

Федеральное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский фармацевтический колледж»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



***Сборник материалов
студенческих научно-практических
конференций***

(февраль – апрель 2025 г.)

Ульяновск
2025

УДК 61(063)
ББК 5я43
С 23

Составитель сборника: Пронина Ольга Александровна,
заведующий НМО ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России

Сборник материалов студенческих научно-практических конференций (февраль – апрель 2025 г.). – Ульяновск: ФГБ ПОУ «Ульяновский фармацевтический колледж» Минздрава России, 2025. – 78 с.

Материалы внутриколледжных студенческих научно-практических конференций по специальностям «Фармация», «Лабораторная диагностика», «Сестринское дело» и «Медицинский массаж» включают тезисы, подготовленные студентами и преподавателями на основе проведённых поисковых, исследовательских и творческих работ. Студенческие научно-практические конференции проведены в рамках мероприятий декад специальностей «Фармация», «Лабораторная диагностика», «Сестринское дело», «Медицинский массаж» в феврале – апреле 2025 года.

Для студентов и преподавателей ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальности «Фармация»	5
Влияние компьютера на здоровье человека <i>Казымова Полина , группа 2/2</i> <i>Вальшина Роза Яхъевна</i>	5
Красота вне времени. Значение цинка для красоты <i>Королева Ксения, группа 1/3</i> <i>Емельянова Анна Анатольевна</i>	7
Изучение и анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии <i>Мавлютова Динара, группа 4/1</i> <i>Власова Светлана Александровна</i>	11
Сонный паралич и ее влияние на человека <i>Махмутова Карина, группа 11/5</i> <i>Вальшина Роза Яхъевна</i>	13
Дефекты зрения <i>Митрофанова Елизавета, группа 1/2</i> <i>Шкляр Людмила Леонидовна</i>	15
Антисептики <i>Подорова Светлана, группа 1/2</i> <i>Шкляр Людмила Леонидовна</i>	18
Изучение и анализ ассортимента препаратов системного действия для лечения флеботического изменения нижних конечностей <i>Рожкова Ксения, группа 4/2</i> <i>Яцененко Дарья Евгеньевна</i>	19
Искусственный интеллект - помощник фармацевта <i>Сидикеева Резеда, группа 3/2</i> <i>Мигукова Ольга Петровна</i>	22
Изучение и анализ ассортимента деконгестантов применяемых при рините <i>Синцова Полина, группы 4/2</i> <i>Яцененко Дарья Евгеньевна</i>	25
Исследование воды, которую мы пьем <i>Солдатова Юлия, Высокинская Диана, группа 2/1</i> <i>Янгибаева Лариса Викторовна</i>	27
Сигналы личности Люшера <i>Стяглова Мария, Акимова Виктория, группа 1/2</i> <i>Шкляр Людмила Леонидовна</i>	29
Раздел II. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальности «Лабораторная диагностика» и «Медицинский массаж»	30
Музыка. Её воздействие на психику и мозговую деятельность <i>Гаврикова Полина, группа 1/2л</i>	30

<i>Шкляр Людмила Леонидовна</i>	
Стресс-случайность или болезнь 21 века <i>Горбунова Евгения, Пузанова Алена, группа 1/2л</i> <i>Фечина Кристина Алексеевна</i>	33
Выполнение исследования водопроводной воды на содержание общей жесткости <i>Карпова Дарья, группа 3/2л</i> <i>Федотова Ирина Владимировна</i>	36
Организация рационального питания студентов <i>Молгачева Оксана, группа 2/2л</i> <i>Федотова Ирина Владимировна</i>	38
Проведение лабораторных исследований для выявления нарушений системы гемостаза у пациентов гематологического отделения <i>Бондаренко Алёна, группа 4/2л</i> <i>Сенова Диана Геннадьевна</i>	41
Знаменитые медики Ульяновской области <i>Горохина Ксения, группа 4/2л</i> <i>Сенова Диана Геннадьевна</i>	44
Экологические связи микроорганизмов и их влияние на организм человека <i>Харитонова Дарья, группа 1/2 л</i> <i>Шкляр Людмила Леонидовна</i>	47
Выявление признаков постгеморрагической анемии у пациентов хирургического профиля <i>Чугунова Анастасия, Рыжов Никита, группа 4/2л</i> <i>Полотнянко Людмила Ивановна</i>	50
Изменение биохимических показателей у пациентов при вич-инфекции <i>Чугунова Анастасия, Рыжов Никита,</i> <i>группа 4/2л</i> <i>Полотнянко Людмила Ивановна</i>	53
Раздел III. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальностям «Сестринское дело», «Лечебное дело»	57
Деятельность медицинской сестры по профилактике сахарного диабета <i>Алиева Айша, группа 3/1с</i> <i>Кузнецова Лариса Викторовна</i>	57
Ранняя диагностика сахарного диабета – залог здорового поколения <i>Артемьева Ксения, группа 5/1с</i> <i>Цыганцов Никита Денисович</i>	58
Чистящие средства или здоровье? Выбирайте сами <i>Барашкова Татьяна, группа 1/1 ЛД</i> <i>Белюсова Татьяна Николаевна</i> <i>Тырлышкина Елена Викторовна</i>	59
Настольная игра «Химическое лото» <i>Барашкова Татьяна, группа 1/1лд</i> <i>Янгибаева Лариса Викторовна</i>	62
Синдром иностранного акцента	63

<i>Дементьева Дарья, группа 3/2с</i> <i>Кочерина Марина Анатольевна</i>	
Концепция развития медицинских технологий <i>Джаспарашивили Екатерина группа 2/1 лд</i> <i>Флегонтова Виктория Владимировна</i>	65
Вклад ученых-химиков в победу в Великой Отечественной Войне <i>Исмаилова Лала, Калач Василиса, группа 1/1ЛД</i> <i>Янгибаева Лариса Викторовна</i>	66
Недоношенные дети <i>Карпова Софья, группа 2/1 лд</i> <i>Флегонтова Виктория Владимировна</i>	69
Симпатические чернила <i>Серебренникова Мария, группа 1/1 лд</i> <i>Янгибаева Лариса Викторовна</i>	70
Синестезия - феномен нашего времени. <i>Серебренникова Мария Ивановна, группа 1/1 ЛД</i> <i>Белоусова Татьяна Николаевна</i> <i>Тырлышкина Елена Викторовна</i>	72
Деятельность медицинской сестры по профилактике сахарного диабета <i>Урядников Даниил, группа 3/2с</i> <i>Кузнецова Лариса Викторовна</i>	74
Конфликты и профилактика стрессов в профессиональной деятельности медицинской сестры <i>Халиуллов Марат, группа 4/1с</i> <i>Поврозюк Наталья Алексеевна</i>	76

Раздел I. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальности «Фармация»

Влияние компьютера на здоровье человека

Казымова Полина,

группа 2/2

Вальшина Роза Яхьевна

Компьютер сегодня используется во многих областях жизнедеятельности человека. Не заменим на работе, в учёбе и является любимым развлечением.

С увеличением времени, проводимого за работой с компьютером, возрастает угроза нанесения вреда на здоровье человека, и проблема умения защитить себя от этого влияния становится актуальной.

Человек ещё не так давно знаком с компьютером, но стали приобретать очертания профессиональные заболевания компьютерщиков, это в первую очередь остеохондроз, туннельный синдром, и зрительные расстройства. Работая за

компьютером длительное время, человек находится в относительно неподвижном положении, что отрицательно сказывается на состоянии позвоночника.

При чтении информации с экрана компьютера возникает перенапряжение глаз.

При длительной работе на клавиатуре возникает перенапряжение мышц предплечья и суставов кисти.

Постоянное электромагнитное воздействие оказывает негативное влияние на нервную систему человека.

Люди, проживающие всю свою жизнь в интернете, испытывают огромные сложности с общением, неудовлетворенность собой, в некоторых случаях крайне низкую самооценку, застенчивость, всевозможных проблем.

К сожалению, Интернет способен решить практически все такие проблемы, предоставляя жизнь виртуальную взамен жизни реальной. Огромное количество людей, спешат уйти в безопасную для них среду, и ни к чему не обязывающую жизнь.

Увлечение с компьютерными играми вызывают маниакальную зависимость от Интернета или от игр.

Человек оказывается не в состоянии представить себе свое существование без предмета своего нездорового интереса, возлагая на его алтарь все большее количество своего времени и здоровья.

Психологические симптомы интернет - зависимых людей:

ощущение хорошего самочувствия, эйфории за компьютером;

невозможность прервать работу;

увеличение количества времени, проведенного за экраном монитора

невнимательное отношение к членам семьи и друзьям.

ощущение пустоты, депрессии, раздражения, в отсутствие компьютера;

учащение лжи педагогам и членам своей семьи о своей деятельности;

возникновения проблем с работой или учебой;

навязчивое стремление проверять электронную почту;

с каждым разом все большее время, проведенное в сети;

рост расходов, связанных с оплатой Интернет - услуг.

Во время исследования, провели опрос в группе 2/2 с целью выявления знаний студентов о влиянии компьютера на здоровье человека.

В анкетировании приняли участие 20 человек.

Для исследования мы выбрали несколько вопросов, которые могли бы показать нам осведомленность студентов о влиянии компьютера на здоровье человека и выявить зависимость от компьютерных игр.

Цель: Изучение влияния компьютера на здоровье человека.

Задачи:

Изучить влияние на физическое и психическое здоровье человека

Провести опрос

Разработать рекомендации для предотвращения данного влияния.

Гипотеза: компьютер – устройство очень полезное и нужное человеку, но оказывающее на здоровье отрицательное воздействие при его нерациональном использовании.

Объект исследования: Процесс негативного влияния компьютера на здоровье человека.

Методы исследования:

1. Теоретический (сбор и обработка информации по теме).
2. Анкетирование студентов, обработка полученных данных.

По результатам анкетирования мы узнали, что многие студенты знают о влиянии компьютера на здоровье.

Не испытывают постоянное желание играть в игры, предпочитают живое общение, не конфликтовали с родителями в ответ на запрет сидеть за ПК.

Однако многие студенты не делают гимнастику для глаз.

После проведенного исследования мы решили составить памятку и рекомендации для всех студентов.

Рекомендации при работе на компьютере:

Правильно организуйте свое рабочее место, подберите удобное расположение клавиатуры.

Периодически делайте разминку для кистей рук, глаз.

Не принимайте пищу за компьютером.

Не забывайте про правильное освещение.

Чередовать работу за компьютером, с прогулкой на свежем воздухе.

Для Защиты от электромагнитного излучения, не оставляйте компьютер включённым на длительное время, используйте «спящий режим» для монитора.

Разминка для глаз.

В настоящем исследовании рассмотрены основные проблемы, возникающие у человека со здоровьем, при работе с компьютером. Предложены методы и способы защиты своего здоровья от пагубного влияния компьютера. Следуя советам по эргономичной организации рабочего места, можно предотвратить дальнейшее развитие заболеваний.

Красота вне времени. Значение цинка для красоты

Королева Ксения,

группа 1/3

Емельянова Анна Анатольевна

В магазинах глаза разбегаются от баночек и бутылочек, а в салонах каждый день появляются новые процедуры с многообещающими описаниями. Но, несмотря на это, первые сеточки морщин стали беспокоить наших красавиц раньше...

Никакие ухищрения не могут вернуть того «внутреннего сияния» здоровой кожи, которое воспевало не одно поколение поэтов и художников. И красоту эту необходимо поддерживать изнутри!

Кожа как зеркало отражает внутреннее состояние организма, поэтому рекомендуется поддерживать её изнутри. Она явно нуждается в заботе и более трепетном к себе отношении. Для улучшения состояния волос, кожи и ногтей рекомендуется принимать препараты цинка (Zn).

Цель работы: проанализировать информацию о том, могут ли препараты цинка помочь в улучшении состояния кожи, ногтей и волос.

В соответствии с целью были выдвинуты и решались следующие задачи:

- 1) Найти информацию о типах кожи;
- 2) Проанализировать правила ухода за разными типами кожи;
- 3) Изучить влияние цинка на организм человека.

Азы ухода за молодой кожей

Многие молодые девушки не уделяют должного внимания своей коже и ухаживают за ней как попало. Есть немало девушек, которые ленятся даже смывать косметику вечером или пользуются сомнительными средствами с истекшим сроком годности!

Это недопустимо – юная кожа долго терпит подобные вещи, но в один прекрасный день вы заметите, как от былой свежести не осталось и следа...

Какой тип именно у вас? Очень важно как можно раньше определить свой тип кожи. Если вы сомневаетесь, обратитесь к косметологу и в дальнейшем пользуйтесь только теми средствами, на которых указан ваш тип кожи.

Нормальная кожа

У вас нормальная кожа, если: структура гладкая, ровная; поры узкие, немного расширены на лбу, носу и подбородке; вы комфортно чувствуете себя в течение дня: нет жирного блесна или стянутости; самый сухой участок - щеки.

Уход

Этот тип не требует повышенного внимания, но и ограничиваться умыванием тоже нельзя.

Ежедневный уход:

- очистка: нежные мыла, средства для снятия макияжа;
- увлажнение: дневные или ночные крема или сыворотки с антиоксидантами;
- защита: легкий солнцезащитный крем защитит от неблагоприятного воздействия UVA/UVB излучения.

Еженедельный уход:

- питательные или успокаивающие маски с антиоксидантами, витаминами, минералами: в зависимости от возраста и желаемого эффекта,
- пилинг-гоммаж или обычный кристаллический пилинг.

Жирная кожа

У вас жирная кожа, если: постоянный жирный блеск, особенно в Т-зоне (лоб, нос и подбородок); поры расширены, часто закупориваются, а потом воспаляются, из-за чего на коже «чёрные точки» и прыщи: по сравнению со сверстницами вас меньше беспокоят мимические морщинки.

Уход

Самое главное в уходе за жирной кожей очищение и увлажнение. На всех ваших средствах должна быть пометка «некомедогенно». Вам противопоказаны жирные крема и масляные маски.

Ежедневный уход:

- очистка: нежные гели и пенки, желателно с содержанием фруктовых кислот, правильно подобранные средства для снятия макияжа:
- увлажнение: дневные крема с антиоксидантами:
- защита: крем от солнца с хорошей защитой от UVA излучения и относительно слабой защитой от UVB.

Еженедельный уход:

- грязевые и подсушивающие маски с солью;
- солевые и кислотные пилинги.

Сухая кожа

У вас сухая кожа, если: после умывания вы ощущаете стянутость; на коже шелушащиеся участки, на ощупь шероховатая; поры почти незаметны, кожа быстро краснеет; по сравнению со сверстницами у вас быстрее появляются морщинки.

Уход

Сухая кожа требует особого внимания. Используйте мягкие очищающие средства, а увлажняйте кожу не только утром, но и в течение дня. Не увлекайтесь солнечными ваннами.

- очистка: вода комнатной температуры, при желании мягкие средства (без фруктовых кислот), вечером можно воспользоваться молочком.
- увлажнение: крема с плотной текстурой с антиоксидантами или насыщенные сыворотки (ищите в составе церамиды, триглицериды жирных кислот, аминокислоты, молочную кислоту).
- защита: хорошо увлажняющий крем для солнца с высоким SPF.

Еженедельный уход:

- пилинг средствами с мягкой текстурой в виде крема;
- маски можно делать 2-3 раза в неделю, они тоже должны быть кремообразны и ни в коем случае не затвердевающими.

Чувствительная кожа

У вас чувствительная кожа, если: в одни моменты она сухая, в другие становится жирной; после использования косметики и очищающих средств быстро раздражается; склонна к покраснениям, шелушению.

Уход

Обязательно испытывайте все косметические новинки на небольшом участке кожи, например, на тыльной стороне руки. В течение суток отслеживайте состояние этого места не появилось ли раздражение или покраснение. Вся косметика должна быть гипоаллергенна и создана специально для чувствительной кожи.

Ежедневный уход:

- очищение: иногда для сухой кожи лучше очищение при помощи молочка, чем обычное умывание. А если хочется умыться, используйте детскую питьевую бутилированную воду:
- увлажнение: легкие увлажняющие крема на основе термальной воды и с обязательным присутствием солнцезащитных фильтров:
- защита: солнечные ванны часто чреваты покраснениями и аллергией для обладательниц сухой кожи, поэтому необходимо использовать солнцезащитное средство с высоким SPF. Хорошо, если оно тоже будет на основе термальной воды.

Еженедельный уход:

- пилинг с использованием мягкого средства в виде крема, а не гранул;
- увлажняющие маски, которые необходимо смывать бутилированной водой.

Zn - элемент красоты

Как поддержать красоту в ритме большого города, когда чуть ли не в 20 лет девушек начинают беспокоить первые морщинки? Конечно, можно стать «полигоном» для испытания разнообразных косметических новинок. Но гораздо логичней поддерживать в первую очередь внутренние «механизмы красоты». И здесь нам очень пригодится цинк!

Девушкам с угревой сыпью (акне) рекомендуется дополнительно принимать цинк, например в составе Цинкита, Цинктерала, Селцинка, Цинка хелатного комплекса и т.д. Цинк уменьшает воспаление и ускоряет процессы регенерации (восстановления) кожи.

Если у вас сухая и чувствительная кожа, которая часто шелушится, также рекомендуется принимать препараты цинка. Цинк ускоряет деление клеток кожи и восстанавливает её естественную красоту.

Прихоти красивых волос

Сейчас редко можно встретить девушку, которая просто ходит с хвостиком или распущенными волосами. Большинство стараются выглядеть модно, делают укладки и разные прически. А ведь щипцы, утюжки, термобигуди и стайлинговые средства – это еще то испытание для нашей шевелюры. Вот небольшой список средств, который необходим каждой современной женщине.

1. Глубоко очищающий шампунь.
2. Спрей для придания прикорневого объема.
3. Средства экспресс-восстановления.
4. Термозащитные средства.

Любая укладка и даже простая сушка феном это пытка для структуры волос. По возможности давайте волосам высохнуть самостоятельно, а перед укладкой наносите специальные термозащитные средства.

Традиционно люди гораздо больше времени уделяют поддержанию красоты волос при помощи укладок, стрижек и новомодных средств по уходу. Но главный секрет, в котором кроется красота наших волос – это их здоровье. А красота должна поддерживаться, в первую очередь, изнутри. Состояние волос во многом зависит от цинка. Этот элемент способствует росту и улучшению внешнего вида волос.

Выводы

✓ Не выходите на улицу без солнцезащитного крема. Если все-таки появились пигментные пятна, переходите на крем с кислотами или сделайте курс химических пилингов.

✓ Один-два раза в неделю делайте маску с гиалуроновой кислотой.

✓ Косметический массаж – это естественный способ «пробуждения» резервных способностей кожи. Но доверяйте только профессионалам, иначе вместо сияю шей кожи получите новые морщинки.

Изучение и анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии

Мавлютова Динара

группа 4/1

Власова Светлана Александровна

Цель исследования: изучить и провести анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для лечения железодефицитной анемии

Задачи исследования:

1. Систематизировать знания по заболеванию железодефицитная анемия используя справочную литературу, интернет ресурсы.
2. Изучить номенклатуру лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии используя интернет ресурсы и справочную литературу.
3. Изучить и провести анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии в аптеке «Аптека плюс».

Актуальность исследования обусловлена высокой распространенностью данного заболевания, которое затрагивает миллионы людей по всему миру, особенно женщин и детей. Важным аспектом исследования является анализ существующих лекарственных препаратов, что позволяет выявить наиболее оптимальные варианты лечения.

По данным Всемирной организации здравоохранения, анемия затрагивает примерно 24,8% населения планеты.

Распространенность заболевания в 2022 году среди мужчин всех возрастов составила 17,5%, среди женщин – 31,2%. У женщин репродуктивного возраста распространенность анемии составила 33,7% по сравнению с 11,3% у мужчин того же возраста.

Железодефицитная анемия – самый распространенный вид анемии. Как ясно из названия, она связана с недостатком в организме железа. Железо необходимо для образования гемоглобина – вещества, которым заполнены эритроциты и которое позволяет переносить кислород от легких к органам и тканям тела человека. Поэтому при снижении количества гемоглобина и эритроцитов человек может ощущать:

- слабость, быструю утомляемостью, головокружение,

- звон в ушах, мельканием мушек перед глазами;
- затрудненное дыхание, бледность кожи, учащенное сердцебиение.

Основными причинами развития железодефицитной анемии являются:

- хронические кровопотери различной локализации;
- повышенная потребность в железе: беременность, лактация; интенсивный рост в пубертатный период;
- при недостаточном поступлении железа с пищей;
- нарушение всасывания и транспорта железа.

Лечение железодефицитной анемии зависит от степени тяжести заболевания: в легких формах назначают индивидуально подобранные лекарственные формы препаратов железа и специализированную диету – продукты с большим содержанием железа, в более тяжелых случаях используют внутривенные препараты железа и при очень тяжелых формах переливают донорскую кровь.

На этапе исследований был изучен ассортимент препаратов для лечения железодефицитной анемии (7700 наименований) на базе аптеки «Аптека Плюс», которая находится по адресу улица Пушкарёва, 64 в городе Ульяновск.

1. Количество лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии в аптеке «Аптека Плюс», составило 0,62% от остального ассортимента. Данного ассортимента достаточно для обеспечения населения препаратами для лечения железодефицитной анемии.

2. На основании выполненного анализа, мы видим, в аптечной организации ассортимент лекарственных препаратов, применяемых при железодефицитной анемии, представлен различными формами выпуска. Так из 48 наименований: 19% препаратов (9 наименований) выпускается в форме капсул, 17% (8 наименований) в форме растворов для парентерального введения, 15% (7 наименования) – в форме таблеток. Данного ассортимента по формам выпуска достаточно для обеспечения населения препаратами для лечения железодефицитной анемии, и фармацевт может порекомендовать посетителю препарат в удобной для него лекарственной форме.

3. Благодаря тому, что в аптечной организации представлен широкий ассортимент как отечественного производства, так и импортного, фармацевт может подобрать именно те препараты, которые необходимы клиенту.

4. Анализ показал, что препараты, содержащие железо двухвалентное, составляют 56% (27 наименований), а 44% (21 наименование) – составляют препараты, содержащие трёхвалентное железо. В настоящее время врачи предпочитают отдавать препаратам, содержащим железо двухвалентное, так как они лучше абсорбируются в кишечнике по сравнению с препаратами с железа трехвалентного.

5. Количество безрецептурных препаратов позволяет грамотно проконсультировать клиента и подобрать эффективный препарат при железодефицитной анемии без назначения врача.

Изучение и анализ лекарственных препаратов для лечения железодефицитной анемии подтверждают важность терапии данного заболевания.

Результаты исследования позволят фармацевтам грамотно осуществлять отпуск препаратов для лечения железодефицитной анемии, учитывая ассортимент, форму выпуска, производителя и условия отпуска из аптеки.

Сонный паралич и ее влияние на человека

Махмутова Карина,

группа 11/5

Вальшина Роза Яхьевна

Сонный паралич – это состояние во сне, возникает в момент пробуждения или засыпания. Человек находится несколько минут даже секунд на грани сна или бодрствования, в сознание и при этом не может пошевелиться, безусловно, вызывает приступ паники.

Согласно исследованиям, 7,5% населения земли переживали такой опыт.

Постоянно испытывают сонный паралич почти 35% людей с диагнозом панические атаки.

Сон состоит из двух фаз, внутри которых чередуются фазы медленного и быстрого сна. В стадии медленного сна, которая занимает 75% цикла сна, организм отдыхает и восстанавливается, а в быстрой стадии сна появляются сновидения. Переход между фазами в основном незаметен, но иногда происходит сбой, сознание фиксирует невозможность пошевелиться, сновидения смешиваются с реальностью, и возникает паника.

Причиной сонного паралича может быть:

бессонница, нарушение сна, недосыпание;
употребление перед сном алкоголя, табака, кофеина;
стресс, психические расстройства;
гормональные отклонения, генетические факторы;
привычка спать на спине.

Чем опасен сонный паралич? Угрозы для жизни сама по себе негативная ситуация не представляет. Но, сонный паралич может и негативно влиять на психику, у чувствительных людей, в таких случаях следует обратиться за профессиональной помощью.

Если галлюцинации возникают часто, это может быть симптомом серьезного неврологического расстройства.

Паралич сна может быть частью симптоматики и других проблем, таких как нарколепсия (дневная сонливость), клиническая депрессия, мигрень, апноэ (удушение во сне), артериальная гипертензия, посттравматическое стрессовое состояние и проблемы с тревожностью.

Лечение сонного паралича. Сонный паралич не входит в перечень медицинских диагнозов, не является симптомом болезни, не угрожает жизни.

Если при пробуждении почувствовали одышку, ощутили, что кто-то душит вас или тащит вниз, не паникуйте, это не угрожает жизни, вы не сойдете с ума, и кошмар

обязательно закончится через пару мгновений. Приступ может произойти и у здорового человека независимо от возраста и пола.

Попробуйте сменить положение, используя мышечные зоны, которые вы можете контролировать, например, глаза, язык и пальцы правой или левой руки. Попытки двигать телом должны продолжаться до тех пор, пока вы не почувствуете, что сможете управлять своим телом.

Как только эпизод сонного паралича закончился, необходимо предотвратить его повторение.

Повторение сонного паралича иногда происходит от хронического неконтролируемого стрессового состояния и проблем со сном, поэтому для улучшения симптомов требуется сначала устранить эти нюансы.

Результатом нашего исследования стало анкетирование студентов Ульяновского фармацевтического колледжа, группы 11/5 с целью выяснения осведомленности студентов о сонном параличе.

В анкетировании приняли участие 26 студента.

Целью нашей работы было изучить сонный паралич, причины его возникновения и решение данной проблемы.

Были поставлены следующие задачи:

1. Изучить явление сонного паралича
2. Выяснить причины его возникновения
3. Провести опрос
4. Разработать список рекомендаций для борьбы с сонным параличом.

По результатам анкетирования мы узнали, что многие студенты не знают о существовании такого явления, как сонный паралич и только 10 % студентов испытывали на себе данное явление.

Многим студентам снятся кошмары и недосыпом или бессонницей страдают 83% студентов.

Наши студенты не соблюдают режим сна, возможно, поэтому ночью им снятся кошмары и некоторые из них испытывали даже сонный паралич.

Как мы уже говорили, одной из причин сонного паралича является проблема со сном, поэтому для улучшения симптомов важно устранить причины. Студентам нашим, однажды испытавшим сонный паралич, и опасаящимся повторения его в дальнейшем, следует запомнить ряд рекомендаций относительно поведения в таком состоянии.

После проведённого исследования мы решили составить памятку «Для борьбы с сонным параличом и кошмарами».

Рекомендации для борьбы с сонным параличом:

высыпайтесь (7-8 часов ночного сна), соблюдайте режим сна;

спальная должна быть уютной с легким сумраком и прохладным воздухом;

не пользуйтесь с гаджетами на ночь;

не переedayте за ужином;

противопоказаны курение и употребление кофе и алкоголя на ночь;

будьте физически активны в течение дня;
если при пробуждении вы почувствовали одышку, не паникуйте, кошмар закончится через пару мгновений;
заняться интеллектуальной работой: пересчитывать предметы, читать стихи;
следует отказаться от привычки спать на спине.

В последнее время в Интернет-пространстве много запросов как вызвать сонный паралич специально, особенно эта тема популярна у подростков. Однако, специально вызывать сонный паралич - опасно для здоровья. Прерывание ночного отдыха, полная разбалансировка биоритмов человека, приводит к истощению организма и нарушениям в работе нервной системы.

Дефекты зрения

*Митрофанова Елизавета,
группа 1/2*

Шкляр Людмила Леонидовна

До 90% информации о внешнем мире мы получаем с помощью зрения. К сожалению, в последнее время все больше и больше людей имеют различные дефекты зрения.

Цель проекта: не только информировать, но и вдохновить людей заботиться о своем зрении, стимулировать дальнейшие исследования в этой важной области медицины.

Задачи:

1. Описать строение глаза и принципы функционирования.
2. Выделить различные типы дефектов зрения
3. Рассмотреть причины возникновения дефектов зрения.
4. Предложить рекомендации по сохранению и улучшению зрения.

Как всем известно, человек видит не глазами, а посредством глаз, откуда информация передается в определенные области затылочных долей коры головного мозга, где формируется та картина внешнего мира, которую мы видим

Наличие двух глаз позволяет сделать наше зрение стереоскопичным (то есть позволяет формировать трехмерное изображение).

Поэтому, для формирования, не искаженного изображения, так важно, чтобы оба глаза не имели дефектов.

Но из-за чего же происходят ухудшения?

При проверке зрения, офтальмологи постоянно спрашивают, носят ли родители или близкие родственники очки, но как генетика связана с качеством зрения?

Ученые утверждают, что ребенок по наследству получает не плохое зрение, а лишь физиологическую предрасположенность к нарушениям. При этом не следует забывать, что наличие провоцирующих факторов увеличивает шанс ухудшения, причем даже у тех, чьи родители имеют прекрасное зрение.

Вторым фактором является отсутствие гигиены. В современном мире практически все связано с гаджетами, зрительное утомление глаз при работе за ними считаются чрезмерными для наших глаз. Зрительные проблемы происходят отчасти из-за того, что, глядя в экран, мы реже моргаем. Разрушается слезная пленка, подсыхает роговица. Дискомфорт для глаз усугубляется неправильным освещением рабочего места, и бликованием экрана.

Отсутствие правильного питания.

Доктора объясняют, что проблемы со зрением часто связаны с состоянием других органов и систем организма. Недостаточное потребление минералов: приводит к дисбалансу обмена веществ. Может снижаться сопротивляемость организма к инфекциям и вредным факторам внешней среды.

Отсутствие физической нагрузки, казалось бы, как это вообще связано, но с помощью специальных исследований, произведённых Екатериной Ивановной Ливадо, выяснилось, что снижение общей двигательной активности школьников при повышенной зрительной нагрузке может способствовать развитию близорукости.

Чрезмерное посещение бани и саун.

В банях и саунах для глаз некомфортны слишком высокая температура воздуха, влажность и сухой пар в течение длительного времени. Под их влиянием усиливается кровообращение. Затем возникает расширение глазных сосудов и покраснение глаз. Если нет проблем со зрением, все проходит самостоятельно. Если есть, болезни могут обостриться.

Наиболее частые дефекты зрения.

Термин «миопия» означает, что главный фокус оптической системы глаза находится перед сетчаткой. Миопия - понижение зрения вдаль. Различают наследственную и приобретенную миопию. Наследственная близорукость определяется особенностями строения глаза и его оптической системы. Существует много причин, вызывающих возникновение близорукости. Но главными из них ученые считают следующие:

ослабленная склера, которая не оказывает должного сопротивления чрезмерному росту глаза;

чрезмерная зрительная работа на близком расстоянии от предмета (без отдыха для глаз и при плохом освещении);

слабость аккомодационной мышцы (аккомодация — это способность глаза фокусироваться на объектах, расположенных на разном отдалении, заключается в изменении формы хрусталика, за счет глазных мышц).

Гиперметропия

Дальнозоркость (гиперметропия) – это дефект зрения, при котором лучше видно расположенные вдали объекты, а близко расположенные объекты видно плохо. младенческий возраст – до 90% новорожденных рождаются дальнозоркими, но вскоре их зрение приходит в норму; Ослабление силы аккомодации вплоть до полной неспособности хрусталика менять кривизну; «маленький глаз» – уменьшенное глазное яблоко по задней или передней оси.

С возрастом хрусталик теряет свою эластичность и его способность менять форму снижается. Это может доходить вплоть до постоянного расслабления хрусталика (хрусталик в расслабленном состоянии прямой).

Астигматизм

Причиной астигматизма является нарушение конфигурации оптической системы глаза – неравномерная кривизна роговицы или неправильная форма хрусталика. В большинстве случаев астигматизм является наследуемой патологией зрения, часто связанной врожденным неравномерным давлением.

Приобретенный же астигматизм может развиваться у взрослых вследствие рубцовых изменений роговицы, возникших в результате травм глаза, офтальмологических операций.

Косоглазие

Косоглазие - постоянное или периодическое отклонение зрительной оси глаза от точки фиксации, что приводит к нарушению бинокулярного зрения. Кроме этого, у пациента с косоглазием могут отмечаться двоение в глазах, головокружения и головные боли, снижение зрения, амблиопия.

Для защиты от двоения ЦНС подавляет сигналы, получаемые от косящего глаза, что с течением времени приводит к амблиопии - функциональному понижению зрения, при котором косящий глаз почти или совсем не задействуется в зрительном процессе.

Кроме этого, косоглазие неблагоприятно влияет на формирование психики, способствуя развитию замкнутости, негативизма, раздражительности.

Дальтонизм

Дальтонизм, или цветовая слепота – это заболевание, при котором нарушается восприятие цвета рецепторным аппаратом сетчатки при сохранении нормальных показателей остальных функций органа зрения.

Мутации в генах, кодирующих опсины (белки, чувствительные к свету разных длин волн) колбочек, приводят к изменению их спектральной чувствительности. Это может привести к нарушению восприятия красного, зеленого или синего цвета.

Повреждение сетчатки: травмы глаз, заболевания сетчатки могут повредить колбочки, вызывая частичную или полную цветовослепоту.

Неврологические причины: повреждение зрительных нервов или областей мозга, отвечающих за обработку цветовой информации, также может привести к цветовой слепоте. Это может быть следствием инсульта, травмы головы или других неврологических заболеваний.

Меры профилактики нарушений зрения

Регулярные осмотры у офтальмолога. Особенно важны в раннем возрасте (до 3 лет) и в период школьного обучения.

Достаточное освещение при чтении и письме. Правильная посадка за столом. Регулярные перерывы в работе за компьютером и чтении: рекомендуется делать перерывы каждые 45-60 минут. Время на свежем воздухе. Сбалансированное питание. Отказ от курения и алкоголя.

Вывод: забота о сохранении зрения должна начинаться с раннего детского возраста и продолжаться до старости.

Антисептики

*Подорова Светлана,
группа 1/2
Шкляр Людмила Леонидовна*

Цель поисковой работы: изучить роль антисептиков в современном обществе и провести анализ различных типов антисептиков.

Задачи:

1. Рассмотреть исторический аспект появления антисептиков, их развитие и эволюцию
2. Разработка рекомендаций по правильному использованию антисептиков в повседневной жизни и в лечебных учреждениях.

Роль антисептиков в современном обществе заключается в защите инфекций и заболеваний, вызываемых различными микроорганизмами.

Области применения антисептиков:

Гигиена. Например, спиртосодержащие влажные салфетки используют для быстрой обработки рук в условиях, когда воспользоваться мылом невозможно.

Медицинская практика. Антисептики применяют для обработки ожогов, царапин и порезов.

Дезинфекция предметов и поверхностей. Например, антисептические средства используют для стерилизации медицинских инструментов перед оперативными вмешательствами, ими обрабатывают столы и ручки дверей.

Личная гигиена. Антисептики входят в состав продуктов личной гигиены: зубных паст, ополаскивателей, лосьонов, мазей и кремов.

Пищевая промышленность. В частности, многие консерванты основаны на антисептических свойствах, подавляющих развитие микрофлоры законсервированных продуктах.

Строительство. Лакокрасочные материалы с антисептическими свойствами применяют в строительстве для защиты материалов из дерева от сапрофитической микрофлоры.

Анализ различных типов антисептиков.

Галоиды (галогены и галогенсодержащие соединения). Соединения хлора или йода (антиформин, йодоформ, йодиол, раствор Люголя, хлорамин Б, хлоргексидин). Из-за высокой бактерицидной активности широко применяются как в лечебных учреждениях, так и в домашних условиях. Окислители (перекись водорода, перманганат калия, гидроперит). Соприкасаясь с тканями, высвобождают активный кислород, который создаёт неблагоприятные условия для развития анаэробных и гнилостных микробов.

Альдегиды (формалин, лизоформ). Проникая внутрь микробной клетки, вступают в связь с аминогруппами белков, что ведёт к гибели клеток. В настоящее время используются больше для дезинфекции поверхностей в лечебных учреждениях.

Спирты (этиловый). Обезвоживают ткани и необратимо коагулируют белки микроорганизмов. Используются достаточно широко, обладают выраженным антисептическим эффектом. В 2006 году ВОЗ объявила, что антисептики на основе спиртов являются золотым стандартом для обработки кожи рук.

Катионные антисептики (бензилдиметил-миристонламино-пропиламмоний). Активное вещество воздействует на мембраны микроорганизмов, приводя к их гибели. Широко применяется в хирургии, акушерстве, гинекологии, травматологии, противоожоговой терапии, оториноларингологии и других областях медицины.

Соли тяжёлых металлов (препараты ртути, серебра, меди, цинка, свинца). Противомикробное действие связано с блокированием сульфгидрильных групп ферментов микроорганизмов.

Красители (метиленовый синий, бриллиантовый зелёный, фукоксин). Обладают активностью в отношении грамположительных бактерий и кокков.

Исторический аспект появления антисептиков.

Эмпирический период. Зачатки «антисептических» методик обнаруживаются в древних медицинских трактатах. Гиппократ в Древней Греции использовал чистые ткани для покрытия операционного поля и применял исключительно кипячёную воду во время хирургических вмешательств.

Преддверие эры Листера. Итальянский хирург XVIII века Уго де Луцци и его последователи постулировали необходимость первичного заживления ран без нагноения, предложив особую спиртовую повязку.

Антисептика Листера. В шестом десятилетии XIX столетия британский хирург Д. Листер, изучив труды Пастера, сделал вывод о воздушно- контактном пути проникновения микроорганизмов в раны. Основываясь на антисептических свойствах карболовой кислоты, Листер использовал пропитанную ею повязку при лечении открытого перелома. Четверть века спустя после внедрения антисептического метода Листера, медицинское сообщество обратилось к новой парадигме - асептике. Этот подход базировался на профилактике контаминации раны, обеспечении стерильности операционного процесса и тщательной дезинфекции медицинского инструментария.

Современная антисептика. Прогресс в области химии способствовал разработке инновационных антисептических препаратов для лечения гнойно-воспалительных процессов. В результате произошла конвергенция асептических и антисептических методов, ставшая неотъемлемой частью современной хирургической практики.

Изучение и анализ ассортимента препаратов системного действия для лечения флеботического изменения нижних конечностей

Рожкова Ксения,

группа 4/2

Яцененко Дарья Евгеньевна

В наше время заболевания вен очень распространены среди всего населения, это касается как женщин (более 40%), так и мужчин (около 20%) разных возрастных категорий. Фармацевтических работников эта проблема не оставила в стороне. В результате исследования обнаружено, что у 93 (39,4%) отмечались начальные признаки варикозной болезни, а у 29 (12,3%) в результате ультразвуковой исследование сосудов нижних конечностей подтвердилась данная патология.

Актуальность данного исследования заключается в том, что статистика с каждым годом только возрастает, так же, как и спрос на препараты для лечения флеботического изменения нижних конечностей, что требует четкого понимания и расширенных знаний для консультации пациентов при отпуске лекарственных средств, направленных на лечение данного заболевания.

Цель работы: изучить и проанализировать ассортимент препаратов системного действия для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

Задачи

1. Рассмотреть симптомы заболевания, методы лечения и основные лекарственные препараты по данным литературы, интернет источников и других источников информации.

2. Изучить номенклатуру лекарственных препаратов для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

3. Провести анализ ассортимента для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

Объект: лекарственные препараты для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

Предмет: ассортиментные характеристики- формы выпуска, реализация, способ применения, производители препаратов для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

Методы:

1. Сбор обобщенных данных о заболевании и лекарственных препаратах.

2. Анализ ассортимента аптеки.

Давайте разберёмся: что же такое флебопатия нижних конечностей и чем она опасна? Это заболевание, характеризующееся низкой способностью вен поддерживать стабильное состояние кровотока, поэтому в конце дня у больных появляется чувство тяжести и распирания в ногах, судороги и отеки. Чаще всего этому заболеванию подвержены женщины.

Мифы о варикозном расширении вен

Миф 1. Варикоз – болезнь пожилых людей.

На самом деле, варикозная болезнь молодеет. Помимо наследственного фактора, свой вклад в развитие данного заболевания вносят лишний вес, малоактивный образ жизни, неудобная обувь и каблуки, частые стрессы. Все это приводит к тому, что даже на ногах молодых людей появляются «звездочки».

Миф 2. Ношение компрессионного трикотажа застрахует от развития варикоза.

Компрессионный трикотаж является одной из составляющих лечения варикозной болезни. Компрессия тормозит развитие уже существующего заболевания, но она не даст гарантии, что варикозная болезнь вас не коснется.

Миф 3. Варикоз можно вылечить раз и навсегда.

Даже путем удаление больной вены избавляет от проблемы и возможных осложнений данного заболевания. Но ни один флеболог не даст гарантии, что в течение жизни у вас не появится больше ни одного расширенного сосуда.

Миф 4. После удаления больных вен возрастает нагрузка на здоровые.

Больные вены при длительном течении варикоза и так выключаются из кровотока. А после их удаления состояние венозной системы в целом, наоборот, улучшается, так как исключается заброс крови в травмированную вену и ее застой.

Классификация лекарственных препаратов при флеботическом изменении нижних конечностей. К ним относятся венотоники, ангиопротекторы и антикоагулянты. Все эти группы объединяют аналогичные эффекты действия, например, они делают сосуды более эластичными и упругими, а также тонизируют сосудистую стенку.

Исследование проводилось на базе аптечного пункта «Аптеки плюс» г. Ульяновска. В ходе исследования был проведён анализ ассортимента.

При изучении ассортимента было установлено что препараты для лечения флеботического расширения нижних конечностей занимает лишь 0.5% от общего ассортимента аптеки. Данного количества лекарственных препаратов считается Достаточным для лечения заболевания

В ходе изучения форм выпуска был выявлено, что ассортимент разнообразен, присутствуют таблетки, мази, суспензии и т.д. Что позволяет подобрать посетителю форму удобную для него.

Исходя из данных диаграммы можно заметить, что российских производителей больше, чем импортных, а значит Россия несколько не уступает зарубежным производителям в популярности лечебных учреждениях.

При анализе фармакологических групп можно увидеть, что для лечения флеботического изменения нижних конечностей применяют следующие фармакологических группы: ангиопротекторы, венотоники и антикоагулянты, что говорит о широком ассортименте предлагаемых препаратов, среди которых лидирующую позицию занимают ангиопротекторы.

На данном слайде можно увидеть, что более распространёнными являются однокомпонентные препараты для лечения флеботического изменения нижних конечностей.

При изучении цены лекарственных средств в ассортименте аптеки, было выявлено, что ценовой диапазон достаточно широк, и преобладают цены до 500 рублей, что делает препараты более доступны для посетителей аптек.

Вывод: в ходе проделанных анализов, было выявлено, что препараты, применяемые для лечения флеботического изменения нижних конечностей, занимают небольшую часть от общего ассортимента.

Преимущественными являются отечественные производители, так как для лечения выбирают именно их. Наиболее часто лекарственные препараты, применяемые для лечения флеботического изменения нижних конечностей, выпускаются в форме таблеток. Из данного анализа следует, что большинство лекарств в ценовом сегменте до 500 рублей и большинство являются однокомпонентными.

Таким образом, флеботическое изменение нижних конечностей является серьезной проблемой, требующей комплексного лечения. Несмотря на то, что данное заболевание хорошо изучено, но поиск новых механизмов его развития и новых методов лечения остается актуальным. Можно сделать, что в Аптеки плюс достаточный ассортимент для оказания комплексного консультирования как при самолечении, так и при отпуске по рекомендации врача.

Поставленные в исследовательской работе цели достигнуты, задачи решены.

Искусственный интеллект - помощник фармацевта

Сидикеева Резеда,

группа 3/2

Мизукова Ольга Петровна

Современная фармация – это динамично развивающаяся область, которая сталкивается с постоянно растущими задачами. Возрастающий объем информации о лекарственных препаратах, взаимодействия между ними, индивидуальные особенности пациентов и строгие требования к обеспечению безопасности – все это требует от фармацевта высокой квалификации, точности и скорости принятия решений. В этих условиях искусственный интеллект (ИИ) становится не просто перспективной технологией, а реальным помощником, способствующим повышению эффективности и качества работы.

Работа фармацевта подразумевает не только отпуск лекарственных средств, но и проведение консультаций, отслеживание лекарственных взаимодействий, контроль запасов и управление аптекой в целом. Постоянное увеличение объема информации о новых препаратах, их побочных эффектах и взаимодействиях создает значительную нагрузку на специалистов. В этих условиях внедрение ИИ становится не просто желательным, а необходимым шагом для оптимизации работы фармацевта, повышения его эффективности и улучшения качества обслуживания пациентов.

Цели работы: изучить использование искусственного интеллекта в профессиональной деятельности фармацевта.

Задачи:

1. Изучить области применения ИИ в фармацевтической деятельности.
2. Проанализировать интеграцию ИИ в профессиональную деятельность фармацевта.

Искусственный интеллект (ИИ) – это компьютерные системы, способные выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта, такие как машинное

обучение, визуальное восприятие, обработка изображений, речь, принятие решений и многое другое.

Искусственный интеллект, благодаря своей способности к анализу больших данных, обучению и автоматизации, открывает новые горизонты для фармацевтов.

ИИ может быть интегрирован в различные аспекты работы фармацевта, включая:

Управление запасами и прогнозирование спроса: ИИ-системы способны анализировать данные о продажах, сроках годности, сезонных колебаниях, чтобы оптимизировать запасы лекарств, предотвращая их дефицит или излишек.

Идентификация и подбор лекарств: ИИ может помочь фармацевтам быстро и точно идентифицировать препараты, основываясь на их названиях, составе, форме выпуска, взаимодействия между препаратами, а также проверять соответствие дозировок возрасту и состоянию пациента, снижая риск ошибок.

Консультирование пациентов: Чат-боты и виртуальные помощники с ИИ могут предоставлять базовую информацию о лекарствах, их применении, побочных эффектах и взаимодействиях.

Персонализированная медицина: ИИ может анализировать генетические данные пациентов, чтобы подобрать наиболее эффективное и безопасное лечение, учитывая их индивидуальные особенности.

Обнаружение фальсифицированных препаратов: ИИ-системы, анализируя данные о происхождении лекарств, их упаковке и маркировке, могут выявлять фальсифицированную продукцию, защищая пациентов от потенциально опасных препаратов.

Обучение персонала: Нейросети могут использоваться для создания обучающих программ для сотрудников, помогая им быстрее осваивать новые технологии и методы работы.

Оптимизация ценообразования: Алгоритмы машинного обучения анализируют множество факторов, включая сезонность, спрос и действия конкурентов, чтобы предлагать оптимальные цены на лекарства и услуги.

Анализ конкурентов: ИИ может мониторить цены, ассортимент и акции конкурентов, помогая оперативно корректировать собственную стратегию. Это позволяет оставаться конкурентоспособным и привлекать больше клиентов.

Виртуальные консультации и поддержка: Технологии дополненной реальности и нейросети позволяют клиентам получать виртуальные консультации и поддержку онлайн.

Разработка новых лекарств: ИИ ускоряет процесс разработки новых лекарственных препаратов, анализируя химические соединения, моделируя их взаимодействие с биологическими мишенями и предсказывая их эффективность и безопасность.

Преимущества использования ИИ для фармацевтов:

Повышение эффективности: ИИ автоматизирует рутинные процессы;

Снижение риска ошибок: ИИ помогает минимизировать человеческий фактор;

Улучшение качества обслуживания: Фармацевты могут уделить больше времени пациентам, обеспечивая им более качественные консультации и поддержку;

Снижение издержек: Оптимизация запасов и автоматизация процессов снижают затраты на хранение и утилизацию лекарств.

Повышение безопасности: ИИ помогает выявлять фальсифицированные лекарства;

Несмотря на многочисленные преимущества, интеграция ИИ в аптечное дело сталкивается с рядом минусов:

Стоимость внедрения: ИИ-системы требуют значительных инвестиций на разработку, внедрение и поддержку.

Необходимость обучения: Фармацевтам необходимо пройти обучение, чтобы эффективно использовать новые технологии.

Этические и правовые вопросы: возникают вопросы о конфиденциальности данных пациентов, ответственности за ошибки ИИ.

Ограниченность данных: ИИ-системы требуют больших объемов качественных данных для обучения и работы.

Зависимость от технологий: чрезмерная зависимость от ИИ может привести к потере профессиональных навыков и недооценке человеческого фактора.

Рассмотрим примеры применения искусственного интеллекта (ИИ) в профессиональной деятельности фармацевта в аптеке:

Чат-боты и Виртуальные Ассистенты (на базе NLP - обработки естественного языка):

1. Чат-бот на сайте аптеки: помогает клиентам находить лекарства, отвечает на вопросы о наличии, ценах, способах применения, побочных эффектах.

2. Голосовой ассистент в мобильном приложении: позволяет заказывать лекарства, получать напоминания о приеме, связываться с фармацевтом через голосовое управление.

3. Чат-бот в мессенджере: помогает отслеживать статус заказа, предоставлять информацию о акциях и скидках, консультировать по общим вопросам.

Системы Проверки Рецептов (на базе ML и CV - компьютерного зрения):

1. Автоматическая проверка рецептов: Система анализирует рецепт на предмет корректности дозировки, совместимости препаратов, соответствия возрасту и состоянию пациента.

2. Распознавание почерка: ИИ может распознавать рукописные рецепты, уменьшая ошибки, связанные с неразборчивым почерком.

3. Обнаружение поддельных рецептов: ИИ может анализировать признаки подделки на основе сравнения с базами данных.

Системы Персонализации (на базе ML):

1. Персональные рекомендации: Анализ истории покупок, запросов, медицинских данных для предоставления индивидуальных рекомендаций.

2. Индивидуальные напоминания о приеме лекарств: Создание персонального графика приема лекарств с учетом дозировки, времени приема и других факторов.

3. Предложения на основе состояния здоровья: ИИ может предлагать лекарства на основе текущих симптомов.

Системные программы (на базе ML - машинного обучения):

1С: Розница 8. Аптека.

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в бизнес-процессы аптеки — это не просто модный тренд, а необходимость для тех, кто хочет оставаться конкурентоспособным. ИИ помогает оптимизировать все аспекты профессиональной деятельности фармацевта: от обслуживания клиентов до маркетинга и управления запасами. Применение технологии ИИ открывает новые возможности для фармацевтов, позволяя им повысить эффективность работы, снизить риск ошибок и улучшить качество обслуживания пациентов. Важно помнить, что технологии ИИ — это лишь инструмент, и не должен рассматриваться как замена фармацевту, а как помощник, усиливающий, а не заменяющий человеческий опыт и профессионализм.

Изучение и анализ ассортимента деконгестантов применяемых при рините

Синцова Полина,

группа 4/2

Яцененко Дарья Евгеньевна

Актуальность данного исследования заключается в том, что ринит может быть, как самостоятельным заболеванием, так и симптомом других инфекций. Поэтому статистика по риниту часто включается в общие данные по ОРВИ. По данным на январь 2025 года, в России зафиксирован резкий рост заболеваемости ОРВИ и гриппом. За последнюю неделю число пациентов увеличилось на 32%. В 45 регионах уровень заболеваемости превышает средние показатели по стране. Исходя из статистики, можно сказать, что ринит одно из самых распространённых заболеваний среди населения.

Цель исследования: проанализировать ассортимент деконгестантов, применяемых при рините.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретический материал по данной теме.
2. Рассмотреть фармакологические характеристики препаратов.
3. Провести анализ ассортимента деконгестантов, применяемых при рините

Так что же такое ринит?

Ринит (насморк) – воспалительный процесс в слизистой оболочке полости носа.

Симптомы ринита: ощущение заложенности носа; зуд, жжение и дискомфорт в полости носа; чихание, ухудшение обоняния, выделения из носа, слезотечение

Виды ринита: острый ринит. Причина: вирусы или бактерии.

Хронический ринит. Причины: не долеченный острый насморк, плохое носовое кровообращение, работа в неблагоприятных условиях.

Катаральный ринит. Причины: снижение иммунного статуса, частые простудные заболевания, загрязнённый воздух.

Медикаментозный ринит. Причина: приемом ряда препаратов или длительным использованием сосудосуживающих капель в нос.

Гипертрофический ринит. Причина: разрастание соединительной ткани в носовой полости.

Мифы о рините

Миф №1. Нос забит соплями. Так часто говорят, думая, что причина неприятных ощущений – скопившаяся слизь. Если же выделения водянистые, а дыхание затруднено, то причина – воспаление и отёк слизистой.

Миф №2. Насморк не опасен. Насморк как слизистые выделения не опасен. Однако не стоит забывать, что любой насморк возникает в результате проникновения в организм бактериальной, вирусной инфекции или воздействия аллергена.

Миф №3. Поможет подышать над горячей картошкой. Ингаляциями горячим паром от картошки лечили все проявления простуды.

Современные врачи обращают внимание на ее опасность. Горячий пар, который не имеет возможности смешаться с воздухом и охладиться, вызывает термический ожог слизистой, что приводит к отеку.

Миф №4. Сосудосуживающие капли вредны. Сосудосуживающие препараты помогают быстро купировать отек носовых ходов и негативный эффект от приема капель появляется тогда, когда принимает их длительное время. Так развивается привыкание, слизистая перестает «работать» самостоятельно.

Миф №5. Эффективное средство — сок лука и чеснока. Лук и чеснок - сильные аллергены, поэтому они противопоказаны тем, кто страдает пищевой аллергией. Также свежий луковый сок способен вызвать сильное раздражение слизистой, вплоть до ожогов.

Миф №6. Насморк не заразен. Заразен ринит или нет, зависит от его природы. Если он появляется в результате воздействия аллергена, то никакого вреда не причиняет. Ринит, развившийся на фоне вируса или бактериальной инфекции, способствует распространению инфекции. Именно так появляются сезонные эпидемии ОРВИ и гриппа.

Миф №7. Сопли появляются от переохлаждения. Это утверждение верно лишь отчасти. Переохлаждение не провоцирует образование соплей, а ослабляет иммунитет.

Миф №8. Сморкание способствует выздоровлению. Сморкание — это всего лишь способ очистить носовые ходы от скопившейся слизи. Если сильно сморкаться то, повышается риск попадания слизи глубже в околоносовые пазухи.

Ассортимент деконгестантов, применяемых при рините. Деконгестанты короткой продолжительности действия. Действуют в течение 4-6 ч. Деконгестанты длительной продолжительности действия. Действуют в течение 8-10 ч. Деконгестанты средней продолжительности действия. Действуют более 12 часов.

Комбинированные деконгестанты.

Также в ходе исследования был проведён анализ ассортимента деконгестантов применяемых при рините на базе аптеки Вита.

Анализ всего ассортимента аптеки. 1% составляют деконгестанты от всего ассортимента аптеки.

Анализ деконгестантов по действующему веществу. Лидирующие места занимают ксилометазолин и оксиметазолин, а затем идут фенилэфрин и нафазолин.

Анализ производителей деконгестантов. Российское и импортное производство занимают равные позиции с разницей в 4%. Анализ лекарственной формы деконгестантов. Наиболее популярная лекарственная форма – это назальный спрей, так как он более удобен в применении.

Анализ условия отпуска деконгестантов.

Большинство лекарственных препаратов отпускаются без рецепта врача, а по рецепту отпускается всего лишь около 7% препаратов.

В настоящее время в связи с ухудшением экологической обстановки, увеличилась частота возникновения респираторных заболеваний, и как следствие, повысился спрос на деконгестанты. Данная группа препаратов занимает значительную часть ассортимента и пользуется высоким спросом, особенно в осенне-зимний период, когда такие заболевания как ринит и ОРВИ носят массовый характер.

Исследование воды, которую мы пьём

Солдатова Юлия,

Высокинская Диана,

группа 2/1

Янгибаева Лариса Викторовна

Питьевая вода – это вода, которая предназначена для ежедневного неограниченного безопасного потребления человеком и другими живыми существами, и отвечает требованиям действующих стандартов качества.

К сожалению, вода слишком часто бывает загрязнена промышленными и бытовыми отходами, поэтому может быть вредной и служить распространению болезней или вызывать проблемы со здоровьем. Каждый должен понимать, какую воду он употребляет, чтобы сохранить свое здоровье.

Актуальность темы обусловлена тем, что вода главный компонент жизни человека, поэтому важно знать источники воды, процесс очищения, состав и качество воды, которую мы употребляем в пищу каждый день.

Гипотеза: действительно ли вода в городе Ульяновске и в его микрорайонах соответствует санитарным нормам?

Цель работы: изучение качества питьевой воды, поступающей к нам по водопроводу, находящейся в природных источниках и бутилированной воды торговой сети.

Задачи работы:

изучить роль воды в жизни человека;

узнать какие источники есть в Ульяновской области;

провести органолептический и химический анализ воды из выбранных источников

провести опрос о том, какую воду предпочитают пить студенты нашего колледжа.

проанализировать результаты исследований и сделать выводы о качестве питьевой воды.

Объект исследования: органолептические и химические показатели качества воды.

Предмет исследования: степень пригодности воды в г. Ульяновске в питьевых целях.

Методы исследования:

- исследование литературы;
- исследование интернет ресурсов.
- опыт и анализ;
- сравнение и обобщение;
- анкетирование.

Теоретическая значимость: проведение опытов и обобщение полученных результатов по данной теме.

Практическая значимость: использование на классных часах, на занятиях биологией и химией.

Для изучения качества питьевой воды были использованы методы анализа литературы, анкетирования и эксперимента. Методом анализа литературы мы нашли следующую информацию: вода — это важнейшая часть природы, она имеет огромное значение для человека. С её помощью происходят различные физиологические и химические процессы в организме человека. Её состав разнообразен. Есть как, полезные, так и вредные, опасные примеси, которые могут нанести вред. Также непригодность водопроводной системы сказывается на качестве воды.

Чтобы проанализировать, задумывались ли студенты о том какую воду надо употреблять, было проведено онлайн-анкетирование, в котором приняло участие 78 респондентов. По результатам анкетирования можно отметить, что респонденты интересуются химическим и органолептическим составами воды. Вода из своей скважины является преобладающей, но также респонденты употребляют воду из магазина. Самыми популярными способами очистки воды являются кипячение и фильтры для очистки воды. По мнению респондентов, родниковая вода самая чистая и полезная.

Проведя исследование с водой взятую из разных источников на содержание рН и среды раствора, мы увидели, что у всех проб кислотно-щелочной баланс нейтрален. Это значит, что по данному показателю все пробы воды пригодны для употребления. Ещё мы проверили воду на содержание хлоридов. Эксперимент показал, что у двух проб выпал белый осадок, а у третьей (водопроводной воды) вода помутнела. Благодаря этим исследованиям мы узнали, что вода в районах нашего

города соответствует санитарным нормам и пригодна к употреблению, т.е. подтвердилась наша гипотеза.

Сигналы личности Люшера

Акимова Виктория,

Стяглова Мария,

группа 1/2

Шкляр Людмила Леонидовна

Несмотря на чрезвычайную легкость и быстроту, с которой проводится цветовой тест Люшера, он является «глубинным» психологическим тестом, созданным для психиатров, психологов и врачей. Поэтому чрезвычайно важно при тестировании других людей сохранять профессиональный уровень и сохранять их тайну.

Актуальность данного исследования в том, что методика Люшера лежит в области психологии и позволяет людям понимать потребности другого человека.

Цель: изучение методики Люшера.

Методы исследования: тестирование, анализ, сопоставление, психоаналитический метод.

Задачи:

1. Изучить методику «Сигналы личности» Люшера.
2. Провести тестирование публики.
3. Сопоставить результат с описанием цвета.

Данная методика является неотъемлемой частью работы психологов, медицинских работников. Она позволяет глубже проникать в характер человека и понимать, каким образом ему помочь.

Несмотря на то, что с незапамятных времен цвет всегда окружал человека и влиял на него, мы сравнительно недавно научились воспроизводить цвет и свободно пользоваться им. До XIX века было известно ограниченное количество красителей и, в основном, это были красители органического происхождения. Кроме того, они стоили очень дорого, поэтому цветными изделиями и материями могли пользоваться только богачи.

Изменения произошли только за последние сто лет или около этого, и, в первую очередь, благодаря появлению анилиновых красителей, производных каменного угля и окисей металлов. Сейчас очень немногие вещи мы видим в их первоначальной окраске. К нашим услугам тысячи цветов и оттенков. Это уже не только голубизна неба, пурпур заката, зелень травы и другие краски природы; к ним прибавились различные предметы, произведенные человеком: неоновые лампы, картины, обои, цветные телевизоры и масса всего другого, что очаровывает и атакует нас.

Что касается картин и цветной фотографии, то здесь психологическое значение цвета менее очевидно, потому что играют роль многие другие факторы: сам

изображаемый предмет, его форма, взаимодействие цветов, знания и компетентность зрителя, его эстетическое чувство. Иногда, конечно, можно дать довольно точную характеристику человеку, предпочитающему какой-нибудь один цвет — например, преобладание желтого в поздних работах Гогена. Но, как правило, когда несколько цветов создают нечто целое, то оценивает это целое и определяет нашу симпатию или антипатию эстетическое чувство, а не психологическая реакция на определенные цвета.

В случае же, когда мы имеем дело с одним каким-то цветом, особенно если он точно соответствует психологическим и физическим реакциям человека, как это представлено в цветовом тесте Люшера.

Эксперименты, в которых испытуемым предлагалось в течение разных отрезков времени рассматривать красный цвет, показали, что он стимулирующее действует на нервную систему — у человека поднимается кровяное давление, учащаются дыхание и пульс. Поэтому красный цвет возбуждает нервную систему. Такой же эксперимент, но только с синим цветом, показал, что его влияние противоположно красному: кровяное давление падает, дыхание и пульс замедляются. Поэтому синий цвет можно назвать «успокаивающим».

Даже в наши дни не до конца выяснен механизм того, каким образом нам удается распознавать цвета. Если такой простой вопрос: «Как мы распознаем цвет?» — порождает огромное количество теорий, то это означает, что или мы неправильно ставим вопрос или отправные точки исследований ошибочны. И все же «теория контраста», разработанная физиологом Герингом, на наш взгляд, больше всего соотносится с цветовым тестом Люшера. Геринг заметил, что особое вещество, находящееся в сетчатке глаза, обесцвечивается под влиянием ярких цветов и восстанавливает свой первоначальный цвет под влиянием цветов темных.

«Сигналы личности Люшера» является очень распространённой и практической методикой, для лучшего понятия людей. В жизни человека встречаются разные люди с индивидуальными чертами характера, но многих из них можно разделить на несколько групп или «по восьми основным цветам».

Данную методику используют врачи, психологи, психиатры и даже фармацевты, потому что каждому из них приходится находить подход к разным людям. А понимание личности человека даёт возможность оказать ему услугу намного лучше и качественней, подстраиваясь при этом под человека.

Раздел II. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальности «Лабораторная диагностика» и «Медицинский массаж»

Музыка. Её воздействие на психику и мозговую деятельность

Гаврикова Полина,

группа 1/2л

Шкляр Людмила Леонидовна

Цели работы: изучить воздействие музыки на организм человека.

Задачи:

1. Изучить биологическую роль музыки в жизни человека.
2. Изучить принцип воздействия музыкотерапии на человека.
3. Сравнить мозговую деятельность музыканта и обычного человека, чтобы

выявить возможные плюсы и минусы.

Музыка – это один из видов искусства, который передает авторское настроение, ценности, мысли и чувства с помощью звуков; метод высказывания, трансляции образов в слышимой форме.

«Она воодушевляет весь мир, снабжает душу крыльями, способствует полету воображения, придает жизнь и веселье всему существующему» (Платон).

Музыка - уникальное явление нашего мира, корни которого лежат в глубокой древности. Множество людей выбирает мелодию, которая нравится в данное время, интуитивно настраивая себя на нужный лад, например поднимая настроение или успокаивая себя. Некоторые врачи древности добавляли в лечение своих пациентов музыкальную терапию, они различали воздействие музыкальных звуков на человеческий организм: на духовную составляющую, на физическое тело и на интеллект.

Развитие музыки связано с развитием способностей самого человека. Музыка, как вид искусства, способствует становлению личности, передавая ей накопленные культурой ценности, нормы, идеалы, развивая в человеке творчество, созидательную активность. Физиологическое воздействие музыки на человеческий организм основано на том, что нервная система и мускулатура обладают способностью усвоения ритма. Музыка также влияет на нейроэндокринную систему, в частности на гормональный уровень в крови. Под её воздействием может изменяться тонус мышц, моторная активность. Посредством воздействия вибрации звуков создаются энергетические поля, которые заставляют резонировать каждую клетку организма. Таким образом, своеобразная «музыкальная энергия» нормализует ритм нашего дыхания, пульс, давление, температуру, снимает мышечное напряжение.

С химической же точки зрения положительное действие приятной мелодии определяется нейромедиатором дофамином, который вырабатывается благодаря стимуляции нервных окончаний. Дофамин — это часть "системы вознаграждения" в мозгу, он отвечает за удовольствие, вызываемое любимой музыкой, приятными телесными ощущениями, едой и пр.

Громкие и резкие звуки вызывают неприятные ощущения, поскольку подсознательно воспринимаются как опасность, провоцируется выброс адреналина и реакция "бей или беги", учащается сердцебиение, усиливается тревога.

Если же мы слушаем грустную музыку, то высвобождается гормон пролактин, который является тем же успокаивающим и транквилизирующим гормоном, который высвобождается, когда матери кормят своих младенцев грудью. Пролактин вызывает чувство умиротворения, чтобы противостоять душевной боли. Гормон пролактин помогает обуздать горе.

Музыкотерапия – это лечение, которое подразумевает прослушивание определенных композиций. Происходит это в индивидуальном порядке или группой людей. Музыка может звучать фоном в комбинации с несколькими другими коррекционными приемами, увеличивающими эффективность воздействия. Метод применяют для устранения разных эмоциональных\физических отклонений и при коррекции некоторых страхов. Замечено положительное влияние музыки при лечении некоторых серьезных болезней.

О терапии музыкой известно уже несколько столетий. Авиценна – знаменитый врач, применял музыку в лечении заболеваний нервной системы. В современном мире первые серьезные упоминания об использовании музыкотерапии датируются XIX веком, когда французский врач Эскироль начал внедрять прослушивание музыки в психиатрических лечебницах. Тогда доктор опирался лишь на собственную интуицию, но впоследствии терапия получила весомые научные обоснования. В настоящее время она активно используется в психиатрии и прочих сферах.

Заболевания, в лечении которых зачастую используют музыкотерапию: неврастения, неврозы, бессонница, психозы и шизофрения. Также может благоприятно отразиться при лечении болезней сердца, язвы, бронхита, проблем мочеполовой системы, гастрита. Это особенно полезная информация для пациентов, страдающих аллергией на необходимые лекарственные препараты.

Один из примеров для осознания значимости музыкотерапии при различных неизлечимых заболеваниях или последствиях несчастных случаев:

Детский церебральный паралич (ДЦП) — это обобщенное название функциональных нарушений, затрагивающих способность совершать движения (то есть нарушений моторных функций) и возникающих в результате травм до, вовремя или сразу после родов. Нарушения могут быть обусловлены генетикой или внешней средой.

Музыка сопровождала общество с самого его рождения, подстраиваясь и меняясь каждую эпоху вместе с человеком. В жизни отдельно взятой персоны музыка может стать толчком для её личностного роста, инструментом её эволюционирования. И примером этому могут послужить жизни многих музыкантов как классических, так и современных.

Исключить музыку из жизни человечества, значит исключить возможность развития чувства прекрасного. Лишить человека музыки, значит лишиться источника вдохновения, любви, творчества и искусства.

Кроме того, как было указано выше, музыка способна исцелять, а это значит, что ее отсутствие негативно скажется на физическом и ментальном здоровье человека.

Благодаря проделанной работе, можно сделать вывод о том, что музыка имеет большое влияние на нашу жизнь не только как инструмент для развлечения, но и как средство, способное положительно повлиять на нервную систему человека, его эмоциональный фон и душевное состояние.

Стресс-случайность или болезнь 21 века

*Горбунова Евгения, Пузанова Алена,
группа 1/2л*

Фечина Кристина Алексеевна

В современном мире с его быстрым темпом жизни и повышенными требованиями, тема стресса становится чрезвычайно актуальной. Стресс является универсальной реакцией на экстремальные ситуации, количество которых в нестабильном обществе неизбежно возрастает. Эмоциональный стресс оказывает всестороннее разрушительное влияние на жизнедеятельность организма. Высокий уровень стресса способствует развитию психофизиологических расстройств и нервно-психических заболеваний, что может привести к общему истощению организма.

В современном обществе понятие «стресс» уже давно перешло из разряда научных терминов в повседневный обиход. Более того, данное состояние занимает лидирующие позиции среди факторов риска развития большинства заболеваний. Гипертония, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, язва – далеко не полный список недугов, развитие которых способен ускорить сильный или длительный стресс.

Стресс – это состояние, которое возникает как реакция организма на любые события или требования, с которыми человеку трудно или невозможно справиться. Можно сказать, что жизнь – постоянная череда стрессов и поведение человека отчасти зависит от того, насколько эти стрессы интенсивны.

Легкий стресс служит «встряской» и помогает человеку стать более энергичным, активным и собранным. Умеренный – может сказаться на умственной работе, сделать человека рассеянным и вспыльчивым. А сильный – приводит к апатии и упадку сил.

Любой стресс начинается со стадии тревоги. Организм обнаруживает, что внешние факторы вышли за пределы комфортности и мобилизует защитные ресурсы. Состояние проявляется усилением сердцебиения, обострением слуха и зрения, сильным беспокойством, из-за которого не сидится на месте, раздражительностью. Далее, включаются все основные системы организма: нервная, сердечно-сосудистая и даже гормональная. Какое-то время организм пытается включить адаптационные механизмы защиты – входит в «рабочий режим», достаточный для реагирования на изменившиеся условия. Причем, это состояние может длиться достаточно долго, вплоть до нескольких месяцев. Однако вслед за этой стадией приходит стадия истощения, когда резервные возможности организма уже исчерпались. Появляется ощущение усталости, апатии, которые не проходят даже после отдыха.

Насколько серьезными окажутся стресс и его последствия для здоровья человека, зависит как от мощности и длительности стресса, так и от психологических и генетических особенностей человека. Не все люди, пережившие стресс сопоставимого уровня, страдают одинаково. На последствия стресса также оказывают влияние условия жизни человека и окружение. Если рядом есть семья, близкие и

друзья, стресс переносится легче. Стресс может способствовать развитию и прогрессированию как телесных, так и психических заболеваний.

Стрессоры – сильные экзогенные или эндогенные раздражители, нарушающие внутреннее равновесие и приводящие к развитию неспецифического физиологического возбуждения – защитно-приспособительной реакции индивидуума. В качестве стрессоров, способствующих развитию различных психопатологических состояний, могут выступать: интенсивные жизненные события, повышенный информационный поток, различные техногенные катастрофы, войны, болезни и другие психосоциальные, климатические, экономические факторы.

Наше время – это время стрессов и страстей. Их провоцируют как личные проблемы, так и положение в государстве, снижение уровня жизни, ломка социальных стереотипов. В последнее время слово «стресс» употребляется не только в специальной литературе, но и на страницах популярных газет и журналов. Стресс возникает у человека под действием внешних раздражителей, на которые организм отвечает различными защитными реакциями: учащение пульса, повышение давления и т.п. И последствия воздействия стресса могут быть очень серьезными.

Исследования канадского физиолога Ганса Селье показали, что в небольших дозах стресс может быть даже полезным. Он мобилизует организм и способствует лучшему приспособлению человека к изменяющимся условиям. Ганс Селье называет этот «дозированный» стресс «острой приправой к повседневной пище жизни». Но если стресс очень сильный и затянувшийся, то это перегружает адаптационные возможности организма и приводит к психологическим и физиологическим «поломкам» в организме. Психическое перенапряжение может привести к психосоматическим заболеваниям (язва желудка, гастрит, астма, гипертония, сахарный диабет и пр.).

Можно говорить о двух видах стресса: психологическом и физиологическом.

Психологический стресс – это конфликты, чрезмерная ответственность за что-то, обиды, необходимость принятия решения, какие-либо сильные переживания. К физиологическому – относятся чрезмерная физическая нагрузка, боль, экстремальные температуры (холод, жара). Как ни удивительно, но для организма более разрушительны психологические стрессы.

По мнению некоторых экспертов, эмоциональный стресс – лучшая мотивация в мире. Часто именно его воздействие помогает уложиться в сроки и достигнуть поставленных целей. Проявление факторов стресса в небольшой дозировке помогает на различных этапах жизни человека охватить, как, казалось бы, ранее, невозможное.

Высокая эмоциональная встряска активизирует работу механизмов, одним из которых является усиление способности запоминать. Функции нашего тела в момент опасности практически мгновенно приводятся в боевую готовность, силы мобилизуются, готовясь в любой момент принять бой или спастись бегством. Как только в мозг поступает сигнал об опасности, организм начинает производить специальные гормоны — адреналин и кортизол, улучшающие возможность фокусирования.

Многие перед тем, как одернуть руку от палящего огня замечали, насколько в этот момент увеличивалась частота сердечных сокращений и появлялась потливость, все это проявления стресса. Мозг запрограммирован в экстренных случаях угрожающей опасности работать лучше, как эмоционально, так и физически, но только при умеренном количестве переживаний. Стресс – защитный механизм, предусмотренный природой для того, чтобы человек мог вовремя распознать опасности и защитить себя от них. Это выглядит как своего рода тренировка, организм на короткое время мобилизует все силы, после чего снова расслабляется.

Инстинкты самосохранения движут не только людьми, но и животными. Именно стресс заставляет утку, переходящую дорогу, вовремя отскочить из-под колес проезжающего автомобиля.

Умеренный уровень изредка проявляющегося эмоционального стресса способствует улучшению работы иммунной системы.

К таким факторам можно отнести пользу моржевания, которое является краткосрочным шоком, приводящим к усиленной циркуляции крови и притоку питательных веществ ко всем тканям организма.

Хороший эмоциональный стресс или эустресс – это мотиватор. Но речь идет только о кратковременном, а не затяжном процессе. Дистресс, продолжающийся длительное время, не должен оставаться без внимания и своевременного вмешательства, так как несет деструктивный характер.

Продолжительный дискомфорт, который причиняет телу и разуму человека затянувшийся дистресс, обладает разрушающим действием, снижая защитные силы. Организм выделяет гормоны, надеясь решить проблему, но проблема не разрешается, а значит, и получить желаемое расслабление не удастся. Пребывая долгое время на пике, организм ослабевает. Через ослабленную броню становится легче пробраться всевозможным вирусам и болезнетворным бактериям. Появляется быстрая утомляемость и первые признаки депрессивного состояния.

Таким образом, длительный стресс и повышенная тревожность – это частые причины снижения уровня иммунной защиты, в результате чего могут обостряться хронические заболевания, чаще возникать ОРВИ и другие инфекционные заболевания, проявляться слабые места организма. На фоне недомоганий, болезней происходит ещё большее усугубление психоэмоционального состояния и формируется своеобразный замкнутый круг.

К тому же слишком большое количество выделяемого адреналина может быть вредным для здоровья сердца. Его чрезмерное поступление в кровь приводит к устоявшимся приступам тревоги и возможному развитию сердечных расстройств.

Человек, которого длительное время одолевают факторы стресса, может сталкиваться с нарушением аппетита (его увеличением или уменьшением), что может привести к набору нездорового веса или ухудшению состояния здоровья из-за острой нехватки полезных веществ.

Выполнение исследования водопроводной воды на содержание общей жесткости

Карпова Дарья,

группа 3/2л

Федотова Ирина Владимировна

Актуальность исследования питьевой воды студентами специальности «Лабораторная диагностика» связана с ценностью питьевой воды, как источника жизнедеятельности человека, поскольку здоровье человека напрямую зависит от качества потребляемой им воды.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Ульяновска обеспечивается поступлением воды из поверхностного водоема р. Волга (Куйбышевское водохранилище) и подземных водоисточников.

Материалом для исследования стали пробы питьевой воды из централизованных источников водопровода города Ульяновска. Пробы были отобраны по ГОСТ Р 59024-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Вода. Общие требования к отбору проб». Исследование выполнено в соответствии с ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жесткости». Исследование проведено в сроки с марта 2024 по октябрь 2024 года студенткой Карповой Д.С. в рамках выполнения курсовой работы.

В процессе исследовательской работы была поставлена задача по определению содержания общей жесткости в питьевой воде централизованной системы водоснабжения г. Ульяновска.

Для проведения исследования были отобраны пробы воды объемом не менее 0,5 л в трех районах города (Новый город, Нижняя терраса, Ленинский район). Исследование воды выполнялось в лаборатории санитарно-гигиенических исследований ФГБ ПОУ УФК, время выполнения - сразу после забора и доставки проб.

В работе были использованы следующие методы: анализ литературных данных, лабораторный опыт, описание, табличные методы обработки данных и сравнение. Результаты исследования представлены в табл.1.

В Ульяновске работают три водопроводные станции. Правобережье снабжается питьевой водой из р. Волги. Жители Нового города и Верхней Террасы пьют воду из артезианских скважин. Население Нижней Террасы снабжается волжской водой, но взятой из подземных слоёв.

Минеральный состав воды обусловлен целым рядом протекающих в разных средах физико-химических и физических процессов - растворения и кристаллизации, седиментации, пептизации и коагуляции, испарения и конденсации и др. Содержащиеся в воде минеральные соли имеют разное биологическое и химическое значение.

Жёсткость воды – это совокупность свойств, обусловленных содержанием в воде катионов кальция и магния (Ca^{2+} и Mg^{2+}). Один из возможных источников – это

минеральные соли, которые растворяются в результате контакта с природной водой. Различают временную (карбонатную) жёсткость воды, возникающую из-за наличия в воде гидрокарбонатов кальция и магния ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ и $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$), и постоянную жёсткость воды, возникающую из-за наличия в воде сульфатов, хлоридов и прочих солей кальция и магния (например, CaSO_4 , MgCl_2). Воду принято делить по величине общей жесткости:

- мягкую (от 0° до 2°Ж);
- среднюю (от $2,1^\circ$ до 7°Ж);
- жесткую (от $7,1^\circ$ до 10°Ж);
- сверхжесткую (более 10°Ж).

В России этот показатель по СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" имеет значение - 7°Ж .

Жесткость исследуемой воды, в процессе выполнения работы, определяли по двум показателям:

- сравнение по жесткости исследуемых образцов между собой;
- известное количественное значение жесткости, определяемой центральной аналитической лабораторией Ульяновск водоканал (еженедельно показатели качества воды размещаются на сайте предприятия) [5].

Среднегодовые показатели жесткости в питьевой воде правобережья и Нижней террасы стабильно $3.5-3.6^\circ \text{Ж}$, показатели воды левобережья $5.2-5.8^\circ \text{Ж}$.

На жесткость воды оказывает влияние концентрация кальция и магния. Постоянное употребление внутрь воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям.

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата распространенными являются артрозы крупных суставов. Старение костной ткани и развитие полиартритов, дорсопатий, артритов характеризует увеличение соотношения Ca/P . Имеются литературные сведения о том, что потребление слишком жесткой питьевой воды может приводить к мочекаменной болезни. Увеличение соотношения Ca/P в организме приводит к образованию гидроксилапатита почечных камней [1].

Небольшой вклад в общую жесткость вносят поливалентные ионы: цинк, марганец, алюминий, стронций, барий и железо, вымываемые из таких минералов, как сфалерит, армангит, боксит, стронцианит, витерит и фосфодерит.

По результатам химического анализа установлено, что жёсткость проб водопроводной воды в г. Ульяновск соответствует СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". В питьевой воде Нового города и Верхней Террасы показатель жесткости значительно превышает содержание в воде Нижней Террасы и Ленинском районе правобережья.

По результатам химического анализа установлено, что жёсткость проб водопроводной воды в г. Ульяновск соответствует СанПиН 1.2.3685-21 В питьевой воде Нового города показатель жесткости превышает содержание в воде Нижней

Террасы и Ленинском районе. В воде подземных источников, жесткость среднее значение 5,5 °Ж. Во всех районах соответствует норме. Если сравнивать воду по сезонам года, то значения общей жесткости незначительно возрастают весной, что связано с периодом паводка. В период паводка вода в реках загрязняется из-за попадания талых вод

С учетом полученных данных сформированы необходимые рекомендации, способствующие улучшению качества питьевой воды.

Данная работа была представлена на заочной студенческой научно-практической конференции «От высокой науки – к изучению дисциплины, от изучения дисциплины – к практике, от практики – к профессии», проводимой в рамках работы Совета директоров медицинских и фармацевтических образовательных организаций Приволжского федерального округа на базе «Арзамасского медицинского колледжа».

Организация рационального питания студентов

Молгачева Оксана,

группа 2/2л

Федотова Ирина Владимировна

Питание является одним из основных факторов внешней среды, определяющих здоровье человека, нормальный рост и развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, резистентность организма к заболеваниям и вредным факторам окружающей среды. Потребление пищи должно строго соответствовать физиологическим особенностям организма. Однако этот принцип соблюдается не всегда, поэтому широко распространены заболевания, связанные как с избыточным, так и с недостаточным питанием. Во многом названные проблемы обусловлены изменением структуры суточного рациона (преимущественным потреблением рафинированных продуктов), а также низким уровнем культуры питания населения.

У значительной части населения отмечается недостаточная осведомленность о принципах здорового питания. Поэтому изучение основ рационального питания совершенно необходимо для укрепления здоровья населения и повышения культуры питания.

В формировании новых пищевых традиций населения важна преемственность – принципы здорового питания должны неукоснительно соблюдаться не только в семейном кругу, но и в службах общественного питания. Более того, общественному питанию принадлежит важная роль в формировании пищевых привычек у населения.

С учетом современных достижений науки в настоящем учебном пособии представлены сведения, которые необходимы для формирования профессиональных компетенций высококвалифицированных специалистов в области производства и оценки качества продуктов питания.

Одной из самых актуальных проблем современного общества является проблема здорового питания. Проблема питания студентов стоит особенно остро. В связи с недостатком времени у студентов нет возможности соблюдать правильный режим приемов пищи в количестве 3 - 4 раз. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. Для предотвращения негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание. Физическое здоровье человека, состояние иммунной системы, долголетие, психическая гармония - все это напрямую связано с проблемой здорового питания.

Цель работы: дать общую характеристику рационального питания, провести анкетирование по организации рационального питания студентов Ульяновского фармацевтического колледжа, выработать рекомендации по организации рационального питания.

Задачи:

1. Изучить научную литературу о здоровом питании.
2. Выделить главные принципы и аспекты здорового питания.
3. Проанализировать и систематизировать изученный материал.
4. Провести анкетирование студентов.
5. Проанализировать результаты анкетирования студентов и дать рекомендации.

Объект исследования: особенности питания студентов.

Предмет исследования: рациональное питание студентов.

С целью установления объективного и полного понимания рациональности питания у студентов, на практике было проведено анонимное анкетирование студентов Ульяновского фармацевтического колледжа, возрастная группа – от 15 до 20 лет.

Студентам предлагалась анкета со следующими вопросами:

1. Сколько раз в день, не считая перекусов, вы питаетесь?
2. Соблюдаете ли вы режим питания, или считаете это ненужным?
3. Едите ли вы горячие обеды? Если ответили никогда или редко, то почему?
4. Сколько раз в неделю вы пьете газированные напитки?
5. Как часто вы сидите на диетах?
6. Наедаетесь ли вы на ночь или едите ли ночью?
7. Считаете ли вы ваш режим питания вредным для вашего здоровья?

В последствие, собранные данные, были сгруппированы в диаграмму и проанализированы. Результаты теоретического и практического исследования рационального питания студентов показали, что жизнь современного студента очень разнообразна и насыщена, отличается наличием серьезных перенапряжений нервной системы и отсутствием желания студентов следить за своим здоровьем. Особенно повышаются нагрузки в период сессии - хроническое недосыпание, нарушение режима питания, отдыха и сна, интенсивная информационная нагрузка часто становятся причиной нервно-психологических срывов, появления серьезных проблем

со здоровьем и самочувствием.

И если уменьшить нагрузки удастся редко, то поддержать организм сбалансированным питанием студент просто обязан. Из исследования сделан вывод о том, что студенты, имеют неустойчивый режим дня, нерегулярное питание, стараются поддерживать правильное питание только 5 чел из 100. На ночь едят 96 человек из ста!

Основной проблемой в питании студента является нерегулярность - как правило, молодые люди едят 1-2 раза в день и большими порциями, стараясь утолить голод за целый день. Также большой ошибкой являются перекусы где попало, что приводит к употреблению фастфудов, и это может привести к заболеваниям ЖКТ. Конечно, нужно обедать в студенческой столовой.

Для того, чтобы выдерживать психологические нагрузки и всегда быть в хорошей форме, студент должен помнить о нескольких правилах сбалансированного питания. Самое главное, чтобы организм получал все основные компоненты в достаточных количествах — это белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы, макроэлементы.

При этом калорийность пищи должна соответствовать энергетическим затратам организма, что зависит от индивидуальных особенностей (вес, рост, степень эмоциональной и физической нагрузки, возраст).

В соответствии с МР 2.3.1.0253-21 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации". В среднем для девушек 15–17 лет калорийность рациона должна составлять 2600–2990 ккал. Из них белков — 90–104 г, жиров — 54–62 г, углеводов — 360–414 г. Юношам в этот период нужно употреблять 3000–3450 ккал. Из них белков — 98–113 г, жиров — 59–68 г, углеводов — 425–489 г

По подсчетам питаются обычно дома - 85%, в столовой колледжа - 10%, перекусывают в течение дня - 5

Завтрак, обед, ужин часто пропускают 30% опрошенных, иногда - 60%, почти никогда - 10%.

Исходя из представленной диаграммы видно, что результаты анкетирования показали следующее:

1. 1 раз в день питаются - 10%, 2 раза в день - 35%, 3 раза в день - 50%, 4 раза в день - 5%.
2. Из 100 опрошенных лишь 7% - соблюдают режим питания, 39% - хотят, но не хватает времени и 54% - не видят необходимости в соблюдении режима питания.
3. 5% опрошенных пояснили, что употребляют горячие обеды каждый день, 27% — раз в два-три дня, остальные 68% - раз в неделю, объясняя это отсутствием денежных средств на покупку продуктов, или нежеланием готовить горячую пищу.

4. 38% опрошенных пояснили, что употребляют газированные напитки раз в день или два, 34% - раз в неделю, 12% - несколько раз за сутки, 6% - раз в 3-4 дня, 10% - не употребляют газированные напитки.
5. 78% опрошенных пояснили, что никогда не сидели и не планируют садиться на диету, 16% - не сидели, но планируют сесть на диету, 6% - в настоящее время находятся на диете.
6. Среди студентов лишь 4% пояснили, что не едят на ночь, остальные 96% - регулярно или раз в два-три дня употребляют пищу ночью.
7. Подавляющий процент студентов (81%) считают свой режим питания хорошим, 9% - требующим коррекции, 7% - плохим без возможности его изменения, и лишь 3% пытаются изменить режим питания как наиболее соответствующему общепринятому.

**Проведение лабораторных исследований
для выявления нарушений системы гемостаза
у пациентов гематологического отделения**

*Бондаренко Алёна, группа 4/2л
Сенова Диана Геннадьевна*

Система гемостаза играет важную роль в поддержании гемостатического равновесия в организме. Нарушения системы гемостаза имеют высокую медицинскую значимость, поскольку могут стать причиной серьезных осложнений, включая инфаркты, инсульты и смерть пациента. Главным способом оценки системы гемостаза является лабораторная диагностика.

Цель исследовательской работы – выявление признаков нарушений системы гемостаза у пациентов гематологического отделения по результатам лабораторных гематологических и биохимических исследований. Исследования проводились на базе ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница».

Гемостаз – это система механизмов, обеспечивающих сохранность организма человека за счёт постоянного поддержания жидкого состояния крови и ограничения кровопотерь за счет поддержания целостности сосудистой стенки и образования тромбов при повреждении сосудов. В структуре системы гемостаза выделяют сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, который останавливает кровотечение из мелких капилляров, коагуляционный гемостаз, обеспечивающий свёртывание крови и фибринолитическую систему, растворяющую сгусток. Система гемостаза выполняет следующие функции: реологическую, гемостатическую, опсоническую, репаративную, коммуникационную. Компоненты системы гемостаза: плазма крови, тромбоциты, эритроциты, лейкоциты, кровеносные сосуды, печень, селезёнка, костный мозг.

Нарушения системы гемостаза представлены тромботическими состояниями (тромбозы), геморрагическими диатезами, ДВС-синдромом и смешанными нарушениями. К лабораторным исследованиям, оценивающим работу системы

гемостаза, относят гематологические и биохимические показатели. Лабораторная диагностика системы гемостаза включает скрининговые и уточняющие тесты.

Проведены лабораторные исследования у 30 пациентов гематологического отделения ГУЗ УОКБ. Всего было обследовано 16 мужчин и 14 женщин. Были обследованы пациенты молодого, среднего и пожилого возраста. Большую часть обследованных составили люди в возрасте от 60 до 74 лет. Данные говорят о том, что гематологическими заболеваниями страдают люди разного возраста, что подтверждает актуальность данной медицинской проблемы.

Проанализирована заболеваемость обследованных пациентов. Высокий процент заболеваемости приходится на множественную миелому (73%). На втором месте - острый лимфобластный лейкоз (10%), на третьем – острый миелоидный лейкоз (8%).

Среди патологических изменений в показателях гемограммы наиболее часто выявлялись эритроцитопения и гипохромемия, повышение СОЭ, лейкопения, тромбоцитопения. Реже встречается лейкоцитоз, эритроцитоз и тромбоцитоз.

Проанализирована степень тяжести тромбоцитопении по количеству тромбоцитов (рис. 1). У 7 пациентов с тромбоцитопенией выявлена I степень тромбоцитопении, у двоих - II степень. Глубокая, III степень, выявлена у 2 пациентов.



Рис. 1. Степень тяжести тромбоцитопении

Были изучены тромбоцитарные индексы и их связь с гипокоагуляцией и гиперкоагуляцией (рис. 2). В число тромбоцитарных индексов входят: MPV, PDW, PCT, IPF. Определения тромбоцитарных индексов были назначены 4 пациентам. У 3 пациентов наблюдалось снижение MPV и повышение PDW, что говорит о преобладании тромбоцитов меньшего диаметра. У 1 пациента MPV, PDW и PCT были понижены, что характерно для глубокой тромбоцитопении.

MPV	• средний объем тромбоцитов
PDW	• ширина распределения тромбоцитов по объему
PCT	• <u>тромбокрит</u>
IPF	• фракция незрелых тромбоцитов

Рис. 2. Тромбоцитарные индексы

Проанализирована частота выявления патологических изменений в показателях коагулограммы. Протромбиновое время (ПВ) было удлинено в 2 пробах. Протромбин по Квику был повышен у 3, и снижен у 2 пациентов. Международное нормализованное отношение (МНО) было повышено у 2 пациентов. Частично активированное тромбиновое время (АЧТВ) было удлинено в 9 пробах. Тромбиновое время (ТВ) было удлинено в 4 пробах. Гиперфибриногенемия выявлена у 11 пациентов. Растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК) повышены у 15 пациентов.

Проанализированы патологические изменения в показателях гематологических и биохимических исследований в целом (рис. 3). У 25 пациентов гематологического отделения выявлены нарушения системы гемостаза. У 10 пациентов выявлены тромбоцитопения и гипокоагуляция. У 9 пациентов выявлены тромбоцитоз и гиперфибриногенемия. У 6 пациентов выявлены сочетанные нарушения системы гемостаза.



Рис. 3. Патологические изменения системы гемостаза у пациентов с заболеваниями крови

Проведённые лабораторные гематологические и биохимические исследования позволили сделать следующие выводы.

1. Нарушения системы гемостаза часто развиваются у пациентов с заболеваниями крови, что представляет собой значимую медико-социальную проблему.
2. Диагностика нарушений гемостаза невозможна без лабораторных исследований.
3. По изменениям в гемограмме у пациентов в 37% случаев выявлялась тромбоцитопения, в 13% случаев тромбоцитоз. Выявлялись все 3 степени тяжести тромбоцитопении.

4. По изменениям показателей коагулограммы у пациентов выявлялись признаки гипокоагуляции и гиперкоагуляции.

5. Нарушения системы гемостаза выявлены у 83% обследованных пациентов.

Изменения в системе гемостаза могут стать причиной развития как геморрагических, так и тромботических состояний. Лабораторные методы исследований позволяют своевременно выявить и проконтролировать нарушения системы гемостаза. Применение результатов анализов позволяет врачам эффективно назначать лечение, а также контролировать эффективность терапии.

Данная работа была представлена на заочной студенческой научно-практической конференции «От высокой науки – к изучению дисциплины, от изучения дисциплины – к практике, от практики – к профессии», проводимой в рамках работы Совета директоров медицинских и фармацевтических образовательных организаций Приволжского федерального округа на базе «Арзамасского медицинского колледжа».

Знаменитые медики Ульяновской области

Горохина Ксения, группа 4/2л

Сенова Диана Геннадьевна

Ульяновская область богата историей и культурой. Известно много выдающихся медиков, которые внесли значимый вклад в развитие медицины региона и страны. Поисковая работа посвящена знаменитым медикам, которые многое сделали для развития здравоохранения, для укрепления здоровья жителей Ульяновской области и России.

Целью поисковой работы является изучение вклада в развитие медицины региона и страны знаменитых медиков Ульяновской области.

Суров Григорий Иванович родился 26 ноября 1871 года в Алатыре в крестьянской семье (рис. 1). Окончил начальную школу и прогимназию. В 1891 году Суров поступил на медицинский факультет Казанского университета, который окончил с отличием. Около года заведовал уездной больницей в Спасске Казанской губернии. Там определилась его специализация, ставшая делом жизни. Глазные заболевания, особенно трахома, поражали целые сёла. В 1897 году Григорий Иванович призван на военную службу младшим врачом 24-го Симбирского полка. Потом заведовал глазным отделением Варшавского военного госпиталя. Вскоре он добился двухгодичной командировки в глазную клинику Петербургской военно-медицинской академии.

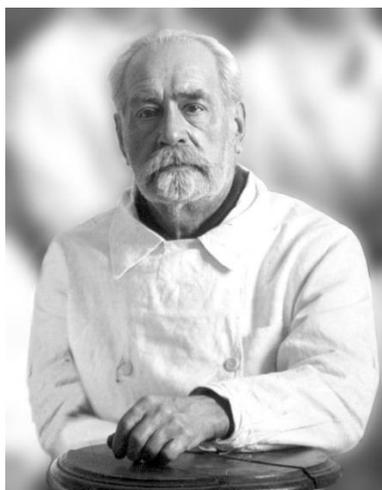


Рис. 1. Суров Г. И.

Летом 1906 года Суров прибыл в Симбирск с глазным отрядом Красного Креста для борьбы со слепотой. С августа 1906 года Григорий Иванович заведовал глазным и хирургическим отделениями в Симбирском военном лазарете. Григорий Иванович обзавёлся в Симбирске домом на Мартьяновой улице (улица Радищева) и открыл школу-приют для слепых на 25 человек. Организовал отделение Общества попечения о слепых. Кроме работы в больнице он продолжал службу военным врачом и несколько раз выезжал в разные губернии с глазным отрядом. В 1912 году была издана его книга «Краткий очерк физиологических особенностей слепых».

Чучкалов Евгений Михайлович родился 5 февраля 1919 года в Челябинске (рис. 2). Окончил ускоренный курс Куйбышевской военно-медицинской академии (1941 год), участник Великой Отечественной войны. Завершив обучение в Челябинском медицинском институте (1948 год), переехал в Ульяновск. 46 лет посвятил охране здоровья Ульяновской области. Все эти годы умело сочетал работу лечащего врача, организатора здравоохранения с научной деятельностью. Велики заслуги Евгения Михайловича в области диагностики и лечения желудочно-кишечных заболеваний, он впервые в области внедрил эндоскопический метод обследования и лечения больных.



Рис. 2. Чучкалов Е. М.

Неоценима заслуга Е.М. Чучалова в исследовании свойств и разработке методик применения Ундоровской минеральной воды. Он один из активных организаторов Ундоровской курортной зоны. По его предложению в области были построены реабилитационный центр для ветеранов войны и труда, завод по розливу минеральной воды.

Егоров Валерий Александрович родился в 1946 году в селе Измайлово Барышского района Ульяновской области. Закончил Куйбышевский медицинский институт, после чего 16 лет проработал в Вешкаймской центральной районной больнице оториноларингологом. В 1988 году Валерия Егорова назначили на пост главного врача медсанчасти УАЗ.

Егоров Валерий Александрович сделал очень многое для развития данного лечебно-профилактического учреждения. Под руководством Валерия Александровича в 1989 году открыта централизованная автоматизированная лаборатория для проведения анализов по 49 наименованиям. В 1993 году впервые в Ульяновской области открыто отделение компьютерной томографии. В 1997 году введен в строй новый хозяйственный корпус с прачечной, центральной стерилизационной, дезкамерой. В 1998 году введен в строй новый диагностический пятиэтажный корпус, где разместились клиничко-диагностическая и иммунологическая лаборатории, отделения ультразвуковой и функциональной диагностики; на базе поликлинических отделений открыты четыре дневных стационара, однодневный хирургический стационар; открыто отделение эндохирургии и отделение восстановительного лечения; четыре кафедры медицинского факультета УлГУ.

Бурганова Рамиля Фаритовна - кандидат медицинских наук, главный внештатный специалист по лабораторной диагностике Ульяновской области, заведующая клиничко-диагностической лабораторией ГУЗ УОКБ. Трудоустроилась на должность врача-бактериолога в клиничко-диагностическую лабораторию Ульяновской областной клинической больницы в 1988 году. В 1994 году переведена на должность заведующей клиничко-диагностической лабораторией, врача-бактериолога. Под ее руководством впервые в Ульяновске и области организован отдел лаборатории молекулярной диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Рамиля Фаритовна Бурганова награждена орденом Пирогова за вклад в борьбу с коронавирусом (рис. 3).



Рис. 3. Орден Пирогова

Клинико-диагностическая лаборатория Ульяновской областной клинической больницы стала первой среди лечебных учреждений региона, где начали выполнение тестов на коронавирусную инфекцию. Орден Пирогова назван в честь русского врача и ученого, основоположника военно-полевой хирургии, создателя русской школы анестезиологии. На лицевой стороне ордена изображен портрет Николая Пирогова, на оборотной - надпись: «Милосердие, долг, самоотверженность». Утвержден орден Пирогова за выдающиеся заслуги для работников здравоохранения президентом Российской Федерации 19 июня 2020 года.

В Ульяновской области продолжают трудиться талантливые медики, которые вносят большой вклад в развитие здравоохранения, разрабатывают новые методы диагностики и лечения, активно занимаются научной деятельностью. Ульяновская область гордится своими земляками, выдающимися медиками, которые заложили основы отечественной медицины и вдохновляют на новые открытия и достижения в области здравоохранения. Хочется надеяться, что все выпускники Ульяновского фармацевтического колледжа будут трудиться в лечебно-профилактических и аптечных учреждениях Ульяновской области и будут достойны своих знаменитых земляков.

Экологические связи микроорганизмов и их влияние на организм человека

Харитонова Дарья,

группа 1/2 л

Шкляр Людмила Леонидовна

Актуальность: долгое время общественность считала, что большинство микроорганизмов патогенны, потому люди начали думать, что они несут серьезную угрозу и их необходимо уничтожить. Несколько лет назад ситуация начала изменяться в сторону более глубокого и комплексного изучения экологических ниш, в особенности микроценозы и их обитателей.

Объект: микрофлора окружающей среды

Предмет: микроорганизмы, живущие в окружающей среде

Цель: изучить виды и отдельные особи микроорганизмов, их взаимоотношения между друг другом и их влияние на организм человека

Задача: понять какие виды губительны для нас, а какие полезны. Как существовать с микроорганизмами

Методы: изучение материалов и обобщение их, анкетирование

Я провела анкетирование среди 30 студентов 1 курса и получила такие результаты: более 70% студентов не осведомлены о патогенности микроорганизмов и их влиянии на организм человека, около 50% знают функции микробов, и только 20% ответил верно о симбиотических видах для человека.

Потому мне хочется разобрать эту тему более подробно.

Микроорганизмы распространены повсюду.

Выделяют свободноживущие и паразитические микроорганизмы. Они существуют в виде сложных ассоциаций - биоценозов с различными типами взаимоотношений:

Симбиоз – (от греч. — «совместно» и — «жизнь») — это тесное и продолжительное сосуществование представителей разных биологических видов.

Любая форма взаимодействия между организмами разных видов, в том числе: нейтрализм, сотрудничество, мутуализм, комменсализм, конкуренция, паразитизм.

Почва представляет собой огромный резервуар почти всех микроорганизмов, существующих на нашей планете.

Так, в одном грамме пахотной почвы может содержаться до 10 млрд. микроорганизмов.

Общую активность почвы можно оценивать по выделению углекислоты.

Патогенные микроорганизмы попадают в почву с био выделениями людей и животных, а также с трупами. Возбудители инфекций могут автономно обитать в почве и воде.

Патогенные бактерии, например, возбудитель сибирской язвы *Bacillus anthracis* или столбняка *Clostridium tetani*, находятся в почве в виде спор, в рецессивном состоянии. Они размножаются после того, как проникли в организм хозяина. В почве они не активны.

Напротив, существуют микроорганизмы, которые действительно размножаются в почве и ведут в ней активный образ жизни.

Сенная палочка (*Bacillus subtilis*)

Относится к группе *Bacillus subtilis* group, которая включена в род *Bacillus* (бациллы), семейство *Bacillaceae*

Является действующим веществом некоторых лекарственных препаратов при: острых кишечных инфекциях у детей, дисбактериозе кишечника различной природы, профилактике гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде.

Препараты на основе бациллов обладают антимикробной активностью и могут использоваться при бактериальных инфекциях при невозможности приема антибиотиков.

Штаммы *Bacillus subtilis* входят в состав пищевых добавок.

Также штаммы используются в ряде лекарств и продуктов для ветеринарии и сельского хозяйства, применяются для профилактики и лечение заболеваний ЖКТ бактериальной этиологии, легочных инфекций и другие.

Также ряд препаратов, предназначенных для защиты растений от комплекса грибковых и бактериальных болезней: Фитоспорин, Био-Фунгицид и другие.

В отношении представителей вида бацилл активны следующие антимикробные средства: ванкомицин, нифурател и бактерия *Lactobacillus plantarum*.

Clostridium botulinum — возбудитель ботулизма.

Она способна вырабатывать ботулотоксины — один самых сильных из известных на сегодняшний день ядов. Ботулотоксины блокируют нервные функции, что может привести к дыхательному и мышечному параличу.

Вид *Clostridium botulinum* относится к роду клостридии (*Clostridium*), который входит в семейство Clostridiaceae.

Ботулиновый токсин типа А, выделяемый *Clostridium botulinum*, используется при получении фармацевтического препарата ботокса, который является препаратом для лечения заболеваний костно-мышечной системы.

Микрофлора воды.

Вода — среда обитания разнообразных микроорганизмов; выделяют представителей всех таксономических групп микроорганизмов.

Так, в 1 мл сточных вод обитают 5 млрд микроорганизмов.

Совокупность водных микроорганизмов — микробный планктон.

С санитарной точки зрения особого внимания требуют: сточные воды, ливневые, талые, хозяйственно-фекальные, промышленные, смешанные

Так как микрофлора этих вод загрязняет природные воды.

Преобладающая микрофлора рек, озер, прудов — сапрофиты, то есть гнилостные.

Глубокие почвенные воды, ключевая, артезианская вода почти чисты

Незначительно бывают загрязненными атмосферные осадки.

Любой водный источник необходимо подвергать санитарно-микробиологической оценке, так как самоочищающая способность воды низкая.

В чистой воде преобладают кокки, в загрязненной — бактерии, споровые. Отмечается малое количество свободного кислорода. Потому вода имеет существенное значение в эпидемиологии кишечных инфекций.

Воздух как среда обитания менее благоприятен, чем почва и вода. Вследствие этого в атмосферном воздухе постоянно происходят процессы самоочищения.

Потому в 1 куб. метре воздуха скотного двора 2 млн микроорганизмов

Микробиологическая чистота воздуха имеет большое значение в больничных условиях

Состав микрофлоры воздуха весьма разнообразен – это пигментные сапрофитные бактерии, актиномицеты, плесневые, дрожжевые грибы и др.

Микрофлора воздуха закрытых помещений более разнообразна и относительно стабильна. Основным источником загрязнения воздуха – бактерионосители.

Микроорганизмы в воздухе находятся в состоянии аэрозоля.

Аэрозоль – коллоидная система, состоящая из воздуха, капелек жидкости или твердых частиц, и включающая различные микроорганизмы.

Выделяют три основные фазы бактериального аэрозоля: капельная фаза, мелкодисперсная фаза, фаза «бактериальной пыли».

В завершении мне бы хотелось предоставить вам краткий свод правил для безопасной и эффективной уборки, которая обезопасит вас от патогенных микроорганизмов, не убивая полезных и вашу иммунную систему.

Выявление признаков постгеморрагической анемии у пациентов хирургического профиля

Чугунова Анастасия,

Рыжов Никита,

группа 4/2л

Полотнянко Людмила Ивановна

Заболевания системы крови занимают одно из первых позиций по распространенности в общей структуре заболеваемости. Среди них безусловным лидером является анемия.

Анемия – это состояние, характеризующееся уменьшением общего количества гемоглобина, чаще всего проявляющееся снижением его концентрации в единице объема крови.

Постгеморрагическая анемия – комплекс клинических и гематологических изменений, возникающий вследствие острой или хронической кровопотери.

Острая постгеморрагическая анемия (ОПГА) развивается быстро, обычно в течение нескольких часов или дней, в результате значительной одномоментной кровопотери. Наиболее частые причины ОПГА: травмы, хирургические вмешательства, внутренние кровотечения. Хроническая постгеморрагическая анемия (ХПГА) развивается постепенно, в течение недель, месяцев или даже лет, в результате небольших, но регулярных кровопотерь. Наиболее распространенные причины ХПГА: желудочно-кишечные кровотечения, гинекологические кровотечения, носовые кровотечения, гематурия.

При массивной кровопотере развивается гиповолемия, гипоксемия, гипоксия, гипотония и метаболический ацидоз с активацией системы гемостаза. Острая кровопотеря приводит к изменениям в сосудисто-тромбоцитарном, плазменном звеньях гемостаза и системе фибринолиза, повышающих риск развития ДВС-

синдрома и его гиперкоагуляционной фазы. Степень нарушения гемокоагуляции прямо пропорциональна объему потерянной крови и скорости её истечения. При кровопотере 5–15% общего объема циркулирующей крови изменения в системе гемостаза считаются обратимыми, при кровопотере 45–50% развивается острый ДВС-синдром. При этом отмечается снижение количества тромбоцитов, угнетение естественных антикоагулянтов, нарушение микроциркуляции и реологических свойств крови, в кровяном русле выявляются продукты деградации фибрина, формируется полиорганная недостаточность.

В раннюю рефлекторно–сосудистую фазу компенсации кровопотери (первые сутки) благодаря возбуждению симпатико-адреналовой системы показатели гемограммы остаются в норме (скрытая анемия). Вторая гидремическая фаза компенсации (2-3 сутки) сопровождается аутогемодилуцией – поступлением в кровеносное русло тканевой жидкости и восполнением объема плазмы. Происходит прогрессирующее снижение показателей эритроцитов и гемоглобинов (общего и в единице объема), гематокрита; значение цветового показателя в норме (постгеморрагическая нормохромная анемия). В третью, костномозговую фазу компенсации (4-5 сутки) из-за недостатка железа анемия становится гипохромной, усиливается образование эритропоэтина почками с активацией ретикулоэндотелиальной системы, эритропоэза костного мозга, очагов экстрамедуллярного кроветворения. В красном костном мозге наблюдается гиперплазия эритроидного ростка и увеличение общего числа нормоцитов, в периферической крови – значительное повышение количества молодых форм эритроцитов (ретикулоцитов) и лейкоцитов. Уровни гемоглобина, эритроцитов и гематокрит понижены. Нормализация уровня эритроцитов и гемоглобинов при отсутствии дальнейшей кровопотери происходит через 2-3 недели.

Цели исследования – проанализировать изменения гематологических показателей крови у пациентов с постгеморрагической анемией.

Материалы и методы.

Проанализированы результаты исследования гематологических показателей крови у пациентов с постгеморрагической анемией в ГУЗ ЦКМСЧ имени В.А. Егорова, г. Ульяновск.

Результаты и их обсуждения.

Так как, постгеморрагические анемии чаще встречаются у пациентов хирургического профиля, то проанализированы результаты гематологических исследований крови пациентов хирургических отделений. В период ноябрь – декабрь 2024 года проведены исследования жидкой крови аппаратным методом с помощью гематологического анализатора Mindray BC-6800. При анализе результатов исследований выявлено 65 пациентов, в общем анализе крови которых обнаружены признаки анемии: снижение содержания эритроцитов, снижение содержания гемоглобина и др.

Из них мужчин – 28, что составило 43% от числа всех пациентов с подозрением на анемию. Женщин в отобранной выборке – 57%.

Возраст пациентов варьировал от 21 года до 74 лет. Установлено, что 29% пациентов выборки относятся к возрастной группе от 51 года до 70 лет. Лица работоспособного возраста составили 34% от всей выборки. Наиболее часто признаки анемии обнаружены у пациентов в возрасте старше 71года (32 % женщин и 44% мужчин). Реже всего обнаружен анемия в возрасте 21-30 лет (3%).

При этом доля женщин разных возрастов составила: 21-30 лет – 5%; 31-40 лет – 30%; 41-50 лет – 3%; 51-60 лет – 8%; 61-70 лет – 22%; старше 71 года – 32%.

При анализе возраста мужчин установлено, что в возрасте до 30 лет ни одного пациента в отобранной выборке не было. Мужчины в возрастных группах распределились таким образом: 31-40 лет – 21%; 41-50 лет – 7%; 51-60 лет – 7%; 61-70 лет – 21%; старше 71года – 44%.

При дальнейшем анализе результатов пациентов этой выборки выявлено 5 пациентов, результаты которых соответствуют острой постгеморрагической анемии: снижение гемоглобина, эритроцитов, изменения эритроцитарных индексов.

ОАК у пациента номер 1:

Эритроциты: $2,7 \cdot 10^{12}$
НВ: 67г/л
НСТ: 19,6%
МСН: 24,8пг
LE: $2 \cdot 10^9$

ОАК у пациента номер 2:

Эритроциты: $2,9 \cdot 10^{12}$
НВ: 80г/л
НСТ: 10,5%
МСН: 27,5пг
LE: $3 \cdot 10^9$

ОАК у пациента номер 3:

Эритроциты: $3 \cdot 10^{12}$
НВ: 78г/л
НСТ: 22,9%
МСН: 26 пг
LE: $4 \cdot 10^9$

ОАК у пациента номер 4:

Эритроциты: $3,1 \cdot 10^{12}$
НВ: 76г/л
НСТ: 22,3%
МСН: 24,5пг
LE: $2,5 \cdot 10^9$

ОАК у пациента номер 5:

Эритроциты: $3,2 \cdot 10^{12}$
НВ: 89г/л
НСТ: 26,2%

МСН: 27,8гг

LE: $2,4 \cdot 10^9$

Таким образом, снижение гемоглобина наблюдается в 100% проб, снижение эритроцитов – в 80%, снижение МСН – в 100% случаев.

В лейкоцитарной формуле этих пациентов обнаружены сдвиг влево до метамиелоцитов (9%), повышение палочкоядерных нейтрофилов (17%), повышение сегментоядерные нейтрофилы (17%), понижение лимфоцитов (25%), понижение моноцитов (2%).

СОЭ у всех пациентов – 20-25мм/час.

Проведенные дополнительные исследования ретикулоцитов у всех 5 пациентов подтвердили наличие у них острой постгеморрагической анемии в костно-мозговой стадии – на 4-5 день заболевания, так как у всех пациентов наблюдается ретикулоцитоз – 20-25%.

Все пациенты, у которых выявлены признаки острой постгеморрагической анемии, поступили в стационар с признаками массивной кровопотери, им проведены большие хирургические вмешательства, что послужило причиной формирования острой постгеморрагической анемии.

Изменение биохимических показателей у пациентов при вич-инфекции

Чугунова Анастасия,

Рыжов Никита,

группа 4/2л

Полотнянко Людмила Ивановна

В последние годы ВИЧ – инфекция по своему значению занимает ведущее место среди инфекционных заболеваний. Неуклонно повышаясь с 1994 года, когда начата ее регистрация, несмотря на принятые программы по профилактике, диагностике и лечению, ВИЧ-инфекция является одной из самых актуальных проблем современности, представляя собой глобальное бедствие, значимый вызов развитию, прогрессу и стабильности.

ВИЧ-инфекция – инфекционное антропонозное хроническое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, медленно прогрессирующее и характеризующееся поражением иммунной системы с развитием СПИДа. Клиническими проявлениями несостоятельности иммунной системы являются оппортунистические инфекции, злокачественные новообразования, дистрофические и аутоиммунные процессы, что при отсутствии специфического лечения ведёт к гибели инфицированного человека.

ВИЧ-инфекция поддается лечению и профилактике с помощью антиретровирусной терапии (АРВТ), которая позволяет управлять вирусом, поддерживая иммунную систему организма и предотвращая прогрессирование иммунодефицита. Средняя продолжительность жизни зараженного ВИЧ, если он не получает никакого лечения – 11-12 лет.

Благодаря реализации программы лечения, летальность среди инфицированных ВИЧ удалось снизить вдвое, по сравнению с расчетными данными, по которым при отсутствии программы лечения годовая летальность должна была составить более 6%.

Но положение остаётся серьёзным. Поданным сайта Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом России (на 31.12.2023г.): кумулятивное количество зарегистрированных случаев – 1629955; количество новых случаев, выявленных в 2023г. – 63150; 461879 больных, умерших за весь период наблюдения.

Отмечено, что все большее число больных в стране выявляется на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Эти люди были заражены ВИЧ в более молодом возрасте и продолжительное время являлись источниками инфекции для основного населения.

Так как ВИЧ инфекция является заболеванием, при котором нарушается не только иммунная система, но и другие органы и системы, это отражается в изменении лабораторных показателей.

В Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.06.2022 № 438н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи взрослым при ВИЧ-инфекции (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)" кроме исследований непосредственно для диагностики ВИЧ-инфекции введены: общий (клинический) анализ крови, развёрнутый; общий (клинический) анализ мочи; анализ крови биохимический общетерапевтический; анализ крови по оценке нарушений липидного обмена.

Определение биохимических показателей проводится первично, при постановке на учет ежегодно 3 раза, а при выявлении резкого снижения ИРИ – не меньше 4 раз в год.

Биохимический анализ крови включает показатели, которые отражают состояние белкового, липидного, углеводного и минерального обмена. Кроме этого обязательно определяется активность ферментов. При ВИЧ-позитивном статусе они позволяют определить первые признаки нарушения фильтрационной способности почек, детоксикационной способности печени, поражение внутренних органов вторичной инфекцией. Этим методом определяется изменение белкового состава крови, которое характерно для воспалительных и инфекционных реакций.

С появлением эффективной антиретровирусной терапии (АРВТ) число осложнений ВИЧ-инфекции и смертность от неё резко сократились. Однако, чем активнее применяется АРВТ, тем больше наблюдается нарушений метаболизма у получающих ее пациентов. Действие каждого принимаемого препарата на органы и системы человека может проявляться индивидуально и безопасность АРВТ является основным фактором, влияющим на качество жизни пациентов.

Одним из лабораторных подходов к мониторингу нежелательных явлений приема АРВТ является биохимический анализ крови, изменения в котором отражают состояние внутренних органов на клеточном уровне и уже на ранних этапах лечения

выявляют нежелательные действия принимаемых лекарственных препаратов, что позволяет скорректировать лечение.

Цели исследования – проанализировать изменения биохимических показателей крови у пациентов с ВИЧ-инфекцией, не получающих АРВТ и получающих АРВТ.

Материалы и методы.

Проанализированы результаты исследования биохимических показателей крови у пациентов с ВИЧ-инфекцией в ГУЗ «Областной Центр профилактики и борьбы со СПИД» г. Ульяновска.

Результаты и их обсуждения.

По данным ГУЗ «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД» г. Ульяновска на 1 января 2024 года состояло на учете 8903 пациентов с ВИЧ-инфекцией и лиц с бессимптомным статусом. Показатель заболеваемости составляет 45,84 на 100 тыс. населения.

Методом случайной выборки в период с 13-17 ноября 2024 г. исследованы пробы венозной крови 50 пациентов, направленных на лабораторные биохимические исследования в с установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция».

Все пациенты были распределены на 2 группы.

Первую группу составили 25 пациентов, ранее не принимающих АРВТ в возрасте от 20 лет до 43 лет, в том числе 14 женщин.

Во вторую группу вошло 25 пациентов в возрасте от 21 года до 68 лет. (18 женщин и 7 мужчин), принимающих АРВТ

В каждой из проб крови определялись активность АсА, АлАТ, ЛДГ, ГГТП, ЩФ, а также содержание общего, прямого и непрямого билирубина, креатинина, мочевины, глюкозы, общего белка, альбумина, железа, общего холестерина и триацилглицеридов.

Биохимические исследования крови проводились на настольном автоматическом биохимическом анализаторе Fujuno SA-400 с помощью наборов реактивов для этого анализатора.

Все полученные результаты сравнивались с нормами для данного биохимического анализатора.

При анализе результатов биохимических исследований крови пациентов, не принимающих АРВТ, установлено, что только у 3-х пациентов, что составило 12% этой группы обследуемых, результаты биохимических исследований соответствуют референсным значениям всех показателей. У остальных 88% пациентов результаты биохимических исследований не соответствовали нормам отдельных показателей.

У 44% обследуемых этой группы возможно наличие патологии печени, вызванной действием ВИЧ или же сопутствующей патологией (хронические вирусные гепатиты В или С, токсическое поражение печени, оппортунистические инфекции), на что указывает повышение билирубина и его фракций, активности АЛТ, ЩФ, ГГТ, ЛДГ, снижение содержания мочевины и креатинина.

Результаты исследований активности АСТ, ЛДГ указывают на возможное поражение сердца у 52% обследуемых с развитием миокардитов, инфаркта миокарда.

У 16% обследуемых возможна патология почек (повышение уровня мочевины и креатинина). У 44% обследуемых отмечен высокий риск развития атеросклероза.

При анализе результатов пациентов, принимающих АРВТ, отмечены те или иные изменения показателей белкового, углеводного, липидного обмена и повышение активности ферментов.

Это указывает на возможное влияние принимаемых АРВТ препаратов на деятельность печени у 44% обследуемых (повышение билирубина и его фракций, активности АЛС, ЩФ, ГГТП, ЛДГ, снижение содержания мочевины и креатинина).

Результаты исследований активности АСТ, ЛДГ указывают на возможное поражение сердца у 48% обследуемых.

У 16% обследуемых возможна патология почек (повышение мочевины и креатинина).

У 64% обследуемых отмечен высокий риск развития атеросклероза.

При сравнении результатов биохимических исследований пациентов обеих групп установлено, что результаты, указывающие на патологию почек и печени наблюдается в группах пациентов, принимающих и не принимающих АРВТ, с одинаковой частотой, что возможно указывает на изменения, обусловленные непосредственным влиянием ВИЧ-инфекции на деятельность этих органов и на то, что пациенты, как правило, становятся на учет в Центр профилактики и борьбы со СПИДом уже на поздних сроках заболевания (стадии 3А и более), что не противоречит литературным данным.

В то же время результаты, указывающие на поражение сердца, наблюдаются в 1,1 раза чаще у пациентов, не принимающих АРВТ, что видимо связано с тем же.

Высокий риск развития атеросклероза в 1,4 раза чаще отмечен у пациентов, принимающих АРВТ, чем у пациентов, не принимающих АРВТ. Это, возможно, связано с тем, что вирусемия при ВИЧ-инфекции способствует снижению в плазме концентраций общего холестерина и липопротеидов.

В свою очередь уменьшение вирусемии при лечении обуславливает обратный процесс, вызывая увеличение уровня холестерина и ЛПНП – являющимися факторами высокого риска атеросклероза.

Результаты проведенных в обеих группах биохимических исследований во многом обусловлены поздними сроками диагностики заболевания и отсутствием ранней диагностики.

Рекомендации: шире проводить профилактику ВИЧ-инфекции и профилактическое обследование на ВИЧ-инфекцию, в том числе, анонимное, а не только по клиническим показаниям и при поступлении в стационар.

Раздел III. Материалы студенческой научно-практической конференции по специальностям «Сестринское дело», «Лечебное дело»

Деятельность медицинской сестры по профилактике сахарного диабета

Алиева Айша,

группа 3/1с

Кузнецова Лариса Викторовна

Рак желудка занимает одно из ведущих мест среди онкологических заболеваний, представляя собой серьезную угрозу для здоровья населения во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, рак желудка является одной из основных причин смертности от рака, что подчеркивает необходимость разработки эффективных мер профилактики и раннего выявления этого заболевания. В условиях современного здравоохранения профилактика рака желудка становится особенно актуальной, так как она позволяет не только снизить заболеваемость, но и улучшить качество жизни пациентов.

Важную роль в профилактике рака желудка играют медицинские сестры, которые являются неотъемлемой частью системы здравоохранения. Их деятельность охватывает широкий спектр задач, включая образование и информирование пациентов, участие в скрининговых программах, а также консультирование по вопросам здорового образа жизни и питания. Медицинские сестры, обладая уникальными навыками общения и взаимодействия с пациентами, способны эффективно передавать информацию о факторах риска, способах их предотвращения и важности регулярных медицинских осмотров.

Медицинские сестры, обладая уникальными навыками общения и взаимодействия с пациентами, способны эффективно передавать информацию о факторах риска, способах их предотвращения и важности регулярных медицинских осмотров. Они также могут оказывать поддержку пациентам и их семьям, помогая им справиться с диагнозом и лечением.

Цель исследования: изучить особенности роли медицинской сестры в профилактике рака желудка.

Задачи исследования

1. Изучить этиологию и патогенез рака желудка.
2. Изучить классификацию, клинические проявления рака желудка.
3. Изучить и проанализировать научную и учебно-методическую литературу.
4. Провести исследование деятельности медицинской сестры по профилактике рака желудка, проанализировать полученные данные.
5. Разработать памятку для пациентов с раком желудка.

Основными факторами риска развития рака желудка являются наследственность, инфекция *Helicobacter pylori*, вредные привычки (курение и алкоголь), а также неправильное питание, включая злоупотребление соленой и

переработанной пищей. Эти факторы могут способствовать возникновению предраковых состояний, таких как хронический гастрит и полипы, которые в дальнейшем могут трансформироваться в злокачественные опухоли.

Клинические симптомы рака желудка могут варьироваться от общих проявлений, таких как слабость и потеря веса, до специфических признаков, связанных с локализацией опухоли. Метастазирование рака желудка происходит преимущественно лимфогенным путем, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению.

Диагностика рака желудка включает в себя использование различных методов, таких как эндоскопия, рентгенография, компьютерная томография и анализы на онкомаркеры. Эти методы позволяют выявить заболевание на ранних стадиях, что значительно увеличивает шансы на успешное лечение.

Лечение рака желудка в основном хирургическое, и включает в себя резекцию желудка или гастрэктомию. Химиотерапия и лучевая терапия могут применяться в качестве дополнительных методов, особенно при запущенных формах заболевания. Важно отметить, что реабилитация и поддержка пациентов после лечения играют ключевую роль в восстановлении их качества жизни.

На основе этой информации можно предположить, что профилактика рака желудка включает в себя информирование пациентов о факторах риска, важности здорового образа жизни и регулярных медицинских осмотров. Медицинские сестры играют важную роль в этом процессе, обучая пациентов правильному питанию, отказу от вредных привычек и распознаванию ранних симптомов заболевания.

Для эффективной борьбы с раком желудка необходим комплексный подход, включающий профилактику, раннюю диагностику и адекватное лечение. Осведомленность о факторах риска и симптомах заболевания, а также активное участие медицинских работников в скрининговых и профилактических программах могут значительно снизить заболеваемость и улучшить прогноз для пациентов.

Ранняя диагностика сахарного диабета – залог здорового поколения

Артемова Ксения,

группа 5/1с

Цыганцов Никита Денисович

Увеличение заболеваемости сахарным диабетом у молодого поколения, а также недостаточное осведомленность у молодого поколения о заболевании, факторах риска его развития и современных методах диагностики.

Актуальность данной темы связана с ранней инвалидизацией и смертностью больных с диабетом, обусловленной сосудистыми осложнениями диабета: микроангиопатиями (нефропатия, ретинопатия, диабетическая полинейропатия) и макроангиопатиями (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания и т.д.). Люди с диабетом имеют более высокий риск проблем со здоровьем, включая сердечный приступ, инсульт и почечную

недостаточность. Диабет может вызвать постоянную потерю зрения, повреждая кровеносные сосуды в глазах.

Цель исследования: оценить уровень осведомленности студентов, о заболевании сахарный диабет, инновационных методах диагностики, а также факторов риска развития данного заболевания у молодого поколения.

Задачи исследования:

изучить теоретический аспекты факторов риска развития сахарного диабета;

провести анкетирование;

провести анализ статистических данных. Исходя из проведенного анкетирования по уровню осведомленности студентов, о заболевании сахарным диабетом, инновационных методах диагностики, а также факторов риска развития данного заболевания у молодого поколения;

провести анализ полученных результатов, на основе которых сделать выводы и разработать рекомендации.

Объект исследования: студенты ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России.

Предмет исследования: оценка уровня знаний студентов-медиков, о факторах риска развития сахарного диабета.

База исследования: ФГБ ПОУ «УФК» Минздрава России

Методы исследования: анкетирование студентов. Объем выборки студентов составил 12 человек

На основе полученных результатов анкетирования, были представлены следующие выводы:

1. Изучены теоретические аспекты факторов риска развития сахарного диабета.
2. Проведено анкетирование.
3. Проведен анализ статистических данных. Исходя из проведенного анкетирования по уровню осведомленности студентов, о заболевании сахарным диабетом, инновационных методах диагностики, а также факторов риска развития данного заболевания у молодого поколения.
4. Проведен анализ полученных результатов, на основе которых сделаны выводы и разработаны рекомендации.

Чистящие средства или здоровье? Выбирайте сами

Барашкова Татьяна,

группа 1/1 ЛД

Белоусова Татьяна Николаевна

Тырлышкина Елена Викторовна

Большинство людей в нашей стране используют моющие средства, но мало кто задумывался, как влияют эти вещества на здоровье. Производители моющих средств

утверждают, что они полностью безопасны для человека и природы. Но так ли это на самом деле? В своей работе я проверила это утверждение.

Цель проекта: исследовать и сравнить влияние различных типов моющих средств на здоровье человека и природы, выявить наиболее безопасные и эффективные для использования в быту.

Задачи проекта:

1. Узнать, что такое моющие средства и как они влияют на здоровье человека и окружающую среду
2. Изучить состав моющих средств на этикетке.
3. Выявить наиболее безопасные моющие средства для организма человека и окружающей среды

Актуальность проекта: Моющие средства являются неотъемлемой частью повседневной жизни большинства людей. Понимание их воздействия на здоровье становится важным, так как многие семьи используют их ежедневно.

Моющие средства – это вещества или смеси веществ, применяемые в водных растворах для очистки (отмывки) поверхности твердых тел от загрязнений.

К чистящим средствам относятся: чистящие порошки, средства для чистки ковров, средства для туалета и ванной, средства для прочистки труб, универсальные чистящие средства, гели и порошки для посуды

Основным компонентом моющих средств является ПАВ — поверхностно активные вещества, один конец которых заряжен положительно, а другой — отрицательно. Они прикрепляются к загрязненным частицам, обволакивают их и уносят с поверхности вместе с водой. Молекула жира оказывается окруженной молекулами ПАВ и не может осесть обратно на поверхность, с которой её удалили.

ПАВы есть во всех моющих средствах. На этикетках моющих средств можно встретить три их вида.

1. Анионные ПАВ (А-ПАВ) — самые распространенные и дешевые в производстве вещества с отличной моющей способностью, но с агрессивным воздействием на кожу человека. Они применяются в медицине, промышленности, в быту и сельском хозяйстве, входят в состав лаков, красок, моющих средств.

2. Катионные - ПАВ с ярко выраженными бактерицидными и антистатическими свойствами, в водном растворе распадаются. В качестве основного ПАВ используются редко из-за слабой моющей способности.

3. Неионогенные ПАВ (НПАВ) — более прогрессивные и безопасные вещества, которые полностью распадаются в процессе мытья и превращаются в углекислый газ и воду. Они практически не раздражают кожу и слизистые оболочки, хорошо сочетаются с другими вспомогательными компонентами средства, обладают прекрасным моющим эффектом.

Также в состав моющих средств могут входить следующие компоненты:

1. Отдушки. Задействуются в качестве ароматизаторов. Добавив такие компоненты в препарат, можно обеспечить ему требуемый аромат

2. Масла, жиры растительного происхождения. Задействуются для получения мыла, относящегося к кусковому, жидкому типу, при изготовлении шампуней.

3. Гликоли. Эти компоненты задействуют, если надо получить гели, лосьоны. Их добавление в средства обеспечивает увлажняющие свойства.

Влияние моющих средств на здоровье человека

Поверхностно-активные вещества, хлор и фосфаты, входящие в состав недорогих моющих средств, помимо пересушивания кожи, вызывают раздражение и аллергию. Также в составе химии могут присутствовать соединения аммиака, формальдегиды, фенолы, лаурилсульфат натрия, негативно влияющие как на состояние эпидермиса, так и на другие органы, к примеру, дыхательную систему. Многие моющие средства содержат химические вещества, которые могут испаряться и образовывать пары. При вдыхании эти пары могут вызывать раздражение дыхательных путей, кашель, затрудненное дыхание или, даже, химический ожог слизистой оболочки.

Если помещение плохо вентилируется вовремя или после генеральной уборки, концентрация вредных веществ может увеличиться, что делает воздух более опасным для дыхания.

Ароматизаторы, или консерванты, могут вызывать аллергические реакции у чувствительных людей. Это может проявляться в виде ринита, астмы или других респираторных симптомов.

Влияние моющих средств на окружающую среду

Отрицательным последствием широкого использования моющих средств является загрязнение окружающей среды. В настоящее время экологические соображения привели к необходимости сокращения количества применяемых фосфатов. Фосфаты, содержащиеся в моющих средствах, вызывают эвтрофикацию вод стоячих и медленно текущих водоемов, т. е. обогащение воды веществами и биогенными элементами (в основном азот и фосфор, а также калий и натрий). Это приводит к развитию микроскопических водорослей и других микроорганизмов, а также бактерий, разлагающих отмершее органическое вещество. При этом расходуется значительное количество кислорода, а в воду выделяются токсичные продукты. Рыбы в водоемах погибают. В общем, озеро может превратиться в пруд или болото.

Альтернативные экологически чистые моющие средства

1. Хозяйственное мыло – натуральный и экологически чистый продукт. Оно обладает бактерицидным действием. Мыльным раствором хорошо мыть любые поверхности (посуду, полы, раковину, ванную комнату и др.), а также стирать. Хозяйственное мыло дезинфицирует и убивает микробов.

2. Пищевая сода не является токсичной и отлично справляется с грязью, придавая блеск вымытым поверхностям. Сода отлично удаляет с чашек чайный налет. Ею хорошо отмывать эмалированные кастрюли внутри, если они начали желтеть и темнеть. Прекрасно моются столешницы, поверхности холодильника и

микроволновой печи. Сода усиливает действие стирального порошка, поэтому ее можно добавлять в машинку при стирке.

3. Столовый уксус является прекрасным отбеливающим средством, убивает микробы, и с легкостью растворяет жиры. Он обладает уникальным свойством удалять запахи. Даже в дорогих отелях для стирки постельного белья применяют столовый уксус, чтобы белье было белоснежным.

4. Горчичный порошок может заменить средство от жира. Насыпать немного порошка на жирную тарелку (или любую другую жирную посуду), добавить теплой воды, и тарелка прекрасно отмывается даже в холодной воде.

5. Лимонная кислота поможет нам отбелить поверхности, обеззараживает их, устраняет запахи. Лимонную кислоту растворить в воде и протереть поверхности – плитку, кастрюли и др.

Моющие средства являются неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, обеспечивая чистоту и гигиену в домах, учреждениях и на предприятиях. Однако, несмотря на их полезные свойства, важно осознавать потенциальное влияние этих химических веществ на здоровье человека и окружающую среду. Предлагаю Вам использовать альтернативные экологически чистые моющие средства, чтобы обезопасить свое здоровье.

Настольная игра «Химическое лото»

Барашкова Татьяна

группа 1/1д

Янгибаева Лариса Викторовна

Настольные игры занимают важное место в образовательном процессе, так как они способствуют развитию мышления, логики и креативности. В рамках нашего проекта я разработала настольную игру «Химическое лото». Эта игра направлена на углубление знаний учащихся о качественных реакциях в неорганической химии, а также на развитие их навыков работы с химическими уравнениями и понимания химических процессов.

Игра «Химическое лото» представляет собой увлекательный способ изучения материала. Участники будут знакомиться с различными качественными реакциями, запоминать их характеристики и уметь применять знания на практике. Игра включает в себя карточки с названиями реакций, их уравнениями и признаками, что способствует активному обучению и взаимодействию между игроками.

Цель проекта: создание настольной игры «Качественные реакции по неорганической химии».

Задачи проекта:

1. Изучить основные качественные реакции в неорганической химии и их значимость.
2. Создать правила игры, адаптированные под образовательные цели.
3. Выбрать материалы и оборудование для создания игры

4. Разработать игру.

5. Апробация игры.

Целевая группа: студенты 1-го курса по специальности «Лечебное дело».

Тип проекта: игровой.

В рамках проекта «Химическое лото» была разработана интерактивная игра, направленная на изучение качественных реакций в неорганической химии. Цель игры — помочь учащимся закрепить знания о химических реакциях, развить навыки анализа и синтеза химических уравнений, а также повысить интерес к предмету.

Я изучила основные качественные реакции в неорганической химии, выбрала наиболее интересные и наглядные примеры. Создала карточки с уравнениями реакций, их названиями и результатами (осадки, выделяющиеся газы и т.д.). Далее провела несколько пробных игр с группой, чтобы улучшить правила и сделать игру более увлекательной.

Игра представляет собой лото, где игроки получают карточки с названиями реакций, уравнениями или результатами (например, цвет осадка).

Для игры выбирается ведущий, который при помощи карточек с ответами, может оценить правильность выполнения заданий. (Возможен вариант игры и без участия ведущего, т.к. каждый из игроков может самостоятельно проверить правильность выполнения заданий).

Участники получают по три карточки – поля, а также набор карточек с признаками реакций и набор карточек с реактивами.

По команде ведущего, игроки одновременно начинают помещать карточки с признаками реакций и реактивами на пустые клетки карточки-поля.

Ведущий проверяет правильность выполнения заданий.

Побеждает игрок, который быстрее закроет все пустые клетки на карточке поля за более короткий срок времени.

Разработанная игра "Качественные реакции в неорганической химии" позволяет сделать обучение интерактивным, развивая аналитическое мышление и командные навыки студентов. Апробация игры показала её эффективность: участники отметили улучшение понимания материала и взаимодействия в команде. Мы рекомендуем продолжать использовать игровые методы в обучении химии для повышения мотивации и усвоения знаний.

Синдром иностранного акцента

Дементьева Дарья,

группа 3/2с

Кочерина Марина Анатольевна

Представьте, что вы говорите как иностранец на своем родном языке, даже если вы никогда не ездили в другую страну. Это возможно благодаря синдрому иностранного акцента и увы, это является своего рода отклонением.

Цель работы: рассказать о том, что изучение иностранных языков тесно связано с работой мозга. А наш мозг, в свою очередь, скрывает множество загадок и возможностей, которые могут как повлиять на нас самыми разными способами, так и изменить нас до неузнаваемости.

Задачи:

расширить знания о языковых акцентах

познакомить с методами поддержки при возникновении подобных явлений

Актуальность данной работы заключается в том, что, все мы, изучающие иностранный язык, стремимся не только запомнить больше слов и выучить грамматические конструкции на практике, но и довести до идеала наше произношение.

Если не до идеала, то хотя бы до такой стадии, когда наш английский или немецкий станут понимать не только наши соотечественники, но и, собственно, англичане и немцы. Ведь именно это главная цель изучения языка — говорить и быть понятым.

Поэтому мы покупаем диски с аудиозаписями и слушаем их по дороге на учебу, смотрим фильмы на языке, а кто-то даже ходит в разговорные клубы и там тренирует свое произношение.

Хорошее произношение может стать результатом упорной работы над языком. Главное - во всем этом не перестараться и не начать говорить на своем родном языке с иностранным акцентом.

Во-первых, сразу стоит сказать, что люди, которые страдают от этого синдрома могут разговаривать легко без всякого беспокойства, а также могут быть полностью поняты. Полученный акцент может быть на одном языке, например, человек, всю жизнь разговаривая на американском английском может начать говорить на британском английском; подобная перемена может также произойти между двумя совершенно разными языками, такими, как, например, немецкий и норвежский.

Синдром иностранного акцента (СИА) — редкое неврологическое расстройство, при котором у человека в родной речи появляется устойчивый иностранный акцент.

Впервые такое нарушение было описано еще в 1907 году, когда французской невролог Пьер Мари наблюдал пациента парижанина, у которого после перенесенного инсульта появился устойчивый эльзасский выговор. Несмотря на то, что с того времени прошло более 100 лет, синдром иностранного акцента до сих пор малоизучен. Связано это с тем, что в мире было зафиксировано всего несколько десятков пациентов с таким диагнозом. У одних нарушение было устойчивым и оставалось на всю жизнь, у других же со временем проходило.

Что же такое синдром? Это совокупность симптомов, объединённых единым патогенезом. Иногда этим термином обозначают самостоятельные заболевания, отдельные их формы или часть клинических проявлений. При этом синдром отражает патологию одной системы организма или одного органа.

Акцент может иметь несколько значений: в лингвистике — выделение фонетическими средствами (усилением голоса, повышением тона и т. п.) слога в составе слова или целого словосочетания; смысловое ударение; особенности произношения, проявляющиеся в отступлении от языковой нормы и свойственные носителям какого-либо языка или диалекта, говорящим не на родном языке.

Причины возникновения синдрома могут быть разными, например: травмы головы, мозговые инсульты, опухоли мозга, в редких случаях мигрени.

Симптомы так же могут быть разнообразными: изменение звучания голоса - голос становится более похожим на иностранный акцент, зачастую без соответствующего языкового обучения; фонетические особенности - могут возникать ошибки в произношении отдельных звуков, слогов и интонаций; трудности общения - нарушения произношения и акцента усложняют ясное выражение мыслей и понимание речи других людей.

Лечение зависит от конкретных причин синдрома и состояния пациента. Оно может включать: реабилитацию речи, неврологическое лечение, психологическую поддержку, терапию звучания (фонетическую терапию).

Люди с СИА часто чувствуют тревогу, депрессию и низкую самооценку. Взаимодействие с окружающими становится сложнее из-за неправильного понимания их речи. Это может привести к изоляции и ухудшению жизни. Психологический стресс становится постоянным спутником.

Методы поддержки: психотерапия - работа с терапевтом помогает уменьшить психологический стресс и улучшить эмоциональное состояние; группы поддержки - позволяют пациентам обмениваться переживаниями и получить эмоциональную поддержку от людей с аналогичными проблемами; образовательные программы - информируют пациентов и их семьи о синдроме и способах адаптации, улучшают понимание состояния; ролевые игры - помогают пациентам тренироваться в социальных ситуациях и развивать навыки адаптации.

Конечно, синдром иностранного акцента — это не способ развить замечательное произношение, а просто феномен, о котором интересно узнать.

Концепция развития медицинских технологий

Джапарашвили Екатерина,

группа 2/1 лд

Флегонтова Виктория

Владимировна

Актуальность данной темы представляет собой быстро развивающуюся область здравоохранения, которая использует информационные и коммуникационные технологии для обеспечения удаленного доступа к медицинским услугам. Эта инновационная форма оказания медицинской помощи существенно изменила подход

к лечению, обеспечивая возможность взаимодействия между врачами и пациентами без необходимости их физического присутствия.

Телемедицина позволяет снизить риск распространения инфекционных заболеваний, облегчить доступ к врачебной помощи тем, кто живет в удаленных или малонаселенных регионах, и, в конечном итоге, повысить общее качество медицинского обслуживания.

Цель данного доклада заключается в том, чтобы показать, как телемедицина изменяет традиционные методы оказания медицинских услуг, выявить её влияние на доступность и качество медицинской помощи, а также определить возможные пути дальнейшего развития этой области.

Задачи:

1. Определить основные технологии телемедицины и их функциональные возможности.

2. Рассмотреть преимущества телемедицины для пациентов и медицинских учреждений.

3. Выявить недостатки и проблемы, с которыми сталкивается телемедицина, включая технические и правовые аспекты.

4. Проанализировать влияние телемедицины на систему здравоохранения, включая интеграцию с традиционными методами лечения.

Телемедицина — использование компьютерных и телекоммуникационных технологий для обмена медицинской информацией. Она охватывает широкий спектр услуг и технологий, что позволяет удовлетворять разнообразные потребности в области здравоохранения

Важным аспектом этого изменения является интеграция телемедицинских услуг с традиционными формами лечения. Система здравоохранения становится более гибкой, позволяя врачам и пациентам комбинировать удаленные консультации с физическими визитами в клиники.

Еще одним значительным направлением, в котором телемедицина проявляет свои преимущества, является акцент на профилактике и мониторинге здоровья. Профилактические мероприятия, проводимые с использованием телемедицинских платформ, включая регулярные напоминания о приеме лекарств, образовательные программы о здоровом образе жизни и удаленные консультации с врачами, становятся ключевыми инструментами в борьбе с распространением заболеваний и поддержании здоровья населения.

Вклад ученых-химиков в победу в Великой Отечественной Войне

*Исмаилова Лала, Калач Василиса,
группа 1/1 ЛД*

Янгибаева Лариса Викторовна

Великая Отечественная война стала испытанием для всей страны, включая научное сообщество. Химия сыграла значительную роль в разработке новых

материалов, создании оружия и защите от химического оружия. В проекте планируется рассмотреть вклад советских ученых-химиков в победу в Великой Отечественной войне, включая их исследования и открытия, которые помогли обеспечить технологическое превосходство и обороноспособность Советского Союза.

Предметом исследования является роль ученых-химиков в оборонной промышленности СССР во время Великой Отечественной войны. Объектом исследования выступают конкретные научные достижения и разработки, которые способствовали победе в войне.

Цель: показать, как советские ученые-химики внесли свой вклад в разработку новых видов вооружения, создание защитных материалов и противодействие химическому оружию противника.

Задачи:

1. Собрать и систематизировать информацию о деятельности ученых-химиков в период Великой Отечественной Войны
2. Проанализировать влияние их работ на военные операции и развитие технологий
3. Оценить вклад ученых в общий успех военных действий
4. Обобщить результаты исследования и сделать выводы о значимости научного труда в контексте военной победы

Актуальность: связана с важностью понимания научного вклада в военные победы и общую обороноспособность государства. Исследования в области химии во время войны демонстрируют способность научного сообщества оперативно реагировать на вызовы и разрабатывать инновационные решения для обеспечения безопасности и эффективности вооруженных сил.

Учёные-химики внесли значительный вклад в разработку химических веществ для обороны в годы Великой Отечественной войны.

Химики и физики, академик Николай Николаевич Семёнов и академик Юлий Борисович Харитон внесли большой вклад в разработку теории взрыва, химии и технологии получения порохов и взрывчатых веществ.

Академик Пётр Леонидович Капица разработал жидкую кислородную взрывчатку. Работа учёных, таких как Исаак Яковлевич Постовский, Зинаида Виссарионовна Ермолова, Георгий Францевич Гаузе, Мария Георгиевна Бражникова и Михаил Фёдорович Шостаковский, стала ключевым звеном в обеспечении медицинской помощи на фронте и в тылу.

В годы Великой Отечественной войны были созданы следующие средства химической защиты для военнослужащих:

противогазовая коробка МО-4,
новые защитные ткани ВКШ-151 и ТОЗ,
лёгкий защитный костюм Л-1,
дымовая мортирка ДМ-1,
ампулометры.

Весной 1942 года Гитлер планировал применить против войск Красной Армии химические отравляющие вещества, но это решение было сорвано благодаря

успешным действиям советских военных разведчиков и совместным усилиям Верховного Главнокомандующего И. В. Сталина и премьер-министра Великобритании У. Черчилля.

Для получения взрывчатых веществ в экстренном порядке налаживали производство азотной кислоты, толуола и других ароматических углеводородов на заводах Урала и Сибири.

Результаты исследований учёных-химиков повлияли на исход Великой Отечественной войны. Вот некоторые примеры: улучшение качества бензина; горения, детонации. Создание кумулятивных снарядов, гранат и мин для борьбы с вражескими танками. Разработка рецепта получения бронестекла. Создание антибиотиков.

Вместе со всеми трудящимися нашей страны советские ученые принимали самое активное участие в обеспечении победы над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны.

Имена таких учёных, как А.Е. Арбузов, Н.Д. Зелинский, Н.Н. Семёнов, А.Е.Ферсман, С.И. Вольфович, И.Л. Кнунянц, М.М. Дубинин, Ю.А. Клячко, Н.Н. Мельников и многие другие золотыми буквами вписаны не только в историю развития отечественной химии, но и в историю науки периода Великой Отечественной войны.

А.Е.ФАВОРСКИЙ изучил химические свойства и превращения интереснейшего и легко добываемого сырья - ацетилена. Вместе со своими учениками разработал важнейший метод получения виниловых эфиров, необходимых для производства целого ряда продуктов.

А.Н.НЕСМЕЯНОВ - один из создателей нового научного направления - химии металлоорганических соединений. Он синтезировал органические соединения ртути, олова, свинца, сурьмы, мышьяка, висмута и др.

Н.Д.ЗЕЛИНСКИЙ в годы первой мировой войны он предложил использовать для адсорбции ядовитых газов активированный уголь. Изобретенный противогаз Зелинского оказался намного лучше всех известных средств защиты. В начале второй мировой войны он усовершенствовал свой противогаз.

А.Е.АРБУЗОВ в марте 1943 года изготовил препарат — 3,6-диаминофталимид, обладающий флуоресцентной способностью. Этот препарат был использован при изготовлении оптики для танков для обнаружения врага на далёком расстоянии

В.А.КАРГИН разработал специальные материалы для изготовления одежды, защищающей от действия отравляющих веществ, бумажные накидки одноразового пользования, пропитанные специальным составом, химические составы, делающие валяную обувь непромокаемой.

С.И. ВОЛЬФКОВИЧ сотрудники руководимого им института создавали фосфорно-серные сплавы для стеклянных бутылок, которые служили противотанковыми «бомбами», изготавливали химические грелки, которые использовались для обогрева бойцов дозоров, средства против обморожения.

Вклад ученых-химиков в победу в Великой Отечественной войне был огромным. Без их разработок и технологий, направленных на усиление огневой

мощи, защиту от химического оружия и улучшение материального обеспечения армии, победа в войне была бы невозможна.

Недоношенные дети

Карпова Софья,

группа 2/1 лд

Флегонтова Виктория Владимировна

Актуальность данной темы является одной из ведущих причин новорожденных. На долю недоношенных детей приходится 60-70% ранней неонатальной смертности. Проблема выхаживания чрезвычайно важна, так как дети еще не готовы к жизни вне утробы матери. Это заставляет отнести к недоношенности как к проблеме особой важности и требует особого внимания.

Цель:

- 1) изучить литературу по данной теме;
- 2) знать критерии недоношенности;
- 3) рассмотреть принципы ухода и особенности ухода за недоношенными новорожденными;
- 4) изучить статистику рождаемости недоношенных;
- 5) знать последствия развития недоношенных.

Сегодня недоношенным считают младенца, родившегося с 22 по 37 неделю беременности. Есть такое понятие, как критерий живорожденности. Россия перешла на критерии, утверждённые Всемирной организацией здравоохранения в 2012 году. Недоношенный новорождённый ребёнок по этим параметрам — это младенец от 500 граммов и от 25 сантиметров, появившийся на свет на сроке от 22-й недели гестации. Если малыш с такими показателями выжил, его регистрируют и выхаживают. В мире каждый год рождаются 5-10% таких детей от общего числа новорождённых. Недоношенность ребёнка в современном мире — не приговор, поскольку сегодня есть все условия для выхаживания «ранних» детей.

Степени недоношенности

Выделяют четыре степени:

первая степень - роды происходят на сроке 36-37 недель беременности. Ребёнок весит при рождении 2001-2500 граммов, его рост - 41-45 сантиметров;

вторая степень - роды на 32-35 неделе гестации, масса тела ребёнка при рождении 1501-2000 граммов, рост — 36-40 сантиметров;

третья степень — роды на 28-31 неделе, вес новорождённого составляет 1001-1500 граммов, рост — 30-35 сантиметров;

четвёртая степень — роды происходят ранее 28 недель гестации.

Младенец при рождении весит меньше килограмма, длина тела - менее 30 сантиметров. Таких новорождённых называют «недоношенными с экстремально низкой массой тела».

Признаки недоношенности.

Помимо веса и роста, у таких малышей наблюдается непропорциональность телосложения, открытый родничок на затылке, пониженный мышечный тонус, низкое расположение пупка, неразвитость ногтей и более красная кожа, чем у доношенных детей. К последствиям относят также нарушение дыхания, анемию, проблемы с желудочно-кишечным трактом и зрением.

Заключение: из вышесказанного можно сделать вывод, для того что бы рождения раньше положенного срока нужны специальные условия и особенный уход, основанный на АФО – несовершенство терморегуляции, сниженный аппетит, склонность к асфиксическим состояниям, недостаточность сопротивления к инфекциям, незрелость органов и систем. Такие дети еще не созрели для существования вне материнского организма. Главное в уходе - соблюдение лечебно-охранительного режима, создания комфортной окружающей среды, схожей с внутриутробной, и вскармливание материнским молоком. В случае правильного соблюдения всех медицинских правил недоношенный ребенок в последующие годы развивается аналогично доношенному младенцу.

Симпатические чернила

*Серебренникова Мария,
группа 1/1 лд*

Янгибаева Лариса Викторовна

Симпатические чернила — это особый вид чернил, которые становятся видимыми только при определённых условиях, например, при нагревании или освещении. Они представляют собой бесцветные или слабоокрашенные растворы. Симпатические чернила использовались для написания тайных писем и защиты важных документов на протяжении веков.

Люди изобрели симпатические чернила для решения проблемы сохранения секретной информации. В древности и средневековье это было особенно актуально для военных, дипломатов и учёных. Симпатические чернила нужны для тайнописи. В них содержится невидимый текст, который проявляется при определённых условиях, например, нагреве или освещении. Если бы не было симпатических чернил, люди не могли бы тайно передавать информацию.

Актуальность темы симпатических чернил заключается в их использовании для написания тайных писем, защиты документов и других целей. Это важная и наукоёмкая задача, которая требует исследования свойств симпатических чернил и разработки эффективных методов их проявления.

Гипотеза: эффективность проявления симпатических чернил зависит от их состава и концентрации реагентов.

Объект исследования: растворы химических веществ, на основе которых изготавливаются симпатические чернила.

Предмет исследования: эффективность проявления симпатических чернил.

Цель исследования: получить в условиях лаборатории в колледже невидимые чернила и оценить эффективность их проявления.

Задачи исследования:

1. Обобщить и проанализировать теоретический материал о способах получения симпатических чернил
2. Расширить знания о свойствах веществ, необходимых для получения симпатических чернил.
3. В условиях лаборатории колледжа изготовить симпатические чернила по различным рецептам и оценить эффективность их проявления.

Методы исследования:

1. Изучение истории «тайного» письма и использования симпатических чернил.
2. Анализ научной литературы и материалов интернет-сайтов.
3. Проведение опытов с различными веществами и инструментами для создания невидимых чернил.
4. Оценка используемых материалов и инструментов для написания секретных посланий.
5. Изготовление синтетических симпатических чернил самостоятельно.

Чтобы проанализировать, задумывались ли студенты о таких интересных химических хитростях и способах передачи тайной информации без магии. Ведь часть опытов, которые я провела, были выполнены в домашних условиях. Было проведено онлайн-анкетирование, в котором приняло участие 30 респондентов. По результатам анкетирования можно отметить, что некоторые студенты знают о существовании симпатических чернил и способе передачи тайных писем, в то время как другая часть опрошенных не осведомлена об этом, но при этом, большинство хотели бы узнать о методах и способах тайнописи и передачи тайных сообщений.

В ходе исследования я изучила литературу и интернет-ресурсы о невидимых чернилах, а также провела опыты по их изготовлению в домашних условиях и химической лаборатории. Мы убедились, что невидимые чернила действительно можно изготовить в домашних условиях. Использовали яблочный сок, лимонный сок, крахмал и йод, молоко. Изначально листы бумаги были одинаковыми, чистыми и белыми. Однако после термической обработки утюгом каждый лист начал менять свой цвет и окрас. В лаборатории мы убедились, что при взаимодействии гидроксида натрия с фенолфталеином бесцветная окрашенная бумага становится малиновой. А при взаимодействии гидроксида натрия и хлорида железа (III) выпадает осадок гидроксида железа (III) $Fe(OH)_3$. Этот осадок имеет бурый или красно-коричневый цвет.

Благодаря опытам на бесцветные чернила можно узнать, что они представляют собой бесцветные растворы, называемые симпатическими чернилами. Надписи, сделанные такими чернилами, становятся видимыми после определённого воздействия, например нагревания или воздействия специальными растворами.

Синестезия - феномен нашего времени

*Серебренникова Мария,
группа 1/1 ЛД
Белюсова Татьяна Николаевна
Тырлышкина Елена Викторовна*

Синестезия — это неврологическое состояние, при котором стимул одного типа (звук, цвет, вкус) вызывает ощущения, принадлежащие другому типу. Синестезия встречается примерно у 1–4% людей и может проявляться в разных формах, таких как хроместезия (ощущение звуков как цветов) и лексико-звуковая синестезия (вкусовые ощущения при произнесении определённых слов). Синестезия возникает из-за тесной взаимосвязи между разными сенсорными зонами в мозге. Исследования синестезии помогают лучше понять работу мозга и его способности к интеграции информации из разных модальностей.

Синестезию начали изучать из-за её комплексного характера и сложности психологического феномена. Учёные стремились понять причины возникновения синестезии, изучить различные её проявления и формы, а также определить, как синестезия влияет на жизнь людей.

Эфирные масла — это концентрированные экстракты растений, обладающие сильным ароматом и лечебными свойствами. Они используются в ароматерапии для улучшения самочувствия, снятия стресса и расслабления. Некоторые эфирные масла также могут влиять на синестезию, усиливая её проявления или создавая новые ассоциации между запахами и ощущениями.

В исследовании изучалось влияние определённых эфирных масел на синестезию. Участники эксперимента использовали эти масла для ароматерапии и затем оценивали свои ощущения и восприятие через органы чувств. Результаты показали, что некоторые эфирные масла действительно могут влиять на синестезию, усиливая её проявления или создавая новые ассоциации между запахами и ощущениями.

Актуальность проекта о синестезии заключается в том, что синестезия является одной из возможностей для человека в его развитии и познании окружающего мира. Синестезия позволяет воспринимать и познавать мир через несколько каналов одновременно, что может быть полезно для развития творческих способностей и многостороннего познания действительности.

Гипотеза: синестезия является естественным явлением, связанным с особенностями работы головного мозга. Синестезия не является болезнью или психическим расстройством и не влияет на качество жизни её обладателей.

Объект исследования: изменение восприятия человека при синестезии разной классификации.

Предмет исследования: процесс взаимодействия эфирных масел с рецепторами в организме человека, приводящий к изменению восприятия и ощущений, связанных с синестезией.

Цель проекта: изучение неврологического явления - синестезии и выявления ощущений одного органа чувств на остальные.

Задачи:

1. Провести опрос среди учащихся колледжа о том, что они знают о эфирных маслах, с чем у них ассоциируется аромат определенных масел.
2. Собрать и изучить информации о синестезии.
3. Выяснить, из-за чего у человека возникают определённые ассоциации.
4. Изучить влияние эфирных масел на синестезию.
5. Экспериментально проверить, можно ли подобрать свой аромат на каждый день недели, чтобы улучшить свое настроение и самочувствие?

Актуальность проекта о синестезии заключается в том, что синестезия является одной из возможностей для человека в его развитии и познании окружающего мира. Синестезия позволяет воспринимать и познавать мир через несколько каналов одновременно, что может быть полезно для развития творческих способностей и многостороннего познания действительности.

Методы исследования:

1. Изучение литературы и интернет-ресурсов;
2. Опрос;
3. Эксперимент;
4. Анализ полученных данных.

Продукт: презентация результатов исследования синестезии, объемные фигуры, олицетворяющие мое виденье и восприятие определенного предмета.

Теоретическая значимость:

1. Изучение физических и химических свойств эфирных масел.
2. Исследование механизма действия ароматов эфирных масел на человека.
3. Ознакомление учащихся с эфирными маслами и их использованием.
4. Изучение влияния эфирных масел на способность улучшать концентрацию внимания и памяти.
5. Проведение ароматестирования и эксперимента.
6. Создание индивидуальной композиции из эфирных масел для улучшения концентрации внимания и памяти.
7. Изучение их взаимодействия может привести к новым открытиям в области ароматерапии и сенсорных взаимодействий.

Практическая значимость: заключается в изучении взаимодействия эфирных масел и синестезии на основе экспериментального опыта. Это позволит понять, как эфирные масла влияют на организм человека и могут быть использованы для снятия напряжения, усталости и лечения некоторых заболеваний. Ароматкоррекция психофизического состояния человека с помощью эфирных масел и синестетических взаимодействий позволяет улучшить эмоциональное состояние, повысить

нейропластичность мозга и развить универсальные координационные способности. Выявление учащихся, обладающих синестезией, и предоставление им информации об этом феномене. Изучение влияния синестезии на жизнь синестетов и определение возможных профессиональных сфер, где это качество может быть полезным. Исследование взаимодействия эфирных масел и синестезии, определение их влияния на психофизическое состояние человека.

Также был проведен опрос среди студентов, чтобы выяснить, задумывались ли они о таком явлении, как синестезия. В опросе приняли участие 20 человек, учащихся 1 курса в возрасте 15-16 лет: из них мальчиков -10%, девочек – 90%. Опрос показал, что 99,9 % респондентов имеют предрасположенность к ассоциативному синестетическому мышлению. Из них 84 % студентов с помощью ассоциаций определили «свои» образы, настроение, дни недели, почувствовав ароматы эфирных масел.

Опрос показал, что синестезия может проявляться во всех шести основных чувствах человека (зрение, вкус, запах, слух, осязание, боль). Синестезия не указывает на расстройство восприятия и встречается почти у каждого человека в той или иной форме и степени. Запах может служить стимулом для вызова ассоциаций и воспоминаний у людей.

В ходе исследования я изучила литературу и интернет-ресурсы о влиянии эфирных масел на синестезию, а также провела эксперимент. Экспериментальная часть включает выбор оптимального аромата, способного поддерживать хорошее настроение в течение всего дня, основываясь на текущих ассоциациях и предпочтениях. Например, ананас, апельсин или жасмин.

Благодаря эксперименту можно сделать вывод, что синестезия улучшает настроение, потому что она способствует развитию креативности, улучшению памяти и навыков решения проблем. Всё это помогает человеку чувствовать себя более счастливым и удовлетворённым жизнью.

Деятельность медицинской сестры по профилактике сахарного диабета

Урядников Даниил,

группа 3/2с

Кузнецова Лариса Викторовна

Сахарный диабет (лат.diabetsmellītus) – это хроническое заболевание, которое возникает либо в случаях, когда поджелудочная железа не вырабатывает достаточное количество инсулина, либо когда организм не может эффективно использовать вырабатываемый инсулин.

Инсулин – это гормон, регулирующий уровень глюкозы в крови. Распространенным следствием неконтролируемого диабета является гипергликемия - или повышенный уровень содержания глюкозы (сахара) в крови, со временем приводящая к серьезному повреждению многих систем организма, особенно нервной системы и кровеносных сосудов.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что в настоящее время сахарный диабет (СД) является одной из основных проблем здравоохранения. Прежде всего это обусловлено высокой распространенностью заболевания. По оценкам Международной федерации диабета, в 2023 г. более 537 млн человек в возрасте от 20 до 70 лет страдали СД, к 2030 г. их число достигнет 643 млн, а к 2045 г. – 783 млн. В 2021 г. У 541 млн человек была нарушена толерантность к глюкозе. СД является важнейшей медико-социальной проблемой. Развитие нарушений углеводного обмена способствует прогрессированию сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и ранней инвалидизации трудоспособного населения. Ежегодно вследствие развития хронических осложнений СД умирают около 6,7 млн человек в возрасте 40-70 лет. Кроме того, в последнее время отмечается рост заболеваемости СД среди детей и подростков.

Острые осложнения могут приводить к развитию коматозных состояний на фоне интоксикации организма продуктами распада (кетоновыми телами, молочной кислотой). У пациентов, находящихся на инсулине или принимающих сахароснижающие средства существует риск развития гипогликемии. При этом состоянии наблюдается резкое снижение уровня сахара в крови, сопровождающееся падением артериального давления. Если человеку своевременно не оказать квалифицированную медицинскую помощь, он теряет сознание и впадает в кому.

Более поздние осложнения развиваются постепенно, на протяжении 10-20 лет от начала заболевания. При этом страдают жизненно важные внутренние органы (печень, почки, сердце, головной мозг), нервная система и органы зрения.

Предотвратить или уменьшить риск развития осложнений зависит от самого пациента, который тщательно следит за своим состоянием и при первых признаках ухудшения здоровья обращается к квалифицированному специалисту.

Здоровое сбалансированное питание в сочетании с достаточной физической нагрузкой и контролем веса - вот те меры, благодаря которым можно максимально избежать развития симптомов, несмотря на наличие сахарного диабета. Помимо контроля уровня сахара в крови для усиления защиты кровеносных сосудов следует обеспечить эффективный контроль артериального давления и уровня липидов в крови.

При правильно назначенном лечении и выполнении советов врача, можно предотвратить риск развития осложнений и сделать свою жизнь с сахарным диабетом такой же, как и без него.

Медицинские сестры активно проводят профилактические беседы с пациентами, раздают памятки и рекомендуют посещение Школ здоровья. Основными рекомендациями медицинских сестёр для профилактики диабета являются сбалансированное питание, контроль веса и отказ от вредных привычек.

Медицинские сестры контролируют самостоятельное измерение глюкозы крови и ведение дневников самоконтроля, что помогает пациентам лучше управлять своим состоянием. В обучении пациентов правилам инъекций инсулина медицинские сестры чаще всего проверяют самостоятельное выполнение инъекций и корректируют

ошибки. Большинство медицинских сестёр оказывают моральную поддержку пациентам, применяя индивидуальный подход и совместное решение проблем. Медицинские сёстры рекомендуют пациентам дробное питание, увеличение клетчатки в рационе и исключение продуктов с высоким гликемическим индексом. Для контроля понимания информации медицинские сёстры предоставляют материалы, задают вопросы и просят пациентов продемонстрировать технику выполнения процедур. Медицинские сёстры подчёркивают важность регулярного измерения уровня глюкозы, ведения дневника и ухода за кожей, особенно за ногами.

Медицинские сёстры играют важную роль в профилактике и управлении сахарным диабетом. Они проводят беседы, обучают пациентов, контролируют их состояние и оказывают моральную поддержку. Благодаря их работе пациенты лучше осведомлены о факторах риска, важности диеты, физической активности и контроля уровня сахара в крови.

Таким образом, медицинские сёстры вносят значительный вклад в улучшение качества жизни пациентов с сахарным диабетом и помогают снизить риск развития осложнений.

Конфликты и профилактика стрессов в профессиональной деятельности медицинской сестры

Халиуллов Марат,

группа 4/1с

Поврозюк Наталья Алексеевна

В современном мире стресс является одной из самых острых проблем, которая выражается в снижении удовлетворённости от жизни, эмоциональной неустойчивости и появлении психоневрологических нарушений.

Актуальность исследования.

Появление конфликтов и стрессов в процессе работы медицинской сестры значительно снижают её трудовую активность и профессиональные качества, а значит требуют необходимости в применении психологических методов и техник по снижению стресса и уровня конфликтности.

Цель исследования: оценка уровней конфликтности и профессионального стресса у медицинских сестёр и установление причинно-следственной связи между такими показателями, как специфика работы, стаж и возраст.

Задачи исследования

1. Изучить научно-методическую литературу по теме: «Конфликты и стрессы».
2. Проанализировать причину конфликтов в профессиональной деятельности медицинской сестры.
3. Определить факторы возникновения профессионального стресса в работе медицинской сестры.

4. Провести оценку уровней конфликтности и профессионального стресса медицинских сестер в зависимости от профиля деятельности.

5. Выявить основные профилактические мероприятия по предупреждению стрессов среди специалистов среднего звена.

6. Разработать рекомендации по профилактике конфликтности и эффективному снижению стресса в профессиональной деятельности медицинской сестры.

Причины профессионального стресса в деятельности медицинской сестры:

ответственность за жизнь и здоровье пациентов;

динамичность ситуации и необходимость оперативного принятия решений (особенно в отделениях экстренной помощи, реанимации);

конфликтные ситуации;

длительность нахождения в поле отрицательных эмоций: страдание, боль, отчаяние и др.;

необходимость поддерживать высокую концентрацию внимания и контролировать свою деятельность независимо от ситуации и физиологического состояния;

неравномерный режим работы с ночными и суточными дежурствами;

Методика, разработанная доктором педагогических наук В.И. Андреевым, на основе которой мы определил общий уровень конфликтности личности каждой медицинской сестры и влияние их стиля поведения на ту или иную конфликтную ситуацию в зависимости от специфики работы, стажа и возраста.

Низкий уровень показывает отсутствие склонности к конфликтам, умение сгладить неровные углы и избежать конфликтных ситуаций.

Средний уровень означает характерную для человека гибкость и лёгкость в общении, желание находить общий язык с разными собеседниками.

Высокий уровень конфликтности выделяет лиц с большей степенью активности и участия в конфликтных ситуациях, инициирующих напряжённые отношения с окружающими.

Респондентами исследования являлись 40 медицинских сестёр, которые были распределены на 2 основные группы в зависимости от профиля работы: хирургического и терапевтического.

Состав группы подбирался с учётом возраста респондентов, которые состояли из:

14 медицинских сестёр – в возрасте от 20 до 30 лет

14 медицинских сестёр – в возрасте от 30 до 40 лет

12 медицинских сестёр – в возрасте от 40 до 50 лет

Во время проведения исследования учитывался и стаж работы среди представленных 40 респондентов, где:

14 медицинских сестёр – со стажем от 1 до 10 лет

14 медицинских сестёр – со стажем от 10 до 20 лет

12 медицинских сестёр – со стажем от 20 и более

По окончании исследования можно сделать выводы о том, что конфликты и стрессы, возникающие в медицинской организации, являются актуальной проблемой для представленных 40 медицинских сестёр хирургического и терапевтического профиля.

У терапевтических медицинских сестёр наблюдается преобладание низкого уровня конфликтности (80%), по сравнению с хирургическими. И он не меняется в зависимости от стажа и возраста.

Хирургические медицинские сёстры демонстрируют преобладание среднего уровня конфликтности (55%), что позволяет предположить, что они более конфликтны, но лишь в том случае, если нет другого выхода.

Все медицинские сестры, принимавшие участие в исследовании, в независимости от профиля работы, имеют умеренный уровень профессионального стресса, а это говорит о необходимости снижения стрессовых факторов, которые могут стать причиной ухудшения качества работы

Наличие умеренного уровня профессионального стресса заставляет задуматься о важности оказания психологической помощи медицинским сёстрам, а также оценки психологического климата в сестринском коллективе.

Основываясь на полученных результатах диагностического обследования медицинских сестёр, можно утверждать о необходимости проведения профилактической работы по предотвращению конфликтности и снижению профессионального стресса на уровне медицинской организации.

В заключении стоит отметить, что конфликты являются неизбежным элементом функционирования любого коллектива, крайне важно уметь их контролировать. Правильное управление конфликтом способствует снижению издержек для отдельных личностей и коллектива в целом.

В создании благоприятного микроклимата в коллективе медицинских сестёр, направленного на предупреждение конфликтных ситуаций и снижение уровня стресса, ключевую роль играют руководители коллектива, а именно заведующий отделением и старшая медицинская сестра.

Длительно существующие конфликты в сестринских коллективах являются одним из ведущих факторов профессионального стресса. Постоянный стресс оказывает негативное воздействие на психическое и физическое состояние медицинских сестёр.

С целью предупреждения конфликтных ситуаций и снижения уровня стресса руководитель должен способствовать созданию благоприятного микроклимата в коллективе медицинских сестёр.