистрируемой инфекционной заболеваемости. По данным статистических наблюдений каждый взрослый человек в среднем в год болеет 2 раза респираторными инфекциями, школьник – 3 раза, ребенок дошкольного возраста – 6 раз.

**Грипп** – это острое инфекционное заболевание, с коротким инкубационным периодом, вызываемая вирусами типов А, В и С, протекающая с развитием интоксикации и поражением эпителия слизистой оболочки верхних дыхательных путей, чаще трахеи. Заболевание склонно к быстрому и глобальному распространению, наиболее опасным осложнением гриппа является внебольничная пневмония, которая может стать причиной неблагоприятного исхода заболевания. Особенно опасен грипп для лиц, страдающих хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной систем, сахарным диабетом, ожирением. Заболевание гриппом у таких людей может привести к тяжелым осложнениям. Заболевание гриппом детей способствует формированию хронической бронхолегочной патологии, предрасполагают к появлению гайморитов, тонзиллитов, отитов; формируют аллергическую патологию, могут быть причиной задержки психомоторного и физического развития, приводят к возникновению вторичной иммуносупрессии, провоцируют заболевания сердца и сосудов.

**Острые вирусные респираторные инфекции** вызываются целой группой респираторных вирусов, чаще это аденовирусы, вирусы парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус), коронавирус, риновирус. Общим для этих вирусов является поражение верхних дыхательных путей человека, сопровождающееся насморком, болями в горле, явлениями интоксикации, но есть и особенности клинической картины, которые может отличить врач. ОРВИ протекают легче гриппа с менее выраженной интоксикацией организма, реже развиваются тяжелые осложнения.

Поэтому профилактика гриппа и ОРВИ стала частью культуры человека. Человек начинает подготавливаться к осенне-зимнему сезону года и поэтому это называется специфической и неспецифической профилактикой. **Неспецифическая профилактика** – это методы профилактики, направленные на повышение защитных (реактивных) сил организма для противодействия

проникающим в организм человека респираторным вирусам. Неспецифическая профилактика проводится как в предэпидемический период, так и непосредственно в период эпидемического подъема заболеваемости.

В настоящее время фармацевтический рынок предлагает широкий перечень препаратов для профилактики гриппа и ОРВИ отечественного и зарубежного производства. Прежде, чем выбрать препарат для профилактики, необходимо посоветоваться с врачом, который назначит оптимальный для вас комплекс неспецифической профилактики с учетом возраста и соматических заболеваний.

Основные группы препаратов, используемые для профилактики: препараты содержащие интерферон, противовирусные препараты, витаминные комплексы, бактериальные лизаты.

Не стоит забывать про давно известные народные средства: прием натурального витамина С в виде настоя шиповника, ягоды клюквы, брусники, черной смородины, цитрусы. Использование природных фитонцидов, особенно чеснока. Фитонциды, содержащиеся в чесноке, уничтожают респираторные вирусы. К сожалению, «аромат» чеснока способен отпугнуть не только вирусы, но и людей, которые находятся рядом. Поэтому, чеснок можно без ограничений применять, в основном, дома.

Народная медицина наделяет противовирусными эффектами лук, мед и пряности. Действие лука во многом схоже с эффектом чеснока, то есть защита обеспечивается противовирусным действием фитонцидов. *Мед и пряности* улучшают кровообращение в носу и ротоглотке, повышая местную тканевую самозащиту.

Также **соблюдение личной гигиены** играет немаловажную роль в предупреждении заболевания респираторными вирусными инфекциями. Важно – чаще мыть руки. Рукопожатие, поручни в общественном транспорте, ручки дверей в организациях, общественных зданиях и т.д. – все это источники повышенного риска в передаче вируса гриппа, после любого контакта с вышеуказанными местами общего пользования необходимо мыть руки. Необходимо избегать контактирование немытыми руками с лицом.

Нужно чаще проветривать помещения, проводить влажную уборку помещений с использованием дезинфицирующих средств. В организациях и учреждениях целесообразно использовать оборудование, снижающее циркуляцию в воздухе вирусных и бактериальных клеток (рециркуляторы, бактерицидные облучатели и др.)

Не стоит забывать о тепловом режиме: важно одеваться по погоде, не допускать переохлаждение организма, соблюдать температурный режим в жилых и общественных зданиях.

Важно – рациональное питание, также влияющее на сопротивляемость организма: употребление продуктов питания содержащих полноценные белки, витамины группы С.

Благодаря разработанной учеными вакцины против гриппа, риск заболевания становится ниже. Поэтому вакцина является наиболее

эффективным методом профилактики. Иммунизация против гриппа проводится перед началом эпидемического сезона, оптимальные сроки сентябрь-ноябрь для того чтобы к началу эпидемического распространения инфекции у человека сформировался иммунный ответ на введенный препарат. После вакцинации антитела в организме привитого человека появляются через 12-15 дней, иммунитет сохраняется в течение года. Вакцины против гриппа производятся на каждый сезон, в их состав входят актуальные штаммы вирусов гриппа (не менее 3-х), циркуляция которых прогнозируется ежегодно Всемирной Организацией здравоохранения.

Современные вакцины против гриппа помимо формирования специфического иммунитета к определенным вирусам гриппа, повышают общую резистентность организма к другим респираторным вирусам. Так, отечественные инактивированные вакцины содержат в своем составе иммуномодулятор полиоксидоний, который еще до выработки специфического иммунитета способствует повышению защитных сил организма при встрече с респираторными вирусами. Прививка против гриппа вакцинами отечественного или зарубежного производства не дает 100% защиты от заболевания. По данным статистических наблюдений защитные титры антител к вирусу гриппа после вакцинации лиц разного возраста определяются у 75-92% вакцинированных. Поэтому некоторые привитые люди заболевают гриппом, однако, как правило, заболевание у привитых протекает в более легкой форме, без серьезных осложнений. Прививка против гриппа не исключает и заболевание другими респираторными вирусами, которых насчитывается более 200 видов, однако, в отличие от гриппа, клиника респираторных вирусных инфекций не тяжела, нет выраженной интоксикации организма, заболевание ограничивается поражением верхних дыхательных путей (насморк, боли в горле), иногда без температурной реакции со стороны организма.

Прививки против гриппа приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации с 2011 года включены в Национальный календарь прививок, согласно которому вакцинации против гриппа подлежат: дети с 6 месяцев, учащиеся 1-11 классов; студенты высших профессиональных и средних профессиональных учебных заведений, взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных учреждений, транспорта, коммунальной сферы и др.), взрослые старше 60 лет. Эти категории лиц прививаются бесплатно, вакцинами, поставляемыми в субъекты Российской Федерации за счет средств федерального бюджета. Вакцинация граждан, не вошедших в Национальный календарь прививок, осуществляется вакцинами, приобретаемыми за счет средств субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, организаций и предприятий или личные средства. Статистическими наблюдениями установлено, что иммунизация более 20% граждан проживающих на территории административной единицы (субъект, район, город) создает коллективный иммунитет к гриппу и оказывает

существенное влияние на снижение заболеваемости в данной популяции людей.

Если заболели вы или ваши близкие (появились насморк, першение в горле, поднялась температура, общее недомогание, головная боль и т.д.) не следует посещать работу, учебное заведение, направлять ребенка в детский организованный коллектив, необходимо вызвать врача на дом. Особенно это актуально в период эпидемического подъема заболеваемости, когда длительное стояние в очереди в поликлиниках может усугубить ваше состояние. В случае тяжелого течения заболевания не отказываться от предложенной госпитализации, своевременно начатое лечение в стационаре позволит избежать возникновения неблагоприятных последствий заболевания. При чихании, кашле, насморке используйте одноразовые бумажные салфетки-платки. После использования их необходимо сразу выбросить, категорически нельзя их использовать повторно. Для больного необходимо выделить отдельную посуду, после использования тщательно ее мыть и дезинфицировать. Желательно изолировать больного в отдельную комнату, ограничить контакты здоровых членов семьи и проводить среди них неспецифическую профилактику. Чаще проветривать жилые помещения, проводить влажную уборку.

Забота о своем здоровье и здоровье своих близких, выполнение рекомендаций по профилактике заболевания гриппом и респираторными вирусными инфекциями позволит сохранить здоровье, улучшить качество жизни, а также сэкономить семейный бюджет. Экономический ущерб от гриппа как для каждого заболевшего человека (потерянные рабочие дни, траты на лекарства), так и для общества в целом огромен. Сезонная вспышка гриппа в России приносит прямые и косвенные убытки порядка 40 млрд. рублей.

Профилактика простудных заболеваний - многокомпонентный и продолжительный процесс, который гораздо легче и эффективнее осуществляется у людей, заботящихся о своем здоровье постоянно, а не только во время сезонных эпидемий гриппа. Рациональное питание, здоровый образ жизни, закаливание и занятие активными видами спорта повысят сопротивляемость организма к простудным заболеваниям и предотвратят возникновение многих других проблем со здоровьем. Берегите здоровье!

## **ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ**

Лопатин Александр Григорьевич, Афанасьева Надежда Михайловна  
Суходолжский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Гаврилова Раиса Ивановна

Правильное питание – важнейший фактор сохранения здоровья, положительно сказывается на работоспособности человека, помогает ему продлить свою жизнь, укрепить здоровье и быть всегда в хорошем настроении.

Питание должно быть полноценным и обеспечивать организм всем необходимым, должно соответствовать ежедневным суточным энергетическим затратам организма. Рациональное питание должно стать убеждением каждого студента. Но обучающиеся не всегда могут организовать правильный режим питания, имеют склонность к вредным привычкам, поэтому целью данного проекта является формирование у студентов Сухоложского филиала стойких убеждений в необходимости изменения образа жизни, привычек питания, связанных с неоправданным риском для собственного здоровья.

В ходе работы мы изучили литературу о питании, провели анкетирование среди студентов I-II курсов специальности Лечебное дело, Сестринское дело в количестве 120 человек. Проанализировав данные анкет, получили следующие результаты:

59% студентов питаются неправильно, в их рационе преобладает углеводная и жирная пища, что способствует развитию ожирения;

24,7% студентов употребляют в пищу в основном растительные белки с низкой биологической ценностью, что приводит к снижению защитных сил организма, ухудшению работы мозга;

18% студентов страдают хроническими заболеваниями ЖКТ.

Затем мы провели дополнительные исследования по определению индекса массы тела у каждого обследуемого студента и получили следующие результаты:

78% студентов имеют нормальную массу тела, но из них 34% студентов предрасположены к ожирению;

16% студентов имеют дефицитную массу тела;

6% студентов имеют избыточную массу тела.

На основании полученных данных мы пришли к выводу:

- всем обучающимся необходимо соблюдать режим питания;
- в рационе питания должно быть оптимальное соотношение пищевых биологически активных веществ: белков, жиров, углеводов (1:1:4), минеральных солей и витаминов;
- отсутствие вредных привычек;
- сочетание правильного питания с физическими нагрузками.

Предложения: продолжить работу по санитарно-гигиеническому просвещению среди студентов о влиянии неправильного питания на здоровье.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ**

Крашенинникова Татьяна Николаевна, Кулиева Радмила Фикретовна  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководители: Лёвина Вера Андреевна, Никитина Галина Алексеевна,  
Николаев Михаил Семёнович

Герберт Спенсер (англ. философ и психолог) сказал: «Наша жизнь сокращается невежеством. Мы должны стремиться к познанию нашей природы и окружающего мира. Мы должны установить условия существования и изыскивать способы их применения». Именно это и будет способствовать развитию нашей экологической культуры и культуры здоровья.

Картина миграционных процессов на постсоветском пространстве является одной из масштабных на карте мира. В настоящее время оборот постоянных миграционных перемещений между странами Содружества достигает 1 млн. человек в год, потоки трудовых мигрантов в законной и незаконной формах составляют 7-8 млн. В странах, которые принимают мигрантов (Россия, Украина, Белоруссия, Казахстан), по-прежнему проживает большое количество уроженцев других государств СНГ. И хотя число последних на всем постсоветском пространстве заметно сократилось, оно остается достаточно большим – 18 млн. человек [2, 4]. Россия принимает особую категорию иностранных работников - высококвалифицированных специалистов. В этой пока немногочисленной группе мигрантов (контингент высококвалифицированные специалисты на конец 2011 г. составил около 10 тыс. человек) доля граждан СНГ не превышает 7-8% [4].

С точки зрения процессов пространственного перераспределения миграционного населения на территории нашей страны выделяются пять крупных регионов, среди которых и Средний Урал. В связи с этим, исследование проблемы адаптации миграционных лиц представляется весьма актуальной, особенно в отношении основных доноров миграционных потоков - переселенцев из Кавказа и Средней Азии, поскольку люди попадают в совершенно иные климатические условия, что сказывается на их здоровье [1, 3].

И это не случайно. Ведь на человеческий организм в условиях Среднего Урала экстремальное влияние оказывается, в основном, длительной холодной зимой, сравнительно коротким и прохладным летом, нарушением фотопериодизма, неизбежно связанным с явлением "светового голода" в зимнее время.

Поэтому исследование проблемы адаптации к климатическим условиям представляется весьма актуальным, поскольку Средний Урал является зоной активной миграции. Люди попадают в совершенно иные климатические условия, что сказывается на их здоровье. На человеческий организм в условиях Среднего Урала экстремальное влияние оказывает в основном холодный, нестабильный климат. Цель нашей работы: определить адаптивные возможности к низким температурам у студентов, родившихся в разных климатических зонах.

Задачи: 1 - исследование и оценка физиологических механизмов адаптации организма к низким температурам у студентов, родившихся в разных климатических условиях; 2 - установление влияния климатических условий на адаптивные возможности организма; 3 - выработка предложений по адаптации

студентов, родившихся и выросших в условия жаркого климата, к условиям Среднего Урала.

Объект исследования: студенты первого курса ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж». Предмет исследования: физиологические показатели адаптации (пульс, систолическое, диастолическое давление).

Исследования проводились по методике Л.И.Губаревой на студентах первого курса. В работе применялись следующие методы исследования: метод сравнительного анализа, методы наблюдения, метод субъективной оценки, математическая обработка данных.

После проведения эксперимента, мы предложили участникам эксперимента оценить холодное воздействие в баллах (от 0-10баллов).

#### Выводы

1. У студентов, родившихся и выросших до поступления в колледж в условиях низких среднегодовых температур, после погружения руки в холодную воду наблюдается понижение частоты пульса на 4,8%, понижение систолического давления – на 3,4 мм рт.ст., повышение диастолического давления – на 4,2 мм рт.ст., а у студентов, родившихся и выросших в условиях жаркого климата – соответственно на 6 % , 7,8 мм рт.ст. и 5,6 мм рт.ст.
2. В ходе эксперимента установлено, что у студентов, родившихся на Севере, показатели пульса, систолического и диастолического давления значительно быстрее (в 1,5 раза) приходят к исходному уровню, нежели у студентов, родившихся в условиях жаркого климата.
3. У студентов, родившихся в условиях жаркого климата и у студентов, родившихся на Севере, непосредственно после погружения руки в холодную воду, отмечается побледнение кожи, что обусловлено резким сужением поверхностно расположенных кровеносных сосудов. У одного студента, родившегося в условиях жаркого климата, отмечалось онемение руки.
4. В формировании климата Среднего Урала играют главную роль западные ветры, дующие с Атлантического океана. Из-за смены теплых и холодных потоков погода нередко меняется не только в течение недели, но и суток. Удаленность от Атлантического океана и соседство Сибири делают климат Среднего Урала континентальным, что сказывается в более резких сменах температур. Такие климатические условия осложняют адаптацию людей, родившихся в условиях жаркого климата к климатическим условиям Среднего Урала (низкая адаптивность).

#### Практическая ценность работы.

Результаты нашей работы можно использовать по всем дисциплинам, изучающим вопросы адаптации человека.

Как показывает опыт, при развитии экологической культуры и культуры здоровья чрезвычайно важно подвести студентов к выводу о том, что возникновение тех или иных экологических проблем зависит от поведения и

деятельности практически каждого человека в том конкретном месте, где он живет и действует.

Знание сущности экологических проблем, осознание необходимости их недопущения и важности незамедлительного решения уже возникших проблем, являются определенными стимулами-мотивами для соблюдения целесообразных ограничений в личном поведении и деятельности, выработки грамотных способов поведения и деятельности в природной среде.

#### Литература

1. Карелин, А. Большая энциклопедия психологических тестов. ISBN: 978-5-699-13698-3 Издательство: ДиректМедиа Жанр: Прикладная психология Год издания: 2009 Язык: русский Страниц: 416 Формат: ISO Размер: 11.87 Мб Для сайта: [www.Vuzer.info](http://www.Vuzer.info).
2. Молчанова, Т.Н. Системный анализ соматопсихического статуса жителей Среднего Приобья с учетом длительности влияния факторов, дифференцирующих проявление фенотипа. Научная библиотека диссертаций и авторефератов. 2011 г.
3. Gubareva, L., Baturin, V., Tolmachova, N., Vasilenko, J. Hormonous disbalance at mentally retarded children, living in ecologically unfavourable regions // Psychiatry in the three Ages of Man. – Rome, Italy
4. <http://lib.rus.ec/b/164633/read>

## РАННЯЯ ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ

Елфимов Владимир Сергеевич, Горошко Наталья Андреевна  
Каменск - Уральский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,  
Руководитель: Яковлева Нина Васильевна  
Консультант: Каталевская М.А., преподаватель акушерства и гинекологии

### Актуальность проекта.

В силу многих исторически сложившихся причин европейская культура разделяет жизнь человека на детский и взрослый периоды. Можно без преувеличения сказать, что это два совершенно разных мира. Детские формы поведения не приемлемы для взрослых, а то, что делают взрослые, зачастую строго запрещается детям.

Общеизвестно, что переход из Мира детей в Мир взрослых является одним из наиболее трудных периодов в жизни человека. К тому же подростковый кризис является очень болезненным не только для детей, но и для взрослых, так как часто сопровождается асоциальным, ненормативным поведением и поступками подростков.

В связи с этим в жизни человека обозначился период, когда он вроде бы уже вышел из детского возраста, но взрослым еще не стал. Этот жизненный этап таит в себе массу трудностей и даже опасностей. В современном мире, где



много соблазнов для подростка, ему довольно сложно справиться с этим, он может "сломаться". Подросток, стремится доказать себе и окружающим свою самостоятельность, ценность своей личности, её уникальность и неповторимость,

Проблема ранних половых связей, ранней беременности явно встала перед педагогами, психологами, социологами, медиками и, прежде всего, подростками и их родителями. Суть данной проблемы заключается в том, что половое созревание порой опережает развитие подростков как личностей. Это очень важно знать и серьезно к этому относиться. Актуальность нашего исследования подтверждается данными об увеличении роста беременностей в подростковом возрасте.

#### **Цели проекта:**

- узнать отношение подростков к проблемам ранней половой жизни и ранней беременности в современных условиях;
- ознакомить с проблемой ранних половых связей, подвести обучающихся к пониманию того, что человек сам творец своей судьбы, и от выбора поступков, интересов зависит его дальнейшая судьба.

#### **Задачи.**

- Оценить масштаб подростковой осведомленности в вопросах полового воспитания.
- Проанализировать риск патологии, как матери, так и ребенка, при ранней беременности.
- Доказать повышение негативных последствий для организма матери если первая беременность закончилась абортom.
- Показать на примере статистики родителям, педагогам и обучающимся вред ранних половых связей.

**Предмет исследования:** проблемы ранней половой жизни.

**Объект исследования:** студенты Каменск-Уральского филиала ГБОУ СПО «СОМК»

**Гипотеза исследования:** у студентов Каменск-Уральского филиала ГБОУ СПО «СОМК» может быть выявлен высокий уровень ранних половых связей и недостаточный уровень знаний об их последствиях.

**Методы исследования:**

1. Метод анкетирования;
2. Методы статистической обработки данных.

**База исследования:** Каменск-Уральского филиала ГБОУ СПО «СОМК» г. Каменска-Уральского.

**Реализация проекта.**

Современные СМИ навязывают мнение, что половую жизнь подросток может начинать тогда, когда ему этого захочется, и особого вреда не последует.

В возрасте 15—17 лет постепенно стабилизируется секреция половых гормонов, завершаются рост и формирование половых органов. Угловатый неловкий подросток превращается в девушку с выраженными чертами женственности.

У юношей период полового созревания длится около 3 лет (12-15 лет). Способность к деторождению появляется к 15 годам.

Влечение к противоположному полу — естественное влечение, однако это не означает, что организм достиг половой зрелости.

Вступление в половые отношения в подростковом возрасте, как правило, происходит по следующим обстоятельствам: скука, алкогольное опьянение, материальная выгода, желание привлечь к себе внимание и удержать партнера, для самоутверждения, как средство доказать свою взрослость, насилие.

К чему это приведет?

Наступление нежелательной беременности.

Под ранней беременностью понимают беременность в 13-17 лет. У молоденьких мам чаще наступают и тяжелее протекают токсикозы, велика угроза выкидыша и преждевременных родов, анемии.

Беременность создает для девочки-подростка особую ситуацию психологического дискомфорта, последствия которого формируют чувство вины и комплекс неполноценности.

Заманчивые планы на будущее остаются нереализованными, жизненные идеалы становятся несбыточными или в лучшем случае ограниченными. Молодые люди, как правило, не могут получить необходимое образование и занять то место в обществе, на какое они рассчитывали.

Аборт.

По статистике незапланированная подростковая беременность в 70% случаев заканчивается абортом. Аборт является и психологической травмой, у 40% девушек наблюдается депрессия, тревога, повышается риск заболевания раком молочной железы. Вероятность выкидыша тоже велика, лишь 15% девочек-подростков могут выносить и родить малыша.

В современное время женщину толкает на аборт её образ жизни. Она хочет продолжать веселиться, ходить в клубы, встречаться с молодыми людьми. Ей не нужна эта обуза.

Ранние осложнения.

Самое страшное осложнение аборта — нарушение целостности стенки матки (перфорация) и ее разрыв. Перфорация может привести к повреждению крупных сосудов, кишечника, мочевого пузыря и воспалению брюшины (перитониту).

Поздние осложнения: воспалительные заболевания половых органов, гормональные нарушения, эндометриоз, дисфункция яичников, бесплодие, осложнения течения беременностей, поздние выкидыши на сроке 18-24 недели.

Увеличивается и риск образования опухолей молочных желез, шейки и тела матки.

**На первом этапе** мы изучили проблему полового воспитания среди обучающихся 1 курса Каменск-Уральского филиала. Анализируя данные теста «Знаете ли вы о вреде ранних половых связей», мы сделали следующие выводы:

Студенты 1 курса на вопрос «Как вы относитесь к ранней половой жизни?» ответили: 12% - положительно, 56% - отрицательно, 32% - безразлично.

На вопрос: «Какой возраст вы считаете идеальным для начала половой жизни?» - 16 лет ответили 16% опрошенных, а на вопрос «В каком возрасте был первый половой контакт?» 12 % назвали возраст 14 лет.

97% знают о заболеваниях, передающихся половым путем;

69% ответили положительно на вопрос «Проводили ли с вами беседы родители на тему полового воспитания».

На вопрос «Если бы вы забеременели, что бы вы предприняли» - 61% выбрали ответ «Сохранила бы беременность».

На вопрос «Были ли в вашей группе случаи ранней беременности» - 2 человека ответили положительно. Вопрос «Проводили ли Вы беседы с учащимися на тему полового воспитания?» - 6 человек ответили положительно, 4 человека – считают, что этим должны заниматься родители.

**На 2 этапе** нашей работы мы подготовили беседу для родителей и памятки для обучающихся «Куда обратиться за помощью, если появились проблемы», с которыми выступали в общеобразовательных школах, учреждениях СПО г. Каменска-Уральского и Каменского района.

В настоящее время мы продолжаем работу. Так проанализировали данные городской детской поликлиники состояние здоровья юных матерей и их детей 1 года жизни. Из 100 детей 75 наблюдаются с диагнозом Перинатальное поражение центральной нервной системы гипоксически ишемического генеза. Большинство детей страдают сочетанной патологией, среди которых кардиопатия, нефропатия, врожденный гипотериоз, порок сердца, родовая травма шейного отдела позвоночника, экссудативно-катаральный диатез и другие.

Среди матерей у 45 были оперативные роды, послеродовая патология наблюдалась у 31 женщины.

### **Выводы.**

В результате проведенной работы мы доказали, что выбранная тема продолжает быть актуальной. Необходимо продолжать половое воспитание подростков, начиная с 13-14 летнего возраста, а может быть и раньше. Беседы на эту тему должны уметь проводить родители, учителя и медицинские работники. Надо учить подростков правильному поведению с противоположным полом. Необходимо, чтобы подростки были грамотными в вопросах защищенного секса. Надо научить подростка, куда обращаться за помощью с возникшими проблемами. Очень важна работа с родителями, которые в первую очередь должны помочь своему ребенку.

Шекспир писал: «Моя честь – это моя жизнь: обе растут из одного корня. Отнимите у меня честь – и моей жизни придет конец. Свой путь в жизни мы выбираем сами». У каждого человека есть свобода выбора, равный по своей серьезности, неодинаковый по своим последствиям. И выбор этот должен быть разумен.

## «НЕ ПРОСПИ» СВОЁ ЗДОРОВЬЕ

Мясникова Екатерина Сергеевна  
Асбестовский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Боровских Елизавета Николаевна

В современном обществе довольно быстрый темп жизни. Люди постоянно куда-то спешат, торопятся, опаздывают. Будни проходят в суматохе и напряжении. Мы тратим огромное количество энергии, сил, времени и здоровья, справляясь с таким ритмом. В связи с этим, человеку необходимо достаточное количество времени на регенерацию и отдых. Одним из главных факторов восстановления организма является продолжительный и крепкий сон.

Значимость сна для организма человека чрезвычайно высока. Здоровый сон является залогом молодости и красоты, продуктивной умственной и физической работы, позитивного настроения.

Данная тема актуальна и интересна практически всем людям, ведь сон – это наше здоровье. В современном обществе нарушение сна встречается не только у взрослых, но и у детей, что отражается на их здоровье, показателях успеваемости в обучении.

**Цель работы:** обосновать влияние сна на общее состояние здоровья и успеваемость обучающихся. Исходя из цели, были поставлены следующие **задачи:**

1. Выявить влияние продолжительности и качества сна на организм человека.
2. Предложить здоровые нормы поведения перед сном.
3. Показать, что при современном бурном темпе жизни необходим здоровый сон, способствующий сохранению как физического, так и психического здоровья.
4. Разработать информационные листы, буклеты, слайдовую презентацию для пропаганды здорового сна.

Сон — это естественный физиологический процесс пребывания в состоянии с минимальным уровнем мозговой деятельности и пониженной реакцией на окружающий мир, присущий всем млекопитающим, в том числе и человеку. Человек не должен пренебрегать сном. Во время глубокого сна повышается выработка гормона роста. В это время также происходят восстановительные процессы и заменяются мертвые клетки. Человек, бодрствующий долгое время, проходит периоды сильной усталости, но может преодолевать их и продолжать функционировать без сна. Однако люди, в течение долгого времени лишенные сна, становятся все более дезориентированными и утомленными ментально и физически.

По данным научных исследований Международной ассоциации медицины сна, после 10 дней полного отсутствия сна наступает смерть. Продолжительность сна - это глубоко личная характеристика, связанная, возможно, с привычками или психологией. Чтобы сон мог наилучшим образом

выполнить свою жизненно важную функцию, необходимы благоприятные условия.

У здорового человека длительность сна практически постоянная на протяжении жизни - от 20 до 75 лет. Ученые называют тех, кто спит менее 6 часов в сутки, короткоспящими, а тех, кто спит более 9 часов, - долгоспящими. Результаты исследования подтвердили факт, что "индивидуальная потребность во сне может колебаться от 3 до 12 часов". Причем большинство опрошенных является "долгоспящими", а процент "короткоспящих" составляет примерно 10%.

В ходе исследования выявили, что среди опрошенных обучающихся время засыпания колеблется от 21 до 3 часов ночи, лишь 13 % предпочитают ложиться до 23.00. Вне сомнения, именно это и вызывает у многих подростков некоторую заторможенность, сонливость в течение всего дня. Интересным оказался тот факт, что 84 % тех опрошенных, которые поздно ложатся спать имеют трудности с учебой: не могут сосредоточиться на изучаемой теме – 36%, просто уходят домой и ложатся спать – 16%, не работают на уроках – 14%.

Причинами позднего засыпания респонденты называют: 36% – предстоящий экзамен, контрольная работа или выполнение домашнего задания; 42% – общение в социальных сетях, просмотр телепередач; 18% – долго не могут заснуть.

Среди факторов, которые влияют на качество сна обучающиеся, выделяют: 30% – негативное влияние оказывают стрессовые ситуации; 22% считают, что их сон «тревожат» различные события прожитого дня; 17% – точно не смогли сформулировать свои причины плохого сна, однако, жалуются на плохое качество сна; лишь 8% сказали, что на их сон ничего ни влияет, они способны заснуть, когда захотят.

А чтобы лучше заснуть: 31% просто ложатся, расслабляются и мечтают, думают о чём-то хорошем; 27% не используют никакого способа; 14% перед сном читают; 12% смотрят телевизор; 8% слушают музыку; 4% считают; 2% респондентов соблюдают режим и принимают пищу перед сном (что, кстати, не рекомендует делать ни один врач-диетолог).

Мной планируется исследовать эту проблему на более высоком уровне, охватывая большее количество обучающихся, а также проведение пропаганды здорового образа жизни и рационального режима дня, неотъемлемой частью которого является сон.

Материалы данного проекта я планирую использовать для проведения классных часов и родительских собраний в школах, в качестве санитарно-просветительных бесед.

## **БЕРЕГИ ЗРЕНИЕ СМОЛОДУ**

Варанкина Елена Владимировна

Асбестовский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Из всех органов чувств человека глаза считаются самым драгоценным даром природы. Зрение даёт людям почти 90 % информации, воспринимаемой из внешнего мира. Хорошее зрение необходимо человеку для любой деятельности: учёбы, отдыха, повседневной жизни, поэтому каждый должен понимать, как важно оберегать и сохранять зрение. Современные исследования показывают, что 95% младенцев рождается с нормальным зрением и без дефектов глаз, но очень малый процент их достигает пожилого возраста со зрением, которое можно считать нормальным.

Объектом моего исследования стало состояние зрения школьников.

Предметом исследования - процесс ухудшения зрения.

Цель исследовательской работы выявить факторы, влияющие на зрение школьника.

В современном обществе предъявляются новые, всё более высокие требования к человеку, в том числе и к ребёнку - к уровню его развития. Большинству людей нет необходимости доказывать, что успешный ребёнок - это в первую очередь здоровый ребёнок.

Забота о здоровье ребенка и взрослого человека стала занимать во всем мире приоритетные позиции. И это понятно, поскольку любой стране нужны личности творческие, гармонично развитые, активные, здоровые.

Актуальность темы обусловлена высоким интересом к проблеме ухудшения зрения школьников, так как каждый должен четко знать, что все основные проблемы со зрением у детей формируются до 7 лет. После 7 лет зрительная система ребенка испытывает повышенные нагрузки, связанные с учебой в школе. Именно в этот период развиваются заболевания, не замеченные и не предотвращенные ранее, но бороться с ними уже сложнее, так как потеряно драгоценное время, поэтому для получения хорошего результата будет затрачено намного больше усилий. Как же можно помочь формирующемуся детскому организму противостоять негативным влияниям внешней среды и предотвратить ухудшение зрения у ребенка?

К факторам, снижающим остроту зрения, относятся: наследственный фактор; неправильное питание (потребление большого количества сахара и белка); неправильный режим дня, беспорядочный образ жизни, систематическое недосыпание, злоупотребление просмотром телевизора, долгой ежедневной работой за ПК и с дисплеем сотового телефона; чтение, лежа; неправильное освещение при чтении.

С целью выявления количества обучающихся, имеющих проблемы со зрением мною проведено исследование в марте 2014 года в средней школе №12 г. Асбеста, в ходе которого были изучены медицинские карты учащихся 1 и 9 классов. Результаты показали, что 30% обучающихся состоит на учете у окулиста.

Выявлены наиболее часто встречающиеся заболевания глаз: миопия - 71%; гиперметропия – 11%; астигматизм – 7%; косоглазие – 3%; другие глазные заболевания – 8%.

Также среди обучающихся 1-9 классов было проведено анкетирование, результаты которого показали, что сотовые телефоны имеют 96% школьников и 87% учащихся имеют собственный компьютер, не соблюдают режим дня 57% респондентов, предпочитают чтение литературы лежа в постели 38%. Более трех часов за просмотром телевизора проводят 39% обучающихся, за компьютером 66%, за дисплеем мобильного телефона 56%. И как результат, по данным исследования, после общения с компьютером и сотовым телефоном обучающиеся испытывают: лёгкое недомогание – 11%, усталость – 27%, покраснение и резь в глазах – 37%, головные боли – 25%.

Длительная работа с компьютером и сотовым телефоном может явиться причиной некоторых заболеваний глаз, например, таких как катаракта. А также ведёт к снижению зрения ввиду того, что происходит перенапряжение глазных мышц.

В ходе работы над проектом была проведена встреча с врачами офтальмологами детской поликлиники, в ходе которой отражена статистика показывающая, что на протяжении последних трёх лет количество детей, с глазными заболеваниями увеличивается, основной причиной врачи называют не дозированное времяпровождение перед персональным компьютером и телевизором.

Используя литературу по охране здоровья и правилам ухода за глазами, мною подготовлены памятки для учащихся школ и их родителей по гигиене зрения и предложены комплексы гимнастики для глаз, кроме того планируется проведение классных часов с целью профилактики заболеваний глаз.

## «КОФЕ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?»

Засыпкин Алексей Андреевич  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»,  
Руководитель: Лукина Наталия Анатольевна

Каждый день, выпивая не одну чашечку черного кофе, вряд ли кто задумывается о свойствах этого напитка. Между тем именно этот напиток считается противоречивым для организма человека. Специалисты, исследуя кофе как продукт питания, утверждают, что пить кофе вредно и нельзя. Другие специалисты, исследуя кофейный напиток, утверждают, что кофе чуть ли не единственный способ вылечиться от некоторых заболеваний. В итоге исследования специалистов привело многих людей к мнению можно ли пить кофе? Рассуждение людей: «мне сказали, что кофе надо пить, т.к. оно бодрит, Я попробовал, действительно помогает. Другие утверждают, что кофе вредный продукт, а Я его пью по утрам и днем не один раз, так как оно меня бодрит и



вообще я к нему уже привык». Надо все-таки разобраться, можно ли пить кофе, или воздержаться от этого восхитительного напитка [3,5].

В настоящее время проблема потребления кофе и кофейных напитков становится актуальной, так как все больше разные организации устанавливают у себя кофейные аппараты. Не обошел стороной и наш колледж данный вопрос. Во втором корпусе на первом этаже установлены три таких аппарата, где можно купить любой, понравившийся кофейный напиток. В связи с этим, следует задать следующие вопросы: «Приносит ли вред кофе и кофейные напитки?», «Кому можно употреблять кофе и в каких количествах?», «Какие вещества входят в состав кофе?» и т.д.

### **Кофе как лекарство от болезней**

Несомненно, кофе бодрит. Когда нам нужно работать, а спать очень хочется, кофе как раз и спасет. Кстати, кофе не просто не дает уснуть, он помогает ясно мыслить и улучшает двигательные функции. Кофеин стимулирует деятельность центральной нервной системы, а значит, улучшает и работу мозга. Установлено, что 1 чашка кофе в день, выпитая утром помогают лучше сконцентрироваться и настроиться на работу. Более серьезное заявление специалистов о том, что кофе является отличным средством профилактики желчно - каменной болезни. В ходе исследований учёных было установлено, что у людей, которые выпивают 2-3 чашечки кофе в день, риск образования камней в желчном пузыре на 40% ниже, чем у тех, кто на дух не переносит этого напиток. Ученые предполагают, что кофеин способствует очищению желчного пузыря и препятствует накоплению холестерина. Однако, они же рекомендуют, что более надёжный способ избежать этого заболевания - регулярные занятия спортом и отсутствие лишнего веса [3,5].

За последние 40 лет были проведены исследования о кофейиновой профилактике рака толстой кишки. Исследования показали, что у людей, которые пьют кофе более четырёх раз в день, рак толстой кишки встречается на 24% реже, чем у тех, кто обходится без кофе вообще или употребляет его изредка. Но пока нет точного доказательства, а, значит, и рекомендаций использования кофе как профилактического средства против этого заболевания [3].

Кофеин хороший друг и одновременно враг спортсменов. С одной стороны, он помогает добиваться лучших спортивных результатов. С другой стороны, при допинг-контроле содержание кофеина в моче спортсмена не должно превышать 12 мкг на 1 мл. В итоге, спортсмена могут просто не допустить к соревнованиям или что еще хуже не признают результат стараний спортсмена. Спортсменам нельзя пить кофе за два часа до соревнований [1].

### **Влияние кофе на сердце**

Это спорный момент. Действительно кофе отрицательно сказывается на работе сердца. Но это только в том случае, если пить определенные виды. Приготовленный в кофейнике, турке или французском прессе напиток содержит два маслянистых вещества - кафестол и кавеол, которые



способствуют увеличению содержания в крови "плохого" холестерина. В кофе, приготовленном в кофеварке с фильтром, эти вещества отсутствуют [5].

### ***Можно ли кофе беременным***

Датские ученые утверждают, что у злостных кофеманок, выпивающих в день от 4 до 7 чашек кофе, риск смерти плода во время беременности составляет 33% [5].

В проведенных ими исследованиях приняли участие 88482 беременные женщины. Им было предложено заполнить специальный опросник о количестве употребления кофе, алкоголя, курении, а также других потенциально вредных для беременности факторов в их жизни в течение первых 16 недель беременности и более. За время исследования было зарегистрировано 1102 смерти плода. Статистика анкетных ответов показала, что 55,4% женщин совсем не употребляли кофе во время беременности; 31,4% выпивали ежедневно от 1,5 до 3 чашек кофе и при этом подвергались 3% риску преждевременного прерывания беременности; 13% женщин выпивали от 4 до 7 чашек кофе, они подвергались 33% риску; 3,4% выпивали 8 и более чашек кофе в день, и у них риск потери ребенка достигал 59%. При сроках беременности от 20 недель и более эта зависимость проявилась особенно строго. На основании этого исследования ученые настоятельно рекомендуют, что беременные могут употреблять кофе, но не более 3 чашек в день [5].

### ***Кофе без кофеина***

Многие предпочитают пить кофе без кофеина. Этот напиток отличается тем, что зерна кофе обрабатываются химическими растворителями. Эти самые растворители еще до конца не прошли всех исследований и вызывают сомнения по поводу безопасности. Вполне возможно, что вред от растворителей гораздо губительнее, чем от кофеина. И есть даже официальное доказательство того, что основной элемент растворителя метиленхлорид - канцероген, он вызывает рак [2].

### ***Кофеин вымывает кальций из организма***

В нашем организме содержится от 1 до 2,2 кг кальция, а кофе вымывает кальций и препятствует его усвоению в организме. Потеря кальция нашим организмом делает кости хрупкими. Но если вы и так употребляете кальций (вместе с пищей), то можете позволить себе 1-2 чашки кофе в день. Суточная доза кальция – 1200 мг. Чтобы сохранить баланс и вернуть кальций, от одной чашки кофе потребуется дополнительно 40 мг кальция (15 г жареного миндаля). Правда, кофеин помогает выводить в большем количестве из нашего организма и ряд других микроэлементов – магний, калий, натрий. Так что, если вы относите себя к «кофеманам», не забывайте принимать витамины [4].

Исходя из всего вышеизложенного, а также собранных нами материалов в ходе исследования, можно сделать краткий вывод о пользе и вреде кофе:

1. Польза кофе [1,3,5,6]:

Тонизирует и стимулирует работу всех систем организма.

Чашка кофе с молоком после еды «заставляет» желудок быстрее работать.

Черный кофе без добавок усиливает липолиз (воздействие на жировую клетчатку) и процессы, ответственные за выделение энергии, то есть способствует снижению веса.

Умеренное потребление кофе (не больше 4 чайных чашек в день) предотвращает развитие сахарного диабета, инсульта, а также возрастных заболеваний - старческого слабоумия, болезни Паркинсона.

Поднимает пониженное давление.

Помогает при головной боли.

Обладает сосудорасширяющим свойством.

Выводит из организма лишнюю воду.

Антиоксидант.

В 100 мм кофе содержится всего 9 калорий.

2. Вред кофе [ 1,3,5,6]:

Больше 2-3 чашек кофе (как растворимого, так и свежесваренного) в день могут стать причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний. Врачи предполагают, что кофеин поднимает общий уровень холестерина (при избытке это вещество оседает на стенках артерий и сужает сосуды).

Кофе во время стресса, усталости и курения усиливает их и без того вредное влияние на здоровье.

Из-за значительного содержания кофеина, кофе оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему. Когда необходимо встряхнуться - это «плюс», а когда нужно успокоиться - «минус».

Кофе не следует пить во время приема лекарств, так как это может вызвать отрицательный эффект.

Сделав вывод из вышеизложенного, каждый решит для себя сам, полагаясь на свое здоровье, стоит ему пить кофе или воздержаться от этого чудо напитка.

#### Литература

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D0%F0> - Википедия
2. <http://www.coffeeclub.ru/> - "Клуб любителей кофе"
3. <http://www.medicinform.net/human/humanis/human39.htm> - "Медицинская информационная сеть"
4. <http://www.c-cafe.ru/words/192/19068.php> - "Кроссворд-кафе"
5. <http://www.abc-your-health.com/coffee.html> - "Азбука вашего здоровья"
6. <http://www.coffeetime.ru/> - "Время кофе"

## **ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХРОНОТИПОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА**

Батенева Степанида Андреевна, Масленникова Валентина Валерьевна,  
Брехова Юлия Андреевна  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководители: Лёвина Вера Андреевна, Никитина Галина Алексеевна

Как говорил Камиль Фламарион: «Мы об этом не думали, но все, что ходит, двигается, живет на нашей планете, есть дитя солнца».

Биоритмологическая организация каждого человека имеет индивидуальные особенности. Многие родители знают, как тяжело поднимать студента – первокурсника с постели в ранние утренние часы. А вечером его не легче уложить спать - в это время он наиболее активен. Однако есть студенты, которые любят рано вставать и охотно укладываются спать. Подобные различия сохраняются на всю жизнь. В чем их причины? Ученые выявили, что по различному и всегда индивидуальному расположению акрофаз (пиков) биоритмов люди делятся на три основных хронотипа - «жаворонки» (утренние), «голуби» (дневные) и «совы» (вечерние).

Примерно 20% людей имеет хорошо выраженный утренний или вечерний тип активности. Определение хронотипа человека производится на основе специально разработанных тестов [5].

Хронотип передается по наследству. Хронотип - это организация работы организма в течение суток. Примерно 20% людей имеет хорошо выраженный утренний или вечерний тип активности. Это напрямую связано с хронотипом.

Это такой же генетически запрограммированный показатель, как, например, цвет глаз или цвет волос. С хронотипом связаны определенные черты характера, показатели здоровья и адаптационные возможности. Например, «совы» в большей степени, чем «жаворонки», подвержены риску возникновения сердечно-сосудистой патологии, однако их биоритмы более пластичны, и они лучше приспосабливаются к новым режимам жизнедеятельности. У «жаворонков» многие показатели здоровья лучше, чем у «сов», но они более консервативны и с трудом переносят изменения привычного режима жизни [6, 7].

У людей разных хронотипов есть отличия в поведении, в возможностях организма. Их различия проявляются в функциональных возможностях организма в те или иные часы суток. Хронотип во многом определяет поведенческую активность человека и служит важным ориентиром для разработки научно-обоснованного режима труда, спортивных занятий и отдыха

В связи с этим возникает **проблема** адаптации студентов с различными индивидуальными хронотипами к режиму в колледже, а также проблема сохранения и поддержания умственной работоспособности студентов.

Актуальность работы заключается в изучении состояния эффективности работы на основе определения индивидуальных хронотипов студентов первого курса ГБОУ СПО «Свердловского областного медицинского колледжа».

Гипотеза работы - показатели кратковременная память и произвольное внимание у «жаворонков» будут высокими в первой половине дня, и снижаться во второй, у «сов» показатели будут низкими в первой половине дня и повышаться во второй, показатели у «голубей» будут стабильными в течение всего дня. Объект исследования: индивидуальный хронотип. Предмет исследования – влияние индивидуального хронотипа на кратковременную

память и произвольное внимание. Цель работы – изучить влияние индивидуального хронотипа на кратковременную память и произвольное внимание у студентов первого курса.

Задачи исследования: 1) определить индивидуальные висцеральные признаки суточного хронотипа студентов; 2) выявить объём кратковременной памяти и произвольного внимания студентов первого курса в начале и в конце учебного дня; 3) дать оценку полученным результатам и сформировать рекомендации по составлению режима дня студентов в зависимости от их индивидуального хронотипа.

Для проведения эксперимента применяем методики авторов - В.С. Рохлова, В.Я. Анфимова и Г. Хольдебранта [3], а также метод психологического тестирования, метод сравнительного анализа, наблюдение, методы исследования В.С. Рохлова В.Я. Анфимова и Г. Хольдебранта [1], математическая обработка данных.

Нами было обследовано 25 студентов первого курса ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж» г. Екатеринбурга в возрасте 15-17 лет.

В результате проведённой исследовательской работы мы пришли к следующим выводам:

1. При определении индивидуальных висцеральных признаков суточного хронотипа было выявлено, что большинство из обследуемых студентов в возрасте 15-17 лет обладают суточным хронотипом «Сова» – 46%.
2. Рекомендовать составление групп первокурсников с учётом их индивидуальных суточных хронотипов для улучшения эффективности работы и успеваемости.
3. Проведенные нами исследования показали, что большинство студентов относятся к «совам» и «голубям». Наиболее высокие показатели в утренние часы у «жаворонков» и «голубей». У «сов» данные характеристики существенно ниже в утренние часы и имеют тенденцию к увеличению в течение дня. У жаворонков в начале дня подъём умственной деятельности, а в конце дня усталость, спад умственной деятельности. Голуби остаются бодрыми на протяжении всего дня.

Люди могут во многом различаться - они могут рождаться блондинами или брюнетами, с сердцем в правой стороне туловища или в левой, карликами или гигантами, черными или белыми. Но только одно у них никогда не меняется - их ритм биоритмов [2].

Организация работы по развитию экологической культуры и культуры здоровья студентов с учётом биоритмов будет способствовать формированию личности, развитию компетенций и повышению качества подготовки специалистов по биологии и экологии. Такая работа «...предусматривает индивидуализацию, ориентацию на практические навыки и фундаментальные умения, расширение сферы дополнительного образования, а развитие системы профессионального образования...» [4].

## Литература

1. Бирюкович, А.А. Суточные ритмы физиологических процессов в организме. - М., Медицина, 2010
2. Бюннинг, Э. Ритмы физиологических процессов. –М.: Мир, 2011. – 75с.
3. Елисеев, О.П. Оценка умственной работоспособности по Э. Крепелину. – СПб., 2009. С. 199-200
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г.
5. Усольцев, В.А. Русский космизм и современность. 3-е издание. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2010.- 510 с.
6. Харабуга, С.Г. Суточный ритм и работоспособность. – М.: Знание, 2012. – 144с.
7. Чижевский, А. Н. Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль, 2005. – 146с.

## БИОРИТМЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В УЧЁБЕ СТУДЕНТОВ

Исламова Фатима Расимовна, Забирова Александра Николаевна  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Научные руководители: Лёвина Вера Андреевна, Никитина Галина Алексеевна

Все живые организмы, начиная от простейших и кончая человеком, обладают биологическими ритмами, которые проявляются в периодическом изменении жизнедеятельности. С каждым годом ученые находят новые внутренние ритмы: в настоящее время их насчитывается более ста. В последнее время в нашей стране и за рубежом проводятся большие работы по исследованию биоритмов человека [1].

В ходе исторического развития человек и все другие живые существа, населяющие нашу планету, усвоили определенный ритм жизни, обусловленный ритмическими изменениями геофизических параметров среды, динамикой обменных процессов. А.Л. Чижевский писал: «Развиваясь под непрерывными потоками космических радиаций, живое вещество должно было согласовать с ним свое развитие... Мы, дети Солнца, представляем собой лишь слабый отзвук космических вибраций». «Каждое биение органического пульса согласовано с биением космического сердца», Чижевский пытается показать нам, что солнце влияет не только на земные явления, но даже на человеческий пульс, что доказано научно [2].

В своей работе мы изучаем физический биоритм, как фактор успеваемости студентов первого курса. Успеваемость является следствием проявления интеллектуальной работоспособности.

Целью работы является изучение активности студентов первого курса.

Задачи: 1) систематизирование успеваемости исследуемых студентов за декабрь - январь; 2) составление индивидуальных графиков физического биоритма студентов за исследуемый период времени; 3) построение диаграммы активности группы (10 человек) в зависимости от биоритма каждого студента;

- 4) установление зависимости активности от колебаний физического биоритма;
- 5) исследование утомляемости и внимания студентов в различных фазах физического биоритма.

Объект исследования: активность студентов. Предмет исследования: зависимость активности от колебаний физического биоритма.

Под активностью мы понимаем способность человека совершать какую-либо деятельность (применительно к нашему исследованию, интеллектуальную).

Исследования проводились на студентах первого курса. В работе применялись следующие методы исследования: психологическое тестирование (методики Эмиля Крепелина и Гуго Мюнстерберга) [3]; сравнительный анализ, наблюдение, математическая обработка данных.

В работе установлена взаимосвязь между введённым нами параметром – активностью студентов первого курса и изменениями его индивидуального биоритма.

Выводы: 1) в результате проведенных тестирований на студентах первого курса с помощью таблиц Крепелина [4] в двух фазах физического биоритма мы выявили наибольшее влияние физического биоритма на успеваемость; 2) результаты тестирования оказались у 50% отрицательными, у 50 % студентов значение показателя KR приближается к единице, это означает, что утомления у них практически не происходит; при исследовании темпа интеллектуальной работоспособности увеличение количества выполненных сложений или вычитаний за единицу времени свидетельствует о вработываемости, автоматизации интеллектуального навыка, наличии истощаемости внимания; сокращение количества выполненных заданий, увеличение временных пауз говорит о явлениях неустойчивости активного внимания, его колебаниях, склонности к психической истощаемости. Указанные тенденции обнаруживают себя в процессе учебной деятельности.

В связи с полученными результатами нами были составлены практические рекомендации для студентов и преподавателей, способствующие поддержанию активности студентов первого курса.

Данные исследования могут быть использованы при разработке программы сохранения и укрепления здоровья студентов. Такая работа позволяет сделать вывод о том, что система ценностных ориентаций определяет содержательную сторону направленности личности и составляет основу её отношений к окружающему миру, к другим людям, к себе самому, основу мировоззрения и ядро мотивации жизненной активности, основу жизненной концепции и «философии жизни».

#### Литература

1. Агаджанян, Н.А. Зерно жизни (Ритмы биосферы). – М.: Сов. Россия, 2006. – 256с.
2. Чижевский, А. Н. Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль, 2011. – 146с.

3. <http://brunner.kgu.edu.ua/index.php> Персональный сайт Бруннера Е.Ю. Психология// Счет по Э. Крепелину (умственная работоспособность)
4. <http://900igr.net/datas/filosofija/> Оценка умственной работоспособности по Э. Крепелину

## **РУЧЕЙКИ ДОБРА. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ РОДНИКОВОЙ И ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ г. АЛАПАЕВСКА**

Смирных Анастасия Владимировна  
Алапаевский филиал  
ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»  
Руководитель: Кокшарова Т.В.

"Под ногой красивой девушки  
мог бы протекать ручеек".

*Испанская поговорка*

Работа проводилась в целях изучения воздействия природных естественных родниковых вод и последующей популяризации их использования среди населения г. Алапаевска и Алапаевского района Свердловской области.

Для бытовых нужд человеку необходима чистая вода. Вода входит в состав всех биологических тканей организма человека и составляет 60-70% массы тела. В костях содержится 22% воды, в жировой ткани - 30%, в печени - 70%, в мышце сердца - 79%, в почках - 83%, в стекловидном теле - 99%. Вода - универсальный растворитель. Она является основой кислотно-щелочного равновесия, участвует во всех химических реакциях в организме, составляет основу крови, секретов и экскретов организма.

Проблемы современного общества, связанные с потреблением питьевой воды, оказывают непосредственное влияние на развитие интереса к природным водным источникам. С каждым годом население России испытывает недостаток чистой питьевой воды. Водопотребление из года в год только увеличивается, так как увеличивается антропогенное воздействие на гидрографическую сеть. В связи с этим важное значение имеет изучение естественных подземных вод, которые использует человек.

Родники - упругий, живой поток. Неиссякаемый источник живительной влаги, поивший тысячелетиями все живое. Бесценный признак малой родины.

Много родников обустроено на территории МО Алапаевское. С 2009 года к уже имеющимся, добавились 23 заново восстановленных и полностью обустроенных природных источника. Благородную задачу возрождения нецентрализованных природных источников чистой питьевой воды, заложенную в областной программе «Родники», успешно выполняют жители г. Алапаевска и Алапаевского района. Об этом свидетельствуют награды. В числе награжденных глава МО Алапаевское И.А. Мельников - за лучшую



реализацию программ «Родники». Студенты Алапаевского филиала побывали на прилегаемой территории п. Западный-колодец, с. Толмачево, с. Кировское, п. Махнево «Ласточка», с. Арамашево «Крещенский», «Тимофеевский» на горе Ялуниха. Провели санитарную уборку прилегаемых территорий на Тимофеевском источнике на горе Ялуниха, в п. Западном на роднике «Журавушка».

Студентами Алапаевского филиала ГБОУ СПО «СОМК» было сделано 8 заборов проб родниковых вод из разных источников на их анализ, а также были взяты пробы из колонки, водопроводная вода из-под крана, святая вода. Проведен химический анализ и некоторые органолептические исследования (вкус, привкус, запах, цветность, прозрачность, наличие осадка) воды. Проведены сравнения с показателями водопроводной воды. Обследована прилегаемая к родникам территория на наличие антропогенного загрязнения. Проанализированы результаты проведенных испытаний данных исследований. Кроме этого, изучены показания применения родниковых вод г. Алапаевска и Алапаевского района. Проведен мониторинг результативности использования названных родниковых вод и санитарная уборка прилегаемых территорий, так как прилегаемая к родникам территория загрязнена бытовым мусором.

**Выводы:** вода из исследуемых источников обладает высокими органолептическими свойствами. Запах родниковых вод не ощущается. Прозрачность проб воды составила более 34 см. Вода бесцветная. Мутности нет. Осадков не обнаружено. В родниковой воде содержится значительно меньше ионов хлора, чем в водопроводной. Окраска индикатора свидетельствует о слабокислой среде, концентрация ионов железа в родниковой воде менее 0,1 мг/л.

**Заключение:** Проведенные нами исследования являются доказательством необходимости бережного отношения к природным источникам, как источникам экологически безопасного водного ресурса. Заболеваний в районе расположения водоисточников как населения, так и животных не наблюдалось.

#### Литература

1. Алексеев, С.В., Гудзеев, Н.В., Муравьев, А.Г., Гущина, Э.В. Практикум по экологии. - М: АО МДС, 1996.
2. Ашихмина, Т.Я. Школьный экологический мониторинг - М.: Агар, 1999.
3. Брылёв, В.А. природные условия и ресурсы Волгоградской области. – Волгоград: Перемена, 1995.
4. Буйолов, Ю.А. Физико-химические методы изучения качества природных вод: Методическое пособие. – М.: Экосистема, 1997.
5. Высоцкая, М. В. Экология. Элективные курсы. 9 класс - Волгоград: Учитель, 2007.
6. Гурова, А.И., Горлова, О.Е. Практикум по общей гигиене М., Издательство Университета дружбы народов, 1991.
7. Мамонтов, С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы - М: Дрофа, 2007.



8. Матвеева, Н.А. Гигиена и экология человека М., «Академия», 2005г
9. Филонов, В.П., Бурак, И.И. и др. Гигиена для медицинских училищ и колледжей Минск «Высшая школа», 2004.
10. Энциклопедический словарь юного географа-краеведа. Сост. Карпов Г.В М.: Педагогика,1981.

## **ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ РЕФТИНСКОЙ ГРЭС НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СУХОЙ ЛОГ**

Тимухин Александр Вячеславович, Мирко И.

Суходолжский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководитель: Гаврилова Раиса Ивановна

На современном этапе развития общества всё настойчивее звучат голоса специалистов, политиков, призывающих прекратить загрязнение и уничтожение природы. Особенно сильно это негативное влияние в местах экологических катастроф или в местах нерационального использования минеральных ресурсов и разнообразных вредных отходов производства. Главным источником загрязнения атмосферы являются ТЭС. Одной из крупнейших тепловых электростанций в России является Рефтинская ГРЭС, которая занимает II место по уровню загрязнения воздуха среди всех предприятий России. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в условиях заражённой окружающей среды невозможно без знаний о вредных воздействиях токсических веществ на организм человека, что послужило поводом для проведения исследовательской работы. Тема проекта актуальна, так как известно, что наш городской округ расположен в треугольнике крупных промышленных центров – Богданович, Сухой Лог, Асбест. На территории этих городов располагаются промышленные предприятия, которые выбрасывают в атмосферу значительное количество вредных веществ, негативно влияющих на здоровье человека и окружающую среду, в том числе 33% выбросов осуществляет именно Рефтинская ГРЭС. Исходя из этого, целью проекта стало повышение степени информированности студентов Суходолжского филиала ГБОУ СПО «СОМК» о влиянии работы Рефтинской ГРЭС на здоровье человека и окружающую среду городского округа Сухой Лог. В ходе нашей работы мы изучили литературу о влиянии ТЭС на здоровье человека и окружающую среду, в том числе и о влиянии работы Рефтинской ГРЭС, одной из крупнейших тепловых электростанций в России, которая использует в виде топлива каменный уголь. При сгорании угля образуются частицы золы, сажа, оксиды тяжелых металлов, природные радиоактивные вещества, которые составляют значительную долю загрязнений окружающей среды. Для выявления степени информированности студентов мы провели анкетирование, в котором участвовали студенты I-II курсов специальности Лечебное дело, Сестринское дело в количестве 80 человек.

Анализ результатов позволяет утверждать:

70% респондентов считают, что работа Рефтинской ГРЭС влияет на здоровье человека и окружающую среду;

5% респондентов – не знают, что выбросы в виде сухой золы с ветром уносит в сторону Сухого Лога;

50% респондентов иногда испытывали (без причины) возникающую головную боль, кашель, слезотечение, недомогание, но не связывают это с выбросами Рефтинской ГРЭС;

20% респондентов не знают, что Рефтинской ГРЭС в виде топлива используют уголь, который содержит природные радиоактивные вещества;

85% респондентов считают, что ионы тяжёлых металлов, загрязняющие воздух, могут вызвать онкозаболевания;

75% респондентов считают, что негативная окружающая среда влияет на леса, меняет их микрофлору, разрыхляют почву, что делает невозможным процесс естественного возобновления леса;

100% респондентов, считают, что мы можем помочь в сохранении окружающей среды, ведя здоровый образ жизни.

По данным статистики в Сухоложской Центральной больнице на конец 2013 года состоят на учёте 1288 человек с диагнозом «рак», из них 726 – пациенты, которым такой диагноз был поставлен пять и более лет назад, 177 человек – с установленным впервые диагнозом. От рака в прошлом году скончались 94 человека. Для повышения информированности студентов о влиянии работы Рефтинской ГРЭС были подготовлены информационные продукты, буклеты.

В результате проведённой работы мы выявили:

- 100% респондентов владеют информацией о влиянии работы Рефтинской ГРЭС на здоровье человека и окружающую среду;
- 100% респондентов приняли к сведению, что нужно следить за своим собственным здоровьем, вести здоровый образ жизни.

Наши предложения:

1. Продолжить работу над проектом по вопросам информирования населения о вредном влиянии промышленных выбросов на здоровье человека и окружающую среду, о мерах профилактики онкологических заболеваний и ЗОЖ.
2. В рамках Общероссийских дней защиты от экологической опасности принять участие в акциях: «Посади дерево»; «Очисти улицы и лесопарковые зоны от мусора!»

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ**

Фомина Татьяна Леонидовна

Алапаевский филиал

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Руководители: Кагилева Татьяна Ивановна, Ильина Мария Юрьевна

Человек – высшее творение природы. Но для того, чтобы наслаждаться ее сокровищами он должен отвечать, по крайней мере, одному требованию – быть здоровым.

Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. Это главная ценность жизни. Его не купишь ни за какие деньги, его надо сохранять, оберегать и улучшить смолоду, с первых дней жизни ребенка. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Здоровый образ жизни школьника является основой хорошего самочувствия и успешной учебы каждого ребенка, подростка.

Цель данной работы – исследовать особенности основ здорового образа жизни у учащихся школьного возраста.

Предмет – особенности формирования здорового образа жизни у детей школьного возраста.

В работе поставлены следующие методы: ретроспективное изучение литературных источников, обобщение опыта работы ведущих специалистов-практиков на основе публикаций, анкетирование.

Актуальность темы состоит в том, что исследования психологов показали, что основной причиной неуспеваемости в общеобразовательных школах у 85% учащихся является слабое здоровье или физические недостатки.

В данной работе рассматривается уровень физической подготовленности подростков на примере учащихся средней общеобразовательной школы № 1 г. Кировграда Свердловской области.

Мы предполагаем, что введение экспериментальной программы «Здоровый образ жизни учащихся» в школах значительно повысит уровень мотивационно-ценностных ориентаций, уровень физической подготовленности у детей школьного возраста.

С целью изучения особенностей основ здорового образа жизни у учащихся школьного возраста нами было проведено анкетирование школьников средней общеобразовательной школы № 1 г. Кировграда Свердловской области.

Анкетирование было нацелено на сбор сведений о человеке. Был заранее продуман перечень вопросов, направленных на выявление места ЗОЖ в повседневной жизни опрашиваемого.

В результате проведенного анкетирования были получены следующие сведения:

1. На вопрос о соблюдении правил личной гигиены был получен 100% положительный ответ. Это обусловлено тем, что знания по гигиенической и медико-санитарной обработки дети получают в школе при изучении таких предметов как ботаника, зоология, анатомия. Дети среднего школьного возраста, помимо закрепления знаний о режиме дня, личной гигиене, об уходе за жилищем, о предупреждении ряда инфекционных и глистных заболеваний и др. получают сведения о физиологических механизмов формирования осанки, о таких понятиях как круглая или плоская спина, искривление позвоночника, плоскостопие и о мерах их профилактики. По-видимому, сказалось и проведение факультативных занятий. Например: в период повышения частоты простудных или инфекционных заболеваний, проводились беседы о мерах их профилактики.

2. 75% учащихся имеют свой личный распорядок дня. Из этого можно сделать вывод, что большая половина школьников осознает, что: соблюдение режима дня предполагает более быстрое втягивание в работу, крепкий сон. Высокий процент положительных ответов обусловлен проведением факультативного занятия на тему: «Твой режим дня». Были затронуты следующие вопросы: влияние нормального режима дня на нормальное функционирование и четкое взаимодействие всех органов и систем организма. О том, что правильное построение режима дня предохраняет нервную систему от переутомления, обеспечивает высокую работоспособность на протяжении учебного дня, года. Было выяснено, что основными режимными моментами в суточном бюджете времени у учеников являются: учебные занятия в школе и дома, подвижные игры, спортивные развлечения, прогулки, свободное время, прием пищи, ночной сон, помощь в семье.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что 50% опрошенных дополнительно занимаются в спортивных секциях, группах. Это связано, прежде всего, с тем, что эти ученики состоят в общешкольных командах по различным видам спорта. Принимают участие в районных спортивно-классовых мероприятиях. А спортивные секции в свою очередь способствуют повышению общей и специальной (по отношению к определенному виду спорта) физической подготовки, удовлетворению индивидуальных интересов, и потребности в занятиях любимым видом спорта, раскрытию и совершенствованию спортивных талантов, подготовки к участию в спортивных соревнованиях

Рекомендации:

1. Рекомендовать школьникам – вставать ежедневно в одно и в то же время, заниматься регулярно утренней гимнастикой, принимать пищу в установленные часы, чередовать умственный труд с физическими упражнениями, соблюдать правила личной гигиены, следить за чистотой тела, одежды, обуви, работать и спать в хорошо проветриваемом помещении, ложиться спать в одно и то же время.

2. Для учеников начальной школы рекомендовать продолжительность урока 35-мин.

3. Рекомендовать педагогам школы проводить занятия на свежем воздухе. В середине учебного дня организовать для учащихся динамическую паузу – 30-минутное занятие физическими упражнениями.

4. Для группы продленного дня ежедневно проводить подвижные игры на свежем воздухе.

5. Педагогам разработать программу для учащихся первых классов без выполнения домашнего задания.

6. Иметь два комплекта учебников, чтобы уменьшить вес портфеля школьника для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Какой бы совершенной не была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек – сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни – словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

#### Литература

1. Авдулина, А.С. «Жизнь без лекарств», М.:ФИС, 2009

2. Адамский, А., Диепров, Э. основные положения концепции очередного этапа реформирования системы образования. Учительская газета 2007.

3. Брехман, И.И. Валеология – наука о здоровье. Изд – 2 доп.: - М., «Физкультура и спорт» 2008

4. Воронова, Е.А. здоровый образ жизни в современной школе, Ростов-на-Дону, Феникс, 2010

5. Полиевский, А. Физкультура и закаливание в семье. М., Медицина 2008

6. Цыбанин, С.А. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательном процессе, Волгоград, Учитель, 2009

### **ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ ДЕСЯТЫХ КЛАССОВ РАЗЛИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

*Немыкина Евгения Николаевна*

ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Здоровье человека — это главная ценность жизни. Его нужно формировать и улучшать с раннего детства.

Особая актуальность проблемы в России обусловлена удручающим состоянием здоровья населения и, особенно, - детей и подростков.

Ведущие специалисты утверждают, что экстремальность нагрузок в большей степени зависит от состояния физических, психологических и поведенческих качеств детей, которые и определяют различные составляющие интегрального здоровья.

Анализ результатов исследований уровня функциональной адаптации, физического и соматического здоровья, проведенных в 10-х классах, выявил следующие особенности: установлено, что у подавляющего большинства имеет место напряжение механизмов функциональной адаптации, у небольшой части учащихся — удовлетворительная и у минимального числа — неудовлетворительная адаптация к образовательному процессу. В целом, наихудшие показатели отмечаются у представителей химической специализации, на втором — политехнической профориентации; наилучшие показатели — у десятиклассников спортивной и гуманитарной специализации. Школьники физико-математической ориентации занимают промежуточное положение.

Следовательно, адаптация десятиклассников к образовательному процессу обходится им дорогой физиологической ценой, особенно это касается учащихся химической и политехнической профориентации.

Полученные данные позволяют заключить, что у подавляющего числа учащихся всех специализаций — низкий и ниже среднего уровень физического здоровья.

По уровню физического здоровья первое место занимают десятиклассники спортивной специализации, второе — химической, третье — политехнической, четвертое — физико-математической и пятое — гуманитарной.

Вместе с тем, общий уровень физического здоровья в подавляющем числе не являются удовлетворительным. Даже учащиеся спортивной специализации в 56% случаев имеют низкий и ниже среднего уровень физического здоровья, и нет спортсменов с высоким уровнем.

Показан различный уровень соматического здоровья у десятиклассников разной специализации. На первом месте по уровню соматического здоровья находятся учащиеся политехнической специализации, на втором — химической, на третьем — физико-математической, на последнем — гуманитарной.

Таким образом, необходимо пересмотреть программу занятий в школе по физической культуре, и дифференцировано подойти к оздоровлению учащихся с помощью коррекционных занятий по этой дисциплине