**Сценарий учебной студенческой конференции**

**«Безопасность пациента:**

**ошибки выполнения лекарственных назначений и их предупреждение»**

**Преподаватель**

***1 слайд:*** Добрый день, уважаемые коллеги.

Сегодня мы проводим практическое занятие по МДК 07.02 «Безопасная среда для пациента и персонала» (ПМ 07. Выполнение работ по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за пациентом») в форме учебной студенческой конференции.

***Аудиозапись: клятва Гиппократа***

***2 слайд:*** Медицина поистине есть самое благородное из всех искусств.

 Гиппократ Хиосский (460-377 г.г. до н.э.)

И хвала тем людям, которые посвятили свою жизнь искусству врачевания. Медицина это не только самое благородное, но и самое ответственное занятие.

***3 слайд:* Primum non noce're**

 Прочтите, пожалуйста, вслух это латинское выражение и переведите.

***4 слайд:* Primum non noce're – ПРЕЖДЕ ВСЕГО НЕ НАВРЕДИ**

 Более 25 столетий назад Гиппократ в своей знаменитой «Клятве» предостерег от причинения больному «всякого вреда и несправедливости». Это деонтологическое требование приобрело еще большее нравственное и профессиональное значение в наше время, когда чрезмерно расширился арсенал лекарственных средств, биопрепаратов, увеличилось число людей с аллергической предрасположенностью, повысилась степень риска лекарственных осложнений. «Не навреди» - древняя медицинская заповедь продолжает оставаться актуальной, несмотря на огромные достижения современной дисциплины.

***5 слайд:*** Современная медицинская статистика показывает, что в развитых странах одному из десяти пациентов наносится вред во время получения медицинской помощи, вследствие чего 16% из них получают инвалидность; 14% - впоследствии умирают.

***6 слайд:*** Эта серьезная проблема определила наш выбор темы конференции: «Безопасность пациента: ошибки выполнения лекарственных назначений и их предупреждение».

Мы постарались наполнить ее таким содержанием, которое является наиболее актуальным для вас как студентов 1 курса на настоящий момент.

***7 слайд:* Errare humanum est**

Прочтите, пожалуйста, еще одно очень распространенное латинское выражение и переведите.

***8 слайд:* Errare humanum est – человеку свойственно ошибаться** (Сенека Луций Анней – ок. IV в. до н.э.)

Людям свойственно ошибаться, но за ошибки медицинских работников пациентам приходится расплачиваться своим здоровьем и даже жизнью.

***9 слайд:* Цель конференции:** осветить проблему безопасности пациентов при получении медицинской помощи; вскрыть причины медицинских ошибок при выполнении лекарственных назначений и наметить пути их предупреждения.

Нам очень хочется, чтобы сегодняшняя конференция стала ярким событием, вносящим вклад в осмысление проблем безопасности пациентов, с которыми сталкиваются на практике средние медицинские работники.

Также мы хотим, чтобы наша конференция нашла эмоциональный отклик в ваших сердцах и душах. Мы покажем вам горе, боль и страдание родственников пациентов, чьему здоровью был нанесен ущерб, иногда непоправимый, по вине медиков.

***10 слайд:*** Часть медицинских ошибок с причинением вреда здоровью обусловлена объективными причинами: физическими и нервно-психическими перегрузками медиков, технологическими ошибками, возникновением экстремальных ситуаций и т.д.

***11 слайд:*** Другая часть медицинских ошибок, которой нет никакого оправдания, вызвана безответственными действиями медицинских работников, халатностью, небрежностью, элементарной медицинской безграмотностью, нравственно-этической ущербностью (невежеством), которые классифицируются в качестве преступления и юридически наказуемы.

***12 слайд:*** На современном этапе при выполнении различных вмешательств медицинская сестра несет равную с врачом ответственность за безопасность пациента.

***13 слайд:*** Проблема безопасности пациентов настолько велика, что ВОЗ организовала глобальную сеть пациентов «Пациенты за безопасность пациентов», которую возглавляют пациенты, и которая отстаивает безопасность пациентов.

***14 слайд:*** Сегодня мы рассмотрим одну из основных составляющих безопасности пациентов при оказании медицинской помощи – безопасность выполнения лекарственных назначений. На конкретных примерах проанализируем причины ошибок распределения и приема лекарственных препаратов, совершаемых медицинским персоналом. Приведем рекомендации по их предотвращению.

***15 слайд:*** Во избежание ошибок необходимо соблюдать очень простое правило лекарственной безопасности: **Правило 5 «П»:**

1. Правильный пациент
2. Правильный препарат
3. Правильная доза и концентрация
4. Правильный путь введения
5. Правильное время введения

***16 слайд:*** А сейчас давайте последовательно рассмотрим каждый из факторов обеспечения безопасности пациента при выполнении врачебных назначений средними медицинскими работниками:

1. «Правильный пациент»: проблема идентификации пациентов
2. «Правильный препарат»: ошибочное введение лекарственных средств
3. «Правильная доза и концентрация»: ошибки дозирования
4. «Правильный путь введения»: ошибки при выборе места введения лекарственного средства
5. «Правильное время введения»: ошибки при раздаче лекарственных средств

***Аудиозапись: сигнал сирены машины скорой помощи***

**Заключение** (по окончании всех докладов студентов)

***17 слайд:*** Резюмируя все вышесказанное, можно сделать вывод: правила лекарственной безопасности на разных этапах медикаментозной терапии должен соблюдать весь медицинский персонал, имеющий отношение к оказанию медицинской помощи.

Необходимо сделать все возможное, чтобы медицинские ошибки при выполнении врачебных назначений не случались и не повторялись. Чтобы свести долю таких ошибок к минимуму, важно понять причины каждой допущенной ошибки и искать пути их устранения.

Медицинские ошибки зачастую возникают из-за неведения и пробелов в знаниях. Получение прочных знаний, освоение профессиональных компетенций, регулярное повышение квалификации в течение всей жизни являются важнейшими составляющими безопасности пациентов.

***18 слайд:*** Спасибо за внимание

**Докладчик 1**

**Слайд 1: «Правильный пациент»:**

**Проблема идентификации пациента**

**Слайд 2:** Информация о том, как в той или иной больнице перепутали пациентов, и о трагических последствиях этой путаницы попадает в средства массовой информации с закономерной регулярностью.

**Слайд 3:** Организация лекарственной помощи предполагает обязательную процедуру идентификации пациента. Ошибка идентификации может привести к грубой ошибке лекарственной терапии, когда препарат принимает не тот пациент, которому он назначен, а другой – например, его однофамилец или имеющий похожую фамилию. Следует подчеркнуть, что идентификация пациентов важна не только при проведении лекарственной терапии, но и при взятии биологических материалов для исследования, при переливании крови, в операционных блоках, ожоговых отделениях, родильных домах и т. д.

**Видео: «Перепутали детей»**

В основе любых действий медперсонала должна лежать четкая идентификация пациента (его биоматериалов, документов). Подойдя к пациенту, медработник должен убедиться, что это тот пациент, которому назначена процедура, что это его история болезни, его пробирка с кровью и т.п. Любая путаница здесь может привести к самым тяжелым последствиям, вплоть до смерти или инвалидизации пациента.

**Слайд 5:** Нелепая ошибка медсестры стоила жизни пациентке

Нелепая ошибка медсестры стоила жизни пациентке в больнице штата Виржиния Inova Fairfax Hospital.

Две женщины, ожидавшие операций в одной палате, решили поменяться местами. Одна из них хотела лечь ближе к окну. На эту перемену не обратила внимания медсестра, которая должна была взять анализ крови у одной из пациенток. В результате во время операции женщине перелили кровь не той группы. Уже к концу операции врачи стали замечать, что кровь почему-то не свертывается. В послеоперационной палате у женщины началась аллергическая реакция и отказали почки. Врачи два дня боролись за ее жизнь, но она умерла.

Администрация больницы официально признала, что смерть пациентки стала результатом халатности одного из сотрудников.

Несмотря на стремительное развитие высоких технологий, человеческий фактор продолжает играть ключевую и, подчас, трагическую роль в современной медицине.

**Слайд 6:** Для того чтобы избежать ошибок идентификации, медицинские работники должны соблюдать следующие **правила**:

* перед выполнением лекарственного назначения необходимо произвести идентификацию больного;
* уточняя фамилию больного, не следует задавать закрытых вопросов, предполагающих краткие ответы «да» или «нет», вопрос должен быть открытым: «Назовите, пожалуйста, вашу фамилию»;
* рекомендуется использование как минимум двух идентификационных признаков (следует попросить больного назвать не только его фамилию, но также имя и отчество);

**Слайд 7:**

4. при проверке информации необходимо использовать активный, а не пассивный метод (пациент сам должен назвать себя);

5. категорически запрещено использовать номер палаты или кровати в качестве идентификационных признаков (например, «больной из палаты № 5, справа от окна»);

 6. все емкости для исследований должны подписываться.

**Видео: «В артемовской больнице перепутали трупы пациентов»**

**Слайд 9: Идентификация пациентов без сознания,**

**находящихся в состоянии комы или медикаментозного сна**

- Если в отделение поступает пациент, находящийся без сознания, медицинский работник обязан проявить повышенную внимательность.

- Пока не станет возможной положительная идентификация пациента, необходимо обеспечить его временную контрольную идентификацию (например, прикрепить к телу больного с помощью браслета или другого подходящего устройства больничный номер).

- Если пациент находится в коме или загружен, то находящиеся рядом медицинская сестра, родственник или друг пациента могут помочь идентифицировать пациента, сообщив его имя, адрес или дату рождения.

- Необходимо также записать данные человека, который подтвердил идентичность пациента.

- Любое несовпадение сведений о пациенте должно быть зарегистрировано в медицинской документации и доложено старшему по должности.

Чтобы предотвратить ошибки в некоторых российских медицинских организациях уже используются идентификационные браслеты с двухмерными штрих-кодами или с радиочастотными идентификационными системами, которые позволяют вносить в эти браслеты большое количество закодированной информации о пациенте (вплоть до полной истории болезни). Информация о пациенте вносится или извлекается с помощью встроенного в такой браслет электронного чипа для хранения записей.

**Видео «В роддомах Кемерово – идентификационные штрих-коды»**

**Слайд 11:** Спасибо за внимание

**Докладчик 2**

**Правильный препарат:**

**Слайд 1: Ошибочное введение лекарственных средств**

Проблема медицинских ошибок актуальна для всех стран на всех континентах, но пока только развитые государства заняли активную позицию по предотвращению медицинских ошибок. Большинство организаций пришли к независимому заключению, что каждой фатальной ошибке предшествовали около 329 незначительных небрежностей.

**Слайд 2:** Около 50% всех медицинских ошибок и 75% побочных реакций можно предотвратить благодаря созданию налаженной работы медицинских работников.

**Слайд 3:** Основные причины, почему медицинские сестры ошибочно вводят пациентам «не то» лекарство:

**Слайд 4:**

1. **Использование емкостей из-под лекарств для немедицинских веществ.**

**Пример:** Кабинет ангиографии одной из московских больниц. Перед проведением исследования пациенту в сосудистое русло вводят рентгенконтрастное вещество. Обычно необходимо несколько ампул для одного пациента. Для удобства набора в шприц препарат из ампул сначала сливают в стерильный флакон. Обычно это делает медицинская сестра. Врач, вошедший в рентгеноперационную, не обнаружив медицинскую сестру, решил не ждать. Он увидел флакон с раствором, стоящий на манипуляционном столике, набрал в шприц раствор, ввел пациенту. Буквально «на игле» пациенту стало плохо, процедура была срочно прекращена, а пациент через несколько часов скончался. Когда пациента уже увезли из операционной, зашла санитарка отделения, которая искала флакон с хлорамином, который она отлила, чтобы унести домой… Родственникам сообщили, что пациент умер от анафилактического шока на рентгенконтрастный препарат.

1. **Переливание (пересыпание) медицинских препаратов из одной емкости в другую, повторное применение емкостей из-под использованных препаратов** (также предусматривают, что в случае повторного использования флаконов и других емкостей из-под лекарств, при их сдаче на склад (в аптеку) с них должны быть убраны все имеющиеся наклейки с надписями).

**Пример:** У пациентки с аллергией на амидопирин развился анафилактический шок при капельном введении антибиотика, разведенного в физиологическом растворе, находящемся в стандартном стеклянном флаконе. Раствор был приготовлен в больничной аптеке. Пациентка скончалась. Как выяснилась при расследовании случая, во флаконе был 1% раствор амидопирина, хотя на флаконе имелась этикетка с надписью «Физиологический раствор».

**Слайд 5:**

1. **Сходный дизайн упаковок, емкостей, ампул, таблеток различных препаратов.**
2. **Совместное хранение сходных по дизайну емкостей (упаковок, ампул).**

**Слайд 6**

**Видео «Смертельная клизма для 4-летнего мальчика»**

**Пример:** В отделении кардиореанимации внезапно ухудшилось состояние пациента с мелкоочаговым инфарктом. В ходе осмотра врач заподозрил гипогликемическую кому. Пациенту начали вводить глюкозу, однако положительной динамики почему-то не наблюдали. Долго не могли понять, и только утром, когда заступила на смену медицинская сестра и поинтересовалась, какие медикаменты заканчиваются и, что нужно заказать в аптеке. При пересчете флаконов с гепарином обнаружили, что стоит схожий по внешнему виду флакон с инсулином. Именно из него ночная медицинская сестра набирала шприц, когда надо было делать гепарин.

**Слайд 8:**

1. **Отсутствие практики выделения потенциально опасных препаратов** (инсулин, концентрированный раствор хлорида натрия и др.) с соответствующими отметками на емкостях (упаковках) и отдельным хранением.

**Пример:** Город Вельск облетела страшная новость: в областной больнице из-за халатности медсестры погибла новорожденная девочка.

Женщине сделали кесарево сечение. Срок был ранний - 33 недели, и двойняшки появились на свет слабенькие. Их состояние вызывало у врачей
серьёзное опасение, и девочек отправили в Архангельскую областную детскую больницу, новорожденных поместили в реанимацию, где им был назначен курс интенсивной
терапии. На вторые сутки одной из них стало лучше, и её перевели в палату общей терапии. Здесь-то и произошла трагедия: медсестра перепутала флаконы с препаратами. Вместо 10% раствора глюкозы поставила капельницу с 10% раствором натрия хлорида. Препараты стояли на столике рядом. Сменившая ее медицинская сестра заметила ошибку, когда внутривенное введение уже заканчивалось.

**Слайд 9:** Врачи пытались спасти ребенка. В срочном порядке его вновь перевели в реанимацию. Семнадцать дней малышка находилась в коме и, все-таки скончалась.

По этому факту в отношении медсестры прокуратура Архангельска возбудила уголовное дело по ч. 2 ст. 109 УК РФ - причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей.

**Слайд 10:**

1. **Ошибки при передаче информации о назначениях (устной и письменной).**

Как известно, в экстренной ситуации врач зачастую отдает медицинской сестре устные распоряжения, а впоследствии делает необходимые записи в истории болезни. При этом медицинская сестра может ослышаться. Во избежание ошибок врач должен убедиться, что правильно понят, – он должен попросить медицинскую сестру вслух повторить назначение. Так делается в армии, в гражданской авиации и других службах, где важная информация передается исполнителю в устной форме.

**Пример:** В приемное отделение больнице поступила женщина с приступом бронхиальной астмы. Врач осмотрела ее и назначила внутривенную инъекцию эуфиллина с коргликоном. Распоряжение было отдано устно. Медицинская сестра начала введение препарата, но вдруг пациентка громко закричала, схватилась за голову. Инъекцию прекратили. При измерении давления – 360/180 мм. рт. ст.

- Что Вы ввели?

– Как Вы сказали – эуфиллин с коргликоном.

В этом случае было бесполезно выяснять, кто ошибся – врач или медицинская сестра. К счастью, вскоре больной стал лучше, ошибка медицинских работников прошла без последствий для ее здоровья.

Считывание информации из истории болезни, куда заносятся врачебные назначения, также таит в себе возможность серьезных ошибок. В современных стационарах, которые еще не внедрили электронные истории болезни, врачи записывают лекарственные назначения в тексте дневников или на специально разработанных формах – листах назначений. В первом случае медицинской сестре приходится переписывать назначения из дневника на лист назначений или в свою рабочую тетрадь для врачебных назначений, по которой она производит раздачу лекарственных препаратов больным. Во втором случае в переписывании нет необходимости. Однако в любом случае медицинская сестра должна правильно прочитать врачебную запись. На этом этапе также возможны грубые ошибки. Их вероятность увеличивается, если врач имеет неразборчивый почерк, делает сокращения.

**Во избежание ошибок необходимо:**

- обязательно 3-4 часа сна перед работой в ночную смену;

- тренировка памяти и внимания;

- яркая и четкая разнообразная маркировка флаконов с лекарственными препаратами;

- обязательное уточнение перед манипуляцией паспортных данных пациента, конкретность назначения;

- никогда не набирать в лоток шприцы с инъекционными растворами и не заправлять системы для внутривенного капельного вливания для разных пациентов одновременно.

**Слайд 11:** Использование в работе медицинских работников профессиональных стандартов и алгоритмов, компьютеризация медицинских организаций устранит погрешности в написании и запоминании предписаний, а универсальные схемы лечения и протоколов защитят сотрудников от психологических факторов стресса, усталости, забывчивости. Успешная работа в команде, сотрудничество врача, медицинской сестры и фармацевта является залогом уменьшения количества ошибок и, соответственно, человеческих трагедий.

 **Слайд 12:** Спасибо за внимание

**Докладчик 3**

**Правильная доза и концентрация: ошибки дозирования**

**Слайд 1: Передозировка лекарственными препаратами**

Передозировка медицинскими препаратами является довольно опасным состоянием и может вызвать серьезные последствия, в том числе и летальный исход.

**Слайд 2:** Самыми опасными считается интоксикация снотворными и обезболивающими препаратами, ноотропными средствами, антидепрессантами и лекарствами, которые увеличивают кровяное давление и воздействуют на ритм сердца.

**Слайд 3 и 4:** История гибели многих западных звезд связана с передозировкой лекарственных препаратов.

**Слайд 5:** Интоксикация - дословный перевод "яд внутри" - это состояние организма, при котором в кровь выделяются токсины (вредные вещества), которые нарушают его жизнедеятельность, проще говоря, отравляют. Возникает при различного рода отравлениях, а также при инфекционных заболеваниях, когда организму сложно бороться с инфекцией. Лечится, в основном, внутривенным введением большого количества жидкостей в организм (NACL - изотонический раствор, гемодез, раствор глюкозы), а также другими лекарственными препаратами в зависимости от причины заболевания.

**Слайд 6:** Передозировка медикаментозными препаратами весьма распространенное происшествие. Для интоксикации достаточно принять дозу, которая больше нормы в 10 раз.

**Слайд 7:** А для детей и пожилых людей этот показатель меньше в 2 раза. **Слайд 8:** Некоторые лекарственные препараты могут усилить проявление многих заболеваний или это может завершиться инвалидностью или даже летальным исходом.

**Видео: «Погиб из-за парацетомола».**

**Слайд 10:** Передозировка нарушает работу самых важных органов человека: головного мозга, печени, сердца, легких, почек. При передозировке может произойти остановка сердца и дыхания, потеря сознания.

**Слайд 11:** Передозировка таблетками - это опасная ситуация для жизни и здоровья человека. Если она произошла без свидетелей, и нет никаких данных, указывающих на такое обстоятельство, врачи скорой медицинской помощи могут не успеть принять нужные меры. Особенно это касается случаев, когда человек находится без сознания, а большая часть дозы принятого лекарства попала непосредственно в кровоток.

**Слайд 12:** На слайде представлены смертельные дозы некоторых доступных препаратов.

**Слайд 13:** Первая помощь при интоксикации:

1. Вызвать скорую помощь!
**Слайд 14:** 2. До ее приезда - промыть пациенту желудок или вызвать рвоту.
**Слайд 15:** 3. После промывания - дать активированный уголь.
**Слайд 16:** 4. При интоксикации снотворным или антидепрессантами - дать выпить пациенту стакан чая.

**Слайд 17:** Чтобы снизить риск отравления пациентов лекарственными средствами, до них необходимо довести следующие правила приема лекарств:

1. разные таблетки необходимо пить по отдельности, а не все сразу;
2. обязательно обращать внимание на срок годности лекарств;
3. ни в коем случае не оставлять медицинские препараты в ванной комнате, а также не замораживать лекарства, которые имеют жидкую форму;
4. перед приемом внимательно изучить аннотацию и соблюдать предписание врача;
5. если разные специалисты назначили разные препараты, обязательно проконсультироваться с терапевтом.

**Видео: «Всегда ли нужны таблетки».**

**Слайд 19:** Передозировки лекарственных препаратов можно избежать, объясняя пациентам о необходимости соблюдения правил приема лекарств:

• Никогда не принимать лекарство, выписанное другому человеку.

• Никогда не давать другим и не принимать самим лекарства в темноте.

Перед приемом каждой дозы лекарства непременно прочитать надпись на пузырьке, чтобы убедиться, что это именно то лекарство, которое нужно.

• Всегда хранить лекарства в пузырьках с крышками, которые не могут открыть дети, ставить их на верхние полки, вне пределов досягаемости ребенка или же в закрытые на ключ шкафчики.

• Всегда сообщать врачу, если были ранее побочные эффекты или отрицательные реакции на лекарства, а также о новых и необычных симптомах, возникших после приема этого лекарства.

**Слайд 20:** Спасибо за внимание.

**Докладчик 4**

**Правильный путь введения:**

**Слайд 1: Ошибки при выборе места введения лекарственного средства**

**Слайд 2:** Медикаменты можно вводить в организм различными путями в зависимости от показаний:

* энтерально (внутрь) вводят лекарства в форме таблеток, порошков, растворов, микстур, капсул;
* ректально (в прямую кишку) — в виде свечей, клизм;
* парентерально (минуя ЖКТ) — в виде инъекций;
* наружно - наносят препараты на кожу, слизистые оболочки.

Наиболее распространенной ошибкой медицинских сестер является неправильное введение препарата. Половина недосмотров случается при инъекционном введении лекарств: персонал вводит не тот медикамент, ошибается в дозе, неправильно проводит введение, готовит раствор в нестерильных условиях.

Но не стоит забывать и про выбор места постановки лекарственного вещества. Тщательный выбор места инъекции позволит избежать нежелательные осложнений.

**Слайд 3: Внутримышечная инъекция**

Место для инъекции выбирают таким образом, чтобы на этом участке был достаточный мышечный слой и, не произошло случайного ранения крупных нервов и сосудов. Внутримышечные инъекции чаще всего производят в ягодичную область - в ее верхненаружную часть (квадрант). Возможна постановка в/м инъекции в бедро и плечо.

**Слайд 4:** *Осложнение:* ***Повреждение нервных стволов*** от неврита (воспаление нерва) до паралича (расстройство двигательной функции).

**Слайд 5:** *Причины возникновения*: Механически (при неправильном выборе места инъекции) повреждение иглой либо химически, при создании депо вблизи нервного ствола, а также при закупорке сосуда, питающего нерв.

Поражение седалищного нерва происходит тогда, когда инъекции делают не в верхнее-наружный квадрант ягодицы, а ближе к середине и к низу, или при правильно выбранном месте инъекции, но при косом, а не перпендикулярном направлении иглы.

*Симптомы:* Боль, нарушение и/или выпадение функции.

**Видео «Повреждение седалищного нерва»**

Клинические проявления могут быть острыми – сразу после инъекции или развиваться постепенно, в течение нескольких недель. Двигательные нарушения преобладают над чувствительными нарушениями, боли беспокоят редко. Развивается провисание стопы, невозможны ее отведение и разгибание пальцев. При глубоких (тотальных) поражениях седалищного нерва движения в стопе полностью отсутствуют (клиническая картина по типу «парализующего ишиаса»).

В таких случаях восстановление затягивается на месяцы и годы; приблизительно у 12% больных оно не наступает. При негрубом поражении нерва восстановительный период может ограничиться 3 – 4 неделями.

*Профилактика:* Тщательный выбор места инъекции позволит избежать повреждения нерва.

**Слайд 7: Внутривенная инъекция**

*Осложнения:* ***Медикаментозная эмболия*** возникает при введении масляного раствора подкожно или внутримышечно и попадании иглы в сосуд.

**Слайд 8: *Помните:* Внутривенно масляные растворы вводить категорически нельзя!**

*Причины возникновения:* Масло, оказавшись в артерии, закупорит ее, и это приведет к нарушению питания окружающих тканей и их некрозу. Если масло окажется в вене, то с током крови оно попадает в легочные сосуды.

**Видео «Тромбоэмболия легочной артерии»** (в качестве примера, по аналогии с масляной эмболией легочной артерии)

**Слайд 10:** *Симптомы эмболии артерии:* усиливающиеся боли в области инъекции, отек, покраснение или красно-синюшное окрашивание кожи, повышение местной и общей температуры.

**Слайд 11:** *Симптомы эмболии легочных сосудов:* внезапный приступ удушья, кашель, посинение верхней половины туловища (цианоз), чувство стеснения в груди.

**Слайд 12:** *Профилактика:* перед введением масляные растворы подогревают до температуры тела; вводят подкожно или внутримышечно, предварительно оттянув поршень шприца «на себя» для того, чтобы убедиться, что игла не попала в кровеносный сосуд.

**Слайд 13: Подкожная инъекция**

***Липодистрофия -*** дистрофические изменения подкожной жировой клетчатки, связанные с уменьшением жировых клеток на фоне инсулиновой терапии.

**Слайд 14:** Наблюдается у четвертой части всех больных сахарным диабетом, которым назначено парентеральное введение гормонов. Атрофия жировой ткани чаще возникает у женщин и детей. Жировая дистрофия развивается на различных сроках инсулинового лечения – от месяца до нескольких лет.

**Слайд 15:** Степень выраженности варьирует от небольшой ямки в зоне укола до тотального отсутствия подкожной жировой основы на обширной площади. Инъекции становятся особенно болезненными, что вдвойне тяжело переносят пациенты детского возраста.

*Симптомы:* Ямки под кожей из-за рассасывания жировой ткани.

*Причины* и провоцирующие факторы липодистрофии:

* Некорректное введение инсулина: постановка инъекций инсулина в одно и то же место (неправильная техника инъекции, приводящая к травматизации)
* Пониженная температура лекарственного раствора
* Травматизация тканей в месте введения инсулина
* Действие инсулина как вещества, усиливающего липолиз
* Неадекватная реакция иммунного аппарата

*Профилактика:* С целью предупреждения липодистрофии следует неукоснительно следовать [правильной технике инсулинотерапии](http://saydiabetu.net/metody-i-sposoby-lecheniya/tradicionnaya-medicina/insulin/kuda-kolot/):

* Следует применять инсулин исключительно комнатной, а лучше телесной температуры тела (применять лекарство сразу из холодильника запрещено)
* Необходимо обязательно дождаться, пока спирт испарится с поверхности кожи перед инъекцией
* **Слайд 16:** Инъекции делаются одноразовыми пластиковыми шприцами (с тонкими иглами) либо [шприц-ручками](http://saydiabetu.net/metody-i-sposoby-lecheniya/tradicionnaya-medicina/insulin/shpricy-i-shpric-ruchki-dlya-insulina/), что уменьшает вероятность травматизации тканей
* **Слайд 17:** Необходимо обязательно менять точки введения лекарства – правильная ротация инсулиновых инъекций. Расстояние между местом последней и новой инъекции должно быть не менее 2 см.
* **Слайд 18:** Если есть возможность использовать инсулиновую помпу – это аппарат нового поколения, который значительно повышает качество жизни больного, при этом освобождая его от необходимости делать инъекции в ограниченных для этого условиях. Помпа обеспечивает точность отсчёта необходимой дозы лекарства, которая производится автоматически без участия пациента. К тому же прибор производит постоянный мониторинг глюкозы.

**Видео «Неправильная прививка БЦЖ»**

**Слайд 20:** Каждый медицинский работник должен отвечать за результаты своей деятельности, потому что его задача – лечить пациентов и ограждать их от возможных заболеваний.

**Слайд 21:** Спасибо за внимание

**Докладчик 5**

**Правильное время введения:**

**Слайд 1: Ошибки при раздаче лекарственных средств**

**Слайд 2:** В связи с ростом числа лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке при нарушениях принципов безопасности пациента значительно увеличиваются риски возможных ошибок фармацевтического лечения.

Пациент должен получить необходимый препарат в нужное время с предписанными интервалами. Эффективность энтеральной лекарственной терапии в медицинской организации во многом зависит от принятой методики раздачи лекарственных средств.

**Слайд 3:** Во многих российских больницах палатные медицинские сестры в целях экономии времени раскладывают лекарственные вещества на весь день на три приема, как правило, в лотки, разделенные на ячейки. Каждая ячейка предназначена для конкретного больного. Для удобства лекарства раскладывают в индивидуальные маркированные емкости (мензурки, коробочки, пакетики) с указанием фамилии и инициалов пациента, номера палаты или в специальные ячейки в столике для раздачи медикаментов.

**Слайд 4:** В последнее время на рынке появилось большое количество разнообразных таблетниц. Но и при этом пациенты, получившие контейнер с препаратами, разложенными для приема в течение суток, часто совершают ошибки. Они путают ячейки и принимают лекарства, предназначенные для приема вечером, утром или утренние – вечером. Иногда такие ошибки носят принципиальный характер и приводят к серьезным проблемам. Ситуация усугубляется, если у пациента имеются проблемы со зрением, нарушена координация движений, снижена память. Таким образом, выдавая таблетированные препараты пациентам, необходимо оценить их способность выполнить назначения, проинструктировать на предмет возможных ошибок.

Недостат­ки раздачи фармпрепаратов на весь день: отсутствие контроля за приемом лекарственных средств пациентом; не соблюдается индивидуальная схема приема лекарствен­ных средств. Возможны также ошибки при раздаче. Не­редко наиболее внимательные пациенты обращаются к лечащему врачу по пово­ду того, что «изменился» цвет или вкус лекарств.

**Слайд 5:** Многие пациенты из-за отсутствия знаний или пренебрежительного отношения к лечению часто путают время приема лекарственных препаратов. Пациенты могут забыть принять лекарство и тем самым нарушить курс лечения. В таких случаях отсутствие эффекта от проводимой терапии врач относит за счет нерационально подобранных лекарств, заменяет их другими, более сильнодействующими. Период госпитализации затягивается, а запоздалое лечение нередко влечет за собой осложнения заболеваний.

Кроме того, внезапная отмена таких препаратов, как глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон), может вызвать, так называемый синдром отмены, который характеризуется возобновлением всех симптомов болезни и более тяжелыми последствиями вплоть до развития коллаптоидного состояния, опасного для жизни (падение АД, недостаточность сердечной деятельности). Во избежание этого обычно отмена лекарственного препарата осуществляется медленно, в течение нескольких дней.

**Слайд 6:** Приведем **пример из практики**, подтверждающий важность соблюдения назначений и необходимость контроля за приемом лекарств внутрь.

Из районной больницы в областную был доставлен пациент Н., 14 лет, с диагнозом: ревматоидный артрит, активная стадия. Состояние мальчика при поступлении было тяжелое: высокая температура тела, отсутствие аппетита, отек суставов. Из-за болей в суставах он не мог передвигаться. Пациенту назначили комплексное медикаментозное противовоспалительное (в том числе, гормональное) лечение, другие виды терапии. В первые дни заболевания лекарства вводили парентерально. За короткое время был достигнут положительный эффект: нормализовалась температура, уменьшились боли и частично восстановилась подвижность суставов, повысился эмоциональный тонус. После достижения клинического эффекта был назначен преднизолон внутрь с постепенным уменьшением его дозы. Медицинская сестра не контролировала прием препарата, надеясь на сознательность мальчика. Воспользовавшись отсутствием контроля, он перестал принимать лекарства по утрам, т.е. самовольно отменил утреннюю (самую большую) дозу преднизолона. Состояние пациента ухудшилось до прежнего. При выяснении врачом причин ухудшения самочувствия, мальчик признался в самовольном изменении приема препарата. Пациенту Н. был назначен повторный инъекционный курс гормонов. Позднее состояние подростка постепенно стабилизировалось, и он был выписан на амбулаторное лечение.

**Слайд 7:** При раздаче лекарств следует исключать волевые приемы. Это достигается путем спокойной, уверенной беседы с пациентом об эффективности данных медикаментов. Особое внимание требуется от медицинской сестры при выполнении назначений тяжело и длительно болеющих пациентов, которые очень часто проявляют негативизм к лечению и отказываются от приема лекарств. Медсестра не должна при этом проявлять поспешности.

Пациенты детского, пожилого возраста и с нарушенной функцией глотания могут испытывать трудности с проглатыванием твердых лекарственных форм: таблеток, пилюль, капсул, иногда они могут попасть в дыхательные пути. Известен случай, когда медсестра при раздаче лекарств положила таблетки на прикроватную тумбочку, не объяснив матери, как их следует давать больному ребенку. У 2-хлетней девочки во время насильственного введения матерью препарата произошла аспирация таблетки, в результате чего наступила асфиксия со смертельным исходом.

**Слайд 8:** Этика раздачи лекарств является важным составным элементом лечения пациентов. Для успешного выполнения назначений врача при пероральном приеме лекарств наряду с профессиональной грамотностью, четкостью в работе большое значение имеет особый подход к каждому пациенту. Благоприятное впечатление у пациентов создают внешний опрятный вид медицинской сестры, порядок на столике для раздачи медикаментов с лекарствами, обязательная термическая обработка посуды, из которой пациенты принимают лекарства (мензурки, ложки, пипетки). Руки у медсестры всегда должны быть чистыми.

**Слайд 9:** У тяжелобольных пациентов легко возникают неврологические и неврозоподобные расстройства психической деятельности, усугубляющие течение соматического заболевания и затрудняющие его лечение.

Во время раздачи лекарств медсестра может заметить ряд отклонений в психике пациента:

- категорический отказ от приема медикаментов и выполнения других назначений;

- явления аггравации (преувеличения) симптомов болезни, и наоборот,

- диссимуляции (их утаивания).

**Слайд 10:** Поэтому во время раздачи лекарственных средств медицинской сестре необходимо применять индивидуальный подход к каждому пациенту и с помощью продуманного психологического воздействия (например, игровой психотерапии), преодолевать затруднения, связанные с приемом лекарств. Так, ребенку дошкольного возраста можно задать вопрос: «Кем ты хочешь стать, когда вырастешь? Ты хочешь стать космонавтом, летчиком, футболистом и т.д.? Для этого нужно быть сильным и крепким! Выздороветь тебе помогут вот эти таблетки, они твои друзья». Детям постарше и взрослым рекомендуется давать более объективную информацию о целенаправленном действии лекарств. Например, «Эта микстура успокаивает кашель, разжижает мокроту, чтобы было легче дышать».

У некоторых пациентов после приема лекарств внутрь может возникнуть рвота. В этом случае медсестра должна успокоить больного, дать выпить кипяченой воды. Сестра обязана доложить об этом лечащему врачу.

**Слайд 11:** Оптимальной методикой раздачи лекарственных средств в стационаре является прием лекарства в присутствии медицинской сестры. Для снижения риска ошибок при исполнении лекарственных назначений, необходимо четко соблюдать правила раздачи лекарственных средств.

**Запомните!**

* Раздавать лекарственные средства рекомендуется только у постели пациента, используя при этом психотерапию. Вера в то, что лекарство несет из­бавление от недуга, значительно повышает его эффективность.
* Перед раздачей лекарственных средств необходимо тщательно вымыть руки.
* Поставить на передвижной столик емкости, флаконы с жидкими лекар­ственными формами, пипетки (отдельно для каждого флакона), стаканчики для приема лекарств, графин с водой, пинцет для раздачи таблеток, ножницы.
* Предварительно ознакомиться с листами врачебных назначений. В них должны быть четко написаны: фамилия, имя, отчество пациента, полное название ле­карства, доза, способ и время его введения.
* Проверить назначения, написанные неразборчиво. Если одному пациенту на один прием назначено несколько лекарств, нужно выяснить, нет ли среди них несовместимых сочетаний, можно ли давать их одновременно, или какова последовательность их приема.
* Убедиться, что перед вами тот пациент, фамилия которого указана в листе назначений. Нужно быть особенно внимательными в случае пациентов с одинаковыми фамилиями и/или получающими одинаковые лекарственные средства.
* Нельзя отвлекаться при подготовке лекарств и их раздаче, не должно быть суетливости, шума.
* Внимательно прочитать этикетку на упаковке (название, доза, срок годности) и сверить с записью в листе назначений.
* Информировать пациента, чем нужно запивать лекарственное средство.
* Пациент должен быть поставлен в известность об особенностях лекарства.
* Лекарство из флаконов доставать специальной ложечкой или пинцетом.
* Таблетки извлекать, сохраняя упаковку и название лекарственного пре­парата.
* Строго соблюдать дозу жидких лекарственных форм, используя при этом стаканчик для приема лекарств.

**Слайд 12:** Итак, выполнение врачебных назначений в стационаре является непростой задачей и требует от медицинской сестры специальных знаний фармакотерапии, предельного внимания к назначенным дозам лекарств, определенной настороженности при их приеме, соблюдения этики раздачи медикаментов и деонтологии в общении с пациентами.

Все эти задачи успешно решаются, если у медсестры выработано чувство глубокой ответственности за свои действия, если она проявляет постоянный живой интерес к судьбам пациентов, стремление помочь и облегчить их страдания.

**Слайд 13:** Спасибо за внимание

**Докладчик 6**

**Правильный прием лекарств:
Слайд 1: Правила приема лекарственных средств**

**Слайд 2:** Статистика дает неутешительные данные: каждый год 1,5 миллиона человек становятся жертвами лекарств из-за того, что неправильно их принимают, из них около 100 тысяч умирают. Однако все эти смерти можно предотвратить. Для правильного лечения нужно знать правила приема лекарственных препаратов, о совместимости лекарств, а также о влиянии никотина и алкоголя на лечение.

Итак, **Правила приема лекарств**

**Слайд 3:** 1. Лекарственные средства следует принимать регулярно и через равные промежутки времени. Если препарат принимается раз в сутки, то в одно и то же время. Соответственно, если два или более раз, то через равные промежутки времени. Например, смещение времени приема антибиотиков недопустимо, так как у бактерий может развиться устойчивость к препарату.

**Слайд 4:** 2. Лечение необходимо доводить до конца. Особенно это касается курса лечения антибиотиками. Ни в коем случае нельзя прекращать прием антибиотиков, даже если симптомы болезни уменьшились или исчезли. При лечении этими препаратами сначала погибают наиболее слабые микроорганизмы, потом — более стойкие. Если не провести полный курс лечения, то самые стойкие микроорганизмы выживут, приспособятся к этим лекарствам и при последующих заболеваниях будут нечувствительными к данному антибиотику. Тогда для лечения потребуются более высокие дозы антибиотика, что небезвредно для организма. Или же придется подбирать другой препарат.

**Слайд 5:** 3. При приеме определенных лекарственных препаратов следует учитывать возраст, а иногда даже и пол. Очень внимательно и осторожно нужно принимать таблетки детям и беременным, пожилым людям, водителям, спортсменам. Например, такие таблетки, как эритромицин, верапамил, диазепам больше подходят мужчинам, а для женщин малоэффективны. А тазепам и анаприлин на женщин действует с большей пользой.

С возрастом организм по-другому начинает воспринимать лекарства. С годами риски появления различных заболеваний существенно возрастают. Например, риск деменции, головокружений, падений, повышения артериального давления, поэтому многие лекарства имеют больше побочных эффектов, если пациент старше 65 лет.

**Слайд 6:** 4. При лечении лекарственными препаратами учитывать целесообразность приема в определенное время суток. Так,

- Сосудорасширяющие препараты целесообразно принимать утром. Ведь в этот период опасность инфаркта миокарда достигает пика.

- Боль сильнее чувствуется ночью, поэтому обезболивающие препараты очень важно принимать вечером, в том числе, противоревматические препараты. Это уменьшит боль в суставах и улучшит их подвижность после сна.

- Также вечером, но не поздним, надо принимать противоаллергические лекарства, так как именно ночью в организме вырабатывается наименьшее количество гормона, который тормозит аллергические реакции.

- Учитывая, что желудочные соки очень агрессивны в ночное время, то лекарства против язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, наиболее целесообразно принимать в больших дозах незадолго до сна.

**Слайд 7:** 5. Нежелательно принимать сразу несколько разных таблеток. Каждое лекарственное средство имеет потенциальные побочные эффекты. Однако проблемы могут усиливаться, когда пациент принимает сразу несколько лекарств. Одновременное использование нескольких лекарств может либо нейтрализовать, либо усиливать действие других препаратов. Так,

- Антибиотики не нужно совмещать с жаропонижающими, антигистаминными, снотворными препаратами.

- Препараты железа не принимать с антацидами (Маалокс, Альмагель, Ренни).

- Пероральные контрацептивы (Новолон, Марвелон, Три-мерси, Жанин) не смешивайте с анальгином, сульфаниламидами (бисептол, стрептоцид), антибиотиками.

- Одновременно нельзя принимать папаверин и аспирин, пенициллин и витамин С, тетрациклин и дибазол.

**Слайд 8:** Перерыв между приемом разных лекарственных средств должен составлять не менее, чем 30 минут - 1 час. При приеме энтеросорбентов (активированный уголь, смекта, полисорб) и любых других таблеток, перерыв между их принятием должен быть не меньше 2 часов.

**Слайд 9:** 6. Не допускается прием лекарств с истекшим сроком годности.

***Видео «Просроченные лекарства»***

**Слайд 11:** 7. Необходимо знать о взаимодействии продуктов и лекарств. Некоторые продукты могут нейтрализовать или усилить действие лекарственных средств, например, грейпфрутовый сок. Этот сок препятствует работе важного фермента, который помогает разрушать и перерабатывать многие лекарственные ингредиенты. В результате страдает печень, которая не может справиться с лекарствами, а организм получает передозировку с печальными последствиями.

Также следует остерегаться кофе и продуктов с железом. Кофе препятствует всасыванию, в результате у пациентов, которые употребляют продукты с железом, железо не абсорбируется, и лекарства не помогают.

**Слайд 12:** 8. Лекарства обязательно необходимо запивать (приложение). Лекарства, за редким исключением, лучше запивать водой. Не допускается запивать их соками, газированной водой, чаем, кофе, если только это не предусмотрено инструкцией.

***Видео «Чем запивать лекарства»***

**Слайд 14:** Во время приема любых лекарств следует отказаться от алкоголя.

Множество лекарств нельзя употреблять с алкоголем, о чем всегда пишется в инструкции. Однако предупреждения иногда игнорируются или пропускаются пациентами. Пациент может посчитать, что "один раз не повредит". Однако алкоголь вместе с седативными или обезболивающими средствами может быть настоящим ядом. Так,

- Алкоголь способствует усилению действия лекарственных препаратов, содержащих парацетамол, и гипотензивных препаратов. Если таблетку фенобарбитала запить алкогольным напитком, то существует риск умереть от остановки дыхания.

- Если совместить аспирин и алкоголь, тогда может развиться язва желудка и желудочное кровотечение.

- Спиртные напитки в сочетании с нитроглицерином могут резко снизить давление, что приведет к обмороку.

- Инсулин и другие противодиабетические лекарственные препараты, соединяясь с алкоголем, сильно снижают сахар крови, что часто становится причиной гипогликемии.

- Алкоголь вместе с мочегонными средствами и дигоксином нарушают сердечный ритм, так как происходит изменение баланса калия.

- Смесь алкоголя и антидепрессантов, снотворных или противоаллергических препаратов повысит успокаивающий эффект этих лекарственных средств, но человек в данном случае очень рискует своим здоровьем.

Учитывая все вышесказанное, следует доступно объяснить пациенту необходимость соблюдения правил приема лекарственных препаратов с целью сохранения здоровья и предотвращения возможных осложнений.

 **Слайд 15:** Спасибо за внимание