



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Учебно-методическая документация

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

ПМ.05 МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МДК.05.03 ТЕХНИКА СЕСТРИНСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ

Специальность

31.02.01 Лечебное дело

Квалификация выпускника: фельдшер

(углубленная подготовка)

Разработчики:

Н.А. Ваганова – преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Н.Н. Григорьева - преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Т.А. Мурочкина - преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Н.В. Шерышова - преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Методически рекомендации по практическим занятиям *МДК.05.03 Техника сестринских манипуляций* приняты на заседании предметной (цикловой) комиссии преподавателей профессионального цикла колледжа

Протокол № 2 от «17» сентября 2014г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии – Н.В. Шерышова

Содержание

1. Пояснительная записка.....	6
2.Содержание обучения по МДК	12
3. Содержание практических занятий	27
<i>Практическое занятие № 16</i> «Государственная программа развития сестринского дела в РФ. Основные задачи и принципы реализации программы».....	27
<i>Практическое занятие № 17</i> «Моральные и профессиональные качества медицинской сестры. Основы сестринского процесса. I этап сестринского процесса».....	28
<i>Практическое занятие № 18</i> «Пути совершенствования организации работы сестринского персонала. 2 этап сестринского процесса».....	30
<i>Практическое занятие № 19</i> «Основы организации специализированной медицинской помощи в ЛПУ и роль среднего персонала. 3 и 4 этапы сестринского процесса в условиях процедурного кабинета».....	31
<i>Практическое занятие № 20</i> «Инфекционный контроль».....	32
<i>Практическое занятие № 21</i> «Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими и моющими средствами».....	34
<i>Практическое занятие № 22</i> «Стандарт оснащения процедурного кабинета и организация работы».....	35
<i>Практическое занятие № 23</i> «Документация процедурного кабинета»...	36
<i>Практическое занятие № 24</i> «Лекарственные вещества в процедурном кабинете».....	37
<i>Практическое занятие № 25</i> «Оказание экстренной помощи в процедурном кабинете. Медикаменты и растворы для оказания экстренной помощи».....	40
<i>Практическое занятие № 26</i> «Алгоритм действий медсестры в обращении с лекарственными веществами».....	44
<i>Практическое занятие № 27</i> «Организация рабочего процесса в процедурном кабинете».....	45

Практическое занятие № 28 «Технология выполнения подкожных инъекций».....	46
Практическое занятие № 29 «Технология выполнения внутримышечных инъекций».....	54
Практическое занятие № 30 «Технология выполнения внутривенных инъекций».....	58
Практическое занятие № 31 «Технология заполнения системы для внутривенных вливаний».....	69
Практическое занятие № 32 «Постинъекционные осложнения и тактика медицинской сестры».....	73
Практическое занятие № 33 «Технология введения цитостатиков и правила техники безопасности медицинской сестры при работе с ними. Осложнения при введении цитостатиков».....	78
Практическое занятие № 34 «Технология накладывания компрессов»....	84
Практическое занятие № 35 «Технология накладывания жгута».....	85
Практическое занятие № 36 «Трансфузионная терапия».....	87
Практическое занятие № 37 «Осложнения при переливании крови и тактика медсестры».....	89
Практическое занятие № 38 «Меры по предупреждению сывороточного гепатита и ВИЧ-инфекции при трансфузиях донорской крови и её компонентов».....	91
Практическое занятие № 39 «Предупреждение профессиональных заболеваний в работе процедурного кабинета».....	93
Практическое занятие № 40 «Технология взятия крови из вены для клинического анализа крови, определения группы крови и резус- фактора, на С- реактивный белок, на ревматоидный фактор».....	101
Практическое занятие № 41 «Технология взятия крови из вены для определения антител к различным группам крови (у беременных), для определения антител в тканях щитовидной железы, для определения циркулирующих иммунных комплексов, определения Т и В лимфоцитов».....	111

Практическое занятие № 42 «Методика посева крови на стерильность».....	116
Практическое занятие № 43 «Технология взятия крови из вены на гемокультуру (тифопаратифозную группу инфекций), на серологические исследования».....	120
Практическое занятие № 44 «Технология взятия крови из вены на коагулограмму, на фибриноген, протромбин, холестерин, фракции липопротеидов».....	123
Практическое занятие № 45 «Технология взятия крови из вены на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, на гепатит».....	126
Практическое занятие № 46 «Технология взятия и доставки крови на СПИД, забор крови на RW».....	128
Практическое занятие № 47 «Методика оценки качества работы процедурных м/с стационаров».....	132
4. Информационное обеспечение обучения.....	143
5. Приложения	145
6. Лист регистрации изменений.....	164

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации по практическим занятиям, являющиеся частью учебно-методического комплекса по МДК 05.03 Техника сестринских манипуляций составлены в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленная подготовка);
2. Рабочей программой учебной дисциплины;
3. Положением о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в колледжах НовГУ.

Методические рекомендации включают 32 практических занятия, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины в объёме 192 часа.

В результате выполнения практических заданий обучающийся должен:

уметь:

- готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам;
- консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств;
- осуществлять фармакотерапию по назначению врача;
- вести утвержденную медицинскую документацию;
- собирать информацию о состоянии здоровья пациента;
- определять проблемы пациента, связанные с состоянием его здоровья;
- проводить текущую и генеральную уборку помещений с использованием различных дезинфицирующих средств;
- составлять памятки для пациента и его окружения по вопросам ухода и самоухода, инфекционной безопасности, физических нагрузок, употребления продуктов питания и т.д.;
- использовать правила эргономики в процессе сестринского ухода и обеспечения безопасного перемещения больного;

знать:

- пути введения лекарственных веществ;
- причины клинического проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента, организацию и оказание сестринской помощи;
- способы реализации сестринского ухода;
- технологии выполнения медицинских услуг;
- основы профилактики внутрибольничной инфекции;
- основы эргономики.

Изучение МДК.05.03 Техника сестринских манипуляций предусматривает формирование у обучающихся ряда **общих и профессиональных компетенций**, реализация которых возможна через изучение данного модуля:

Профессиональные компетенции:

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Структура практического занятия:

1. Организационный момент (тема, цели занятия, требования к знаниям, умениям, практическому опыту).
2. Контроль исходного уровня знаний (устный опрос).
3. Демонстрация преподавателем практических манипуляций.
4. Отработка студентами в группах практических манипуляций на фантоме.
5. Контроль выполнения студентами практических манипуляций.
6. Решение ситуационных задач и выполнение тестовых заданий.
7. Подведение итогов занятия (выставление оценок, проверка манипуляционных тетрадей, задания для внеаудиторной самостоятельной работы).

Методические рекомендации для студентов по изучению алгоритмов сестринских манипуляций.

1. Ознакомиться с показаниями и противопоказаниями к манипуляции;
2. Внимательно прочесть алгоритм: оснащение, подготовка к манипуляции, ход выполнения;
3. Приготовить оборудование необходимое для выполнения манипуляций;
4. Ознакомиться внимательно с оборудованием, если есть вопросы, задать их преподавателю;
5. Записать оснащение и ход манипуляции в манипуляционную тетрадь;
6. Пользуясь алгоритмом, выполнить манипуляцию под контролем преподавателя на фантоме;
7. Если что-то непонятно, задать преподавателю вопросы;
8. Повторить манипуляцию несколько раз;
9. Продемонстрировать манипуляцию самостоятельно преподавателю на оценку;
10. Под контролем опытной процедурной медсестры или преподавателя выполнить манипуляцию при работе в процедурном кабинете;
11. Если среди назначений в процедурном кабинете нет той или иной манипуляции, запланированной на данное занятие, её надо включить в план работы на следующем занятии.

Методические рекомендации для студентов, по выполнению практической работы в процедурном кабинете лечебного отделения.

1. После отработки алгоритмов манипуляций в кабинете доклинической практики на фантомах, студенты распределяются по 2 человека в процедурные кабинеты лечебных отделений стационара.
2. Цель этого этапа занятия закрепить полученные знания и умения на практике в реальных условиях.
3. В процедурном кабинете студенты знакомятся с санэпидрежимом процедурного кабинета, журналом назначений, техникой взятия крови для лабораторных исследований, оформлением направлений, транспортировкой крови в лабораторию.

4. Студенты осуществляют взятие крови из вены для лабораторных исследований под руководством процедурной м/с или преподавателя.
5. Осуществляется заполнением направления на исследование и доставка в лабораторию
6. Забор крови из вены и доставка в лабораторию осуществляется соблюдением техники безопасности при работе с биологическими жидкостями.
7. Весь использованный инструментарий подвергается дезинфекции.

Техника безопасности и правила поведения на практических занятиях

Общие требования:

К работе в учебном кабинете, а также в отделении стационара допускаются студенты, прошедшие инструктаж по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности с отметкой в специальном журнале.

Перед началом практического занятия:

1. студенту необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений рабочего места и инструментария;
2. рабочее место студента не должно быть загромождено, проходы должны быть свободными;
3. студент должен приходить в кабинет только в медицинском халате, колпаке и сменной обуви;
4. запрещается пересаживаться или ходить по кабинету без разрешения преподавателя, а также вносить в кабинет верхнюю одежду или входить в верхней одежде и уличной обуви;

Во время работы:

1. студент может начинать работу с использованием инструментария только после разрешения преподавателя;
2. аккуратно работать с колющими и режущими предметами (инструментами);
3. не работать с неисправным инструментом;
4. не разбрасывать инструменты, перевязочный материал, использованные ампулы, флаконы и другую лабораторную посуду;
5. соблюдать показания к надеванию маски;
6. запрещается размещать на рабочем столе посторонние предметы;
7. не отвлекаться и не отвлекать других студентов посторонними разговорами и занятиями.
8. В случае получения травмы или плохого самочувствия студенту необходимо немедленно сообщить преподавателю о случившемся и приступить к оказанию первой медицинской помощи.

После окончания работы:

1. студенту необходимо убрать свое рабочее место, провести санитарную обработку.

В случае обнаружения пожара каждый студент обязан:

1. немедленно сообщить об этом преподавателю, старшей медицинской сестре отделения, и в пожарную охрану по телефону **01**;
2. отключить электроприборы и оборудование, отключить вентиляцию
3. участвовать в эвакуации людей;
4. приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

Критерии оценки

Оценка за работу студента на занятии выставляется с учетом:

- 1) уровня освоения студентом теоретического материала;
- 2) умения студентов использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- 3) сформированности общеучебных умений;
- 4) обоснованности и чёткости изложения ответа;
- 5) сформированности общих и профессиональных компетенций.

Полнота выполнения работы характеризует качество знаний студентов и оценивается по пятибалльной системе.

Оценка устного ответа

5 «отлично» – студент полностью владеет теоретическими знаниями по теме, не допускает ошибок.

4 «хорошо» – студент владеет теоретическими знаниями темы, но допускает одну или две незначительные ошибки.

3 «удовлетворительно» – студент имеет общее представление темы, но допускает существенные неточности в деталях.

2 «неудовлетворительно» – студент имеет недостаточное представление темы, допускает существенные ошибки и не может их исправить даже по требованию преподавателя.

Оценка тестовых заданий

5 «отлично» – выставляется, если студент ответил полностью на все вопросы теста или допустил одну ошибку (90–100% заданий).

4 «хорошо» – выставляется, если студент допустил 4–5 ошибок (75–89%).

3 «удовлетворительно» – выставляется, если студент выполнил правильно более половины тестовых заданий (50–74%)

2 «неудовлетворительно» – выставляется, если студент выполнил правильно менее половины тестовых заданий

Оценка практических умений

Оценка ставится на основании наблюдения за студентом и выполнения манипуляций на фантоме.

5 «отлично» – работа выполнена полностью правильно, выполнен алгоритм манипуляций. Практическое задание выполнено по плану с учетом ТБ и правил работы с оборудованием, соблюдением правил асептики и антисептики, этики и деонтологии. Проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе)

4 «хорошо» – работа выполнена правильно, выполнен алгоритм манипуляций, при этом работа выполнена не полностью или допущены незначительные ошибки в работе.

3 «удовлетворительно» – работа выполнена правильно, но имеются существенные ошибки в ходе работы, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ, нарушены правила асептики и антисептики, которые исправляются по требованию преподавателя.

2 «неудовлетворительно» – допущены 2 (и более) существенные ошибки в выполнении алгоритма манипуляций, в соблюдении правил ТБ, нарушение правил асептики и антисептики, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя.

Оценка решения ситуационной задачи

5 «отлично» (90-100%) – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий.

4 «хорошо» (80-89%) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи, в соответствии с алгоритмом действий.

3 «удовлетворительно» (70-79%) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий.

2 «неудовлетворительно» (менее 70%) – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение осуществить уход за пациентом.

2. Содержание обучения по МДК.05.03 Техника сестринских манипуляций.

Раздел 5. ПМ.05 Введение государственной программы развития сестринского дела в РФ.		42	
Часть 1. МДК 05.03. Техника сестринских манипуляций		42	
Тема 5.1. Государственная программа развития сестринского дела в РФ. Основные задачи и принципы реализации программы.	Содержание Государственная программа развития сестринского дела в РФ. Основные задачи программы развития, принципы реализации программы, основные направления деятельности сестринского персонала, совершенствование организации работы сестринского персонала, технический механизм реализации программы, кадровое обеспечение программы, совершенствование профессионального образования.	2	1
	Практическое занятие № 16 «Государственная программа развития сестринского дела в РФ. Основные задачи и принципы реализации программы».	6	2
Тема 5.2 Моральные и профессиональные качества медицинской сестры.	Содержание Понятие этики, задачи медицинской этики, основные этические категории, медицинская деонтология, задачи медицинской деонтологии, моральные и профессиональные качества медицинской сестры. Философия сестринского дела, определение понятий:	2	1, 2

Основы сестринского процесса. I этап сестринского процесса. 2 этап сестринского процесса	пациент, сестринское дело, окружающая среда, общество, здоровье, основные принципы философии сестринского дела, этические элементы философии сестринского дела. Этический кодекс медсестры России. Квалификационная характеристика медсестры процедурного кабинета, права и обязанности. Основы законодательства РФ о правах пациента в ЛПУ. Выявление качества медицинской помощи в соответствии с развитием медицинской науки и техники, здравоохранения. Стандартизация деятельности в сестринском деле для контроля качества сестринской практики, виды стандартов, основные принципы стандартизации. Оценка качества работы медсестры. Сестринский процесс в условиях процедурного кабинета: этапы сестринского процесса. I этап сестринского процесса – объективное и субъективное обследование пациента в условиях процедурного кабинета.		
	Практическое занятие № 17 «Моральные и профессиональные качества медицинской сестры. Основы сестринского процесса. I этап сестринского процесса».	6	
	Практическое занятие № 18 «Пути совершенствования организации работы сестринского персонала. 2 этап сестринского процесса».	6	
Тема 5.3 Основы организации специализированной медицинской помощи в ЛПУ и роль среднего медицинского персонала 3 и 4 этапа	Практическое занятие № 19 «Основы организации специализированной медицинской помощи в ЛПУ и роль среднего персонала. 3 и 4 этапы сестринского процесса в условиях процедурного кабинета».	6	2

сестринского процесса в условиях процедурного кабинета.			
Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 5 1.Изучить «Государственную программу развития сестринского дела в РФ». 2.Изучить квалификационную характеристику медсестры, права и обязанности медсестры. 3.Подготовить реферат «История развития медицинской этики и деонтологии». 4.Повторять программный документ «Философия и теория сестринского дела». 5.Изучить «Этический кодекс медсестры России». 6.Повторять тему «Сестринский процесс». 7.Составить план сестринских вмешательств при возможных проблемах пациента «Отказ пациента от инъекций». 8.Составить ситуационные задачи по проблемам пациента в условиях процедурного кабинета.		14	
Раздел 6. Инфекционный контроль. Стандарт оснащения процедурного кабинета и организация работы.		73	
Часть 2. МДК 05.03. Техника сестринских манипуляций		73	

Тема 6.1. Инфекционный контроль.	Содержание Определение ВБИ, масштаб ВБИ, факторы, оказывающие влияние на возникновение ВБИ, группы риска, понятие «инфекционного процесса». Возбудители ВБИ, типичные места обитания ВБИ; заболевания, относящиеся к ВБИ, механизмы передачи ВБИ; факторы, влияющие на восприимчивость к инфекциям, меры контроля и безопасности в профилактике ВБИ. Правила пользования Профилактика ВБИ. Общие меры безопасности медсестры на рабочем месте. Определение Сан-Эпидрежима, дезинфекции, стерилизации. Методы дезинфекции, дезинфекция изделий медицинского назначения. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения, приготовление моющего раствора, контроль качества предстерилизационной очистки, стерилизация изделий медицинского назначения, контроль стерилизации.	2	1, 2
	Практическое занятие №20 «Инфекционный контроль».	6	
Тема 6.2. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими и моющими средствами.	Содержание Дезинфицирующие и моющие средства. Характеристика основных средств дезинфекции: хлорсодержащие кислородсодержащие, поверхностно-активные вещества, гуаниды, альдегидсодержащие, спирты, фенолсодержащие средства. Виды контроля пригодности дезинфицирующих средств, средства проведения дезинфекционных мероприятий. Требования к оборудованию для дезинфекции ТВ при работе с дезинфицирующими средствами. Хранение и приготовление препаратов. Техника приготовления дезинфицирующих растворов. Отбор проб дезинфектантов. Современные средства, применяемые при дезинфекции и стерилизации.	2	1, 2

	Практическое занятие № 21 «Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими и моющими средствами».	6	
Тема 6.3. Стандарт оснащения процедурного кабинета и организация работы.	Содержание Санитарно-гигиенические требования к процедурному кабинету. Гигиена процедурной медсестры и требования к ее внешнему виду. Приказы, регламентирующие работу процедурного кабинета (требования к помещению ПК, освещению, температуре воздуха, оснащению мебелью, аппаратурой, мед.инструментарием в соответствие с профилем отделения). Правила организации предварительной, текущей, заключительной дезинфекции, кварцевание, проветривание, проведение генеральной уборки ПК, хранение спецодежды.	2	1, 2
	Практическое занятие № 22 «Стандарт оснащения процедурного кабинета, и организация работы».	6	
Тема 6.4. Документация процедурного кабинета.	Практическое занятие № 23 «Документация процедурного кабинета».	6	2
Тема 6.5. Лекарственные вещества в процедурном кабинете.	Содержание Правила выписывания, получения и хранения лекарственных средств в отделениях (кабинетах) ЛПУ. Правила учета, хранения и использования наркотических средств, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ. Правила хранения и распределения лекарственных средств, в шкафах в ПК. Пути введения лекарственных средств.	2	1, 2

	Практическое занятие № 24 «Лекарственные вещества в процедурном кабинете».	6	
Тема 6.6. Оказание экстренной помощи в процедурном кабинете. Медикаменты и растворы для оказания экстренной помощи.	Практическое занятие № 25 «Оказание экстренной помощи в процедурном кабинете. Медикаменты и растворы для оказания экстренной помощи».	6	2
Тема 6.7. Алгоритм действий медсестры в обращении с лекарственными веществами.	Практическое занятие № 26 «Алгоритм действий медсестры в обращении с лекарственными веществами».	6	2

Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 6 1. Составить глоссарий по теме «инфекционный контроль». 2. Составить терминологический диктант по теме «инфекционный контроль». 3. Составить схему путей передачи ВБИ. 4. Составить по 10 ситуационных задач на приготовление дезинфицирующих растворов, дезинфекцию предметов медицинского назначения. 5. Составить тесты по теме «Санэпидрежим ПК». 6. Повторить алгоритмы манипуляций: Накрытие стерильного стола, надевание стерильного халата. 7. Изучить приказы, регламентирующие Санэпидрежим ПК ЛПУ. 8. Составить граф-структуру по теме: «Документация процедурного кабинета». 9. Повторить темы: «Пути и способы введения лекарственных средств», «Выписка, учет и хранение наркотических, ядовитых сильнодействующих средств». 10. Составить тест по теме «Лекарственные вещества в процедурном кабинете». 11. Повторить тему: «Анафилактический шок. Неотложная помощь при шоке». 12. Составить ситуационные задачи по теме: «алгоритм действий медсестры в обращении с лекарственными средствами».		23	
Раздел 7		116	
Организация рабочего процесса.			
Часть 3.		116	
МДК 05.03.			
Техника сестринских манипуляций			
Тема 7.1.	Практическое занятие № 27	6	2
Организация рабочего процесса в процедурном кабинете.	«Организация рабочего процесса в процедурном кабинете».		

Тема 7.2. Технология выполнения подкожных инъекций.	Практическое занятие № 28 «Технология выполнения подкожных инъекций».	6	2
Тема 7.3. Технология выполнения внутримышечных инъекций.	Практическое занятие № 29 «Технология выполнения внутримышечных инъекций».	6	2
Тема 7.4. Технология выполнения внутривенных инъекций.	Практическое занятие № 30 «Технология выполнения внутривенных инъекций».	6	2
Тема 7.5. Технология заполнения системы для внутривенных вливаний	Практическое занятие № 31 «Технология заполнения системы для внутривенных вливаний».	6	2
Тема 7.6 Постинъекционные осложнения и тактика медицинской сестры.	Практическое занятие № 32 «Постинъекционные осложнения и тактика медицинской сестры».	6	2

Тема 7.7. Технология введения цитостатиков и правила техники безопасности медицинской сестры при работе с ними. Осложнения при введении цитостатиков.	Практическое занятие № 33 «Технология введения цитостатиков и правила техники безопасности медицинской сестры при работе с ними. Осложнения при введении цитостатиков».	6	2
Тема 7.8. Технология накладывания компрессов.	Практическое занятие № 34 «Технология накладывания компрессов».	6	2
Тема 7.9. Технология накладывания жгута	Практическое занятие № 35 «Технология накладывания жгута».	6	2
Тема 7.10. Трансфузионная терапия.	Практическое занятие № 36 «Трансфузионная терапия».	6	2
Тема 7.11. Осложнения при переливании крови и тактика медсестры.	Практическое занятие № 37 «Осложнения при переливании крови и тактика медсестры».	6	2

Тема 7.12. Меры по предупреждению сывороточного гепатита и ВИЧ-инфекции при трансфузиях донорской крови и её компонентов.	Практическое занятие № 38 «Меры по предупреждению сывороточного гепатита и ВИЧ-инфекции при трансфузиях донорской крови и её компонентов».	6	2
Тема 7.13. Предупреждение профессиональных заболеваний в работе процедурного кабинета.	Содержание Профилактика профессионального заражения в ПК, приказ № 408 от 12.07.89г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране». Особенности работы медсестры в условиях риска инфицирования вирусной и бактериальной инфекцией, передающиеся через кровь и другие биологические жидкости пациента. Инфекционная безопасность после оказания помощи ВИЧ инфицированному или больному СПИДом пациенту.	2	1, 2
	Практическое занятие № 39 «Предупреждение профессиональных заболеваний в работе процедурного кабинета».	6	

Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 7 1. Составить глоссарий по теме: «Организация рабочего процесса процедурной медсестры». 2. Составить тесты по теме «Организация рабочего процесса процедурной медсестры». 3. Составить беседу с пациентом о профилактике осложнений при выполнении подкожной инъекции. 4. Подготовить тесты: «Техника подкожной инъекции, осложнения», «Расчет дозы инсулина». 5. Составить план сестринских вмешательств при проблеме пациента негативное отношение к терапии антибиотиков. 6. Повторить «Техника внутримышечной инъекции». 7. Повторить «Парентеральное введение лекарственных веществ, внутривенные инъекции, осложнения» 8. Повторить тему: «Парентеральное введение лекарственных веществ, внутривенные капельные вливания». 9. Повторить: «Гигиенический уровень обработки рук». 10. Изучить технику безопасности при работе с цитостатическими препаратами. 11. Составить тесты по теме: «Технология наложения компрессов». 12. Составить тесты по теме: «Технология наложения жгута». 13. Повторить из курса хирургии: «Виды жгутов, места наложения жгутов». 14. Повторить из курса хирургии: Определение группы крови, резус-фактора». 15. Составить ситуационные задачи по теме: «Осложнения при переливании крови и тактика медсестры». 16. Составить тесты по теме: «Постынекционные осложнения и тактика процедурной медсестры». 17. Составить ситуационные задачи по теме: «Постынекционные осложнения и тактика процедурной медсестры». 18. Повторить СанПин по профилактике ВИЧ-инфекции.	36	
--	----	--

Раздел 8. Технология взятия крови из вены для клинических, биохимических, бактериологических исследований.		72	
Часть 4. МДК 05.03. Техника сестринских манипуляций		72	
Тема 8.1 Технология взятия крови из вены для клинического анализа крови, определения группы крови и резус- фактора, на С- реактивный белок, на ревматоидный фактор.	Практическое занятие № 40 «Технология взятия крови из вены для клинического анализа крови, определения группы крови и резус- фактора, на С-реактивный белок, на ревматоидный фактор».	6	2
Тема 8.2 Технология взятия крови из вены для определения антител к различным группам крови	Практическое занятие № 41 «Технология взятия крови из вены для определения антител к различным группам крови (у беременных), для определения антител в тканях щитовидной железы, для определения циркулирующих иммунных комплексов, определения Т и В-лимфоцитов».	6	2

(у беременных), для определения антител в тканях щитовидной железы, для определения циркулирующих иммунных комплексов, определения Т и В-лимфоцитов.			
Тема 8.3 Методика посева крови на стерильность.	Практическое занятие № 42 «Методика посева крови на стерильность».	6	2
Тема 8.4 Технология взятия крови из вены на гемокультуру (тифопаратифозную группу инфекций), на серологические исследования.	Практическое занятие № 43 «Технология взятия крови из вены на гемокультуру (тифопаратифозную группу инфекций), на серологические исследования».	6	2

Тема 8.5 Технология взятия крови из вены на коагулограмму, на фибриноген, протромбин, холестерин, фракции липопротеидов.	Практическое занятие № 44 «Технология взятия крови из вены на коагулограмму, на фибриноген, протромбин, холестерин, фракции липопротеидов».	6	2
Тема 8.6 Технология взятия крови из вены на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, на гепатит.	Практическое занятие № 45 «Технология взятия крови из вены на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, на гепатит».	6	2
Тема 8.7 Технология взятия и доставки крови на СПИД, забор крови на RW.	Практическое занятие № 46 «Технология взятия и доставки крови на СПИД, забор крови на RW»	6	2
Тема 8.8 Методика оценки качества работы процедурных м/с стационаров.	Практическое занятие № 47 «Методика оценки качества работы процедурных м/с стационаров».	6	2

Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 8 1. Теоретическое обоснование каждого этапа алгоритма манипуляций. 2. Составить план беседы с пациентом о предстоящем исследовании. 3. Подготовить реферат по темам: « Технология взятия крови из вены для клинического анализа крови, определения группы крови резус-фактора, на С- реактивный белок, на ревматоидный фактор», « Техника забора крови», « Методика посева крови на стерильность», « Технология взятия крови из вены на гемокультуру (тифо- паратифозную группу инфекций), на серологические исследования», « Требования к одежде медсестры, инструментарий и емкости для осуществления анализа крови», « Транспортировка и хранения флаконов с забранной кровью», « Технология взятия и доставки крови на СПИД, забор крови на RW», «Мероприятия по технике безопасности», « Возможные осложнения при заборе крови», « Хранение дезинфицирующих и моющих средств», « Приготовление хлорсодержащих дезинфицирующих средств. Правила оказания первой помощи при попадании хлорсодержащих растворов на кожу и слизистые», «Методика оценки качества работы процедурных м/с стационаров». 4. Сравнительная таблица на приготовление дезинфицирующих растворов, дезинфекцию предметов медицинского назначения».	24	
Всего	303	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 3 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Содержание практических занятий.

Раздел 5. Введение государственной программы развития сестринского дела в РФ.

Практическое занятие № 16

«Государственная программа развития сестринского дела в Российской Федерации. Основные задачи и принципы реализации программы» (6 час).

Цели занятия:

1. изучить основные задачи программы развития, принципы реализации программы;
2. ознакомиться с основными направлениями деятельности сестринского персонала.

Требования к знаниям студентов:

Студент должен знать:

1. принципы реализации программы;
2. основные задачи программы развития;
3. основные направления деятельности сестринского персонала;
4. совершенствование организации работы сестринского персонала;
5. технический механизм реализации программы;
6. совершенствование профессионального образования.

Оснащение занятия:

Основополагающие документы:

1. материалы I Всероссийского съезда медицинских работников в Санкт-Петербурге (ноябрь 1998 г).
2. материалы II Всероссийского съезда медицинских сестер в Москве (октябрь 2004 г).
3. материалы III Всероссийского съезда средних медицинских работников в Санкт-Петербурге (декабрь 2008г.).

Содержание занятия:

Обсуждение профессиональных стандартов сестринской практики. Деятельность ассоциации медицинских сестёр в России в совершенствовании сестринской помощи. Социальная защита и охрана труда среднего медицинского персонала. Профессиональные объединения средних медицинских работников. Развитие сестринского дела в условиях реформирования здравоохранения.

Задание № 1: Ответьте на вопросы:

1. Какие вам известны профессиональные стандарты сестринской деятельности?
2. Назовите основные направления деятельности сестринского персонала.

Формы контроля:

Проверка учебной документации

Изучение основополагающих документов

Фронтальный опрос

Практическое занятие № 17

**«Моральные и профессиональные качества медицинской сестры.
Основы сестринского процесса. I этап сестринского процесса» (6 час).**

Цели занятия:

Изучить квалификационную характеристику медицинской сестры и объем выполняемых функциональных обязанностей.

Научиться проводить и субъективное обследование пациента в условиях процедурного кабинета.

***Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:
Студент должен знать:***

1. квалификационную характеристику медсестры;
2. объем необходимых знаний;
3. объем выполняемых функциональных обязанностей;
4. выполнение лечебно-диагностических мероприятий;
5. оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях;
6. купирование осложнений;
7. оснащение кабинета в соответствии с профилем отделения;
8. соблюдение требований инфекционного контроля;
9. организация работы младшего медицинского персонала;
10. права медицинской сестры процедурного кабинета.
11. требования к медицинской сестре как к личности и социально-значимой профессии;
12. качества личности медицинской сестры;
13. понятия о профессиональном долге, чести, совести;
14. повышение квалификации;
15. самообразование и самовоспитание;
16. основные права пациента при получении медицинской помощи;
17. основы сестринского процесса. Первый этап сестринского процесса в условиях процедурного кабинета.

Студент должен уметь:

1. провести опрос пациента и его родственников;
2. интегрировать полученные данные;
3. оценить физическое обследование пациента.

Оснащение занятия:

Квалификационная характеристика медсестры;

Растворы:

1. Полиглюкин -1 флакон
2. Реополиглюкин – 1 флакон
3. Фибриноген -1 флакон
4. Фибринолизин – 1 флакон
5. Полифер -1 флакон
6. Сода 4 % - 200,0
7. Аминокaproновая кислота – 1 флакон
8. H₂O₂-200,0

Сестринская история болезни, фонендоскоп, динамометр, спирометр, ростометр, тонометр.

Содержание занятия:

Обязанности медицинской сестры ЛПУ, медицинской сестры процедурного кабинета. Квалификационная характеристика медицинской сестры процедурного кабинета, права и обязанности, оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях, купирование осложнений.

Первый этап сестринского процесса. Методы обследования пациента медицинской сестрой процедурного кабинета, объективное и субъективное обследование пациента, медицинская деонтология.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите обязанности медицинской сестры ЛПУ.
2. Каковы требования инфекционного контроля к процедурному кабинету.
3. Какова ответственность медицинской сестры процедурного кабинета.
4. Перечислите инъекции, которые выполняет медицинская сестра в процедурном кабинете.
5. Перечислите оснащение процедурного кабинета.
6. Какими личными качествами должна обладать медицинская сестра.
7. Какие требования предъявляются к профессиональным знаниям медицинской сестры.
8. Назовите I этап сестринского процесса.
9. Перечислите этические элементы философии сестринского дела.

Задание № 2. Решите задачу:

В процедурном кабинете у пациентки началось носовое кровотечение. Пациентка напугана.

Объективно: Кожные покровы бледные, артериальное давление 100/60 мм.рт.ст., пульс 80 ударов в минуту.

1.Определите проблему пациента:

- Сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода.

2.Продемонстрируйте остановку носового кровотечения.

Задание № 3. Составьте сводную таблицу на соотношение этических компонентов « Философии и теории сестринского дела» и « Эпическому кодексу медсестер России»

Форма контроля.

Отработка манипуляций на фантоме.

Решение ситуационных задач, письменно.

Проверка оформления истории болезни.

Фронтальный опрос.

Практическое занятие № 18

**«Пути совершенствования организации работы сестринского персонала.
2 этап сестринского процесса» (6 час).**

Цель занятия: Научиться выявлять проблемы пациентов в условиях процедурного кабинета.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. защиту интересов пациента, обеспечение безопасности сестринской помощи для жизни и здоровья людей;
2. содействие радикальному использованию материальных ресурсов;
3. повышение качества медицинской помощи в соответствии с развитием медицинской науки и техники, здравоохранения. Понятие о стандартах сестринских манипуляций;
4. обеспечение конкурентной способности на рынке труда;
5. основные принципы медицинской деонтологии, изложенные в клятве Флоренс Найтингейл, этическом Кодексе Международного Совета медсестер;
6. Второй этап сестринского процесса - выявление проблем пациента в процедурном кабинете.

Студент должен уметь:

1. выявить и сформулировать проблемы пациента;
2. установить приоритетные проблемы пациента;
3. документировать проблемы пациента в примерной учебной сестринской истории болезни.

Оснащение занятия:

Этический кодекс медсестры, сестринская история болезни, клятва Флоренс Найтингейл.

Содержание занятия:

Выявление проблем пациента в процедурном кабинете, составление мотивированного плана в условиях процедурного кабинета, установление приоритетной проблемы пациента, документация проблем пациента.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите второй этап сестринского процесса.
2. Каковы основные принципы медицинской деонтологии?
3. Какие вам известны стандарты сестринских манипуляций?
4. Как документируются проблемы пациента?

Задание № 2. Решите задачу:

Вы процедурная медсестра. К вам обратился пациент, ему назначен бициллин. Жалобы на слабость, отсутствие аппетита, зуд кожных покровов. Объективно: гиперемия, высыпания на коже в области локтевых сгибов. Т=36,7 градусов, ЧД-18 в минуту, пульс 80 ударов в минуту, ритмичный; артериальное давление 110/70 мм.рт.ст., тоны сердца ясные, ритмичные.

1. Определить проблемы пациента, выпишите все настоящие, а так же все потенциальные сестринские проблемы.

Задание № 3. Продемонстрируйте внутрикожную пробу на чувствительность к бициллину (На фантоме).

Формы контроля:

Отработка манипуляций

Решение ситуационной задачи, письменно

Фронтальный опрос

Практическое занятие № 19
«Основы организации специализированной медицинской помощи в ЛПУ и роль среднего персонала. 3 и 4 этапы сестринского процесса в условиях процедурного кабинета» (6 час).

Цель занятия:

Научиться планировать объем сестринского вмешательства в условиях процедурного кабинета.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. развитие специализированной помощи в ЛПУ
2. основные задачи средних медицинских работников при оказании специализированной помощи
3. 3,4 этапы сестринского процесса в условиях процедурного кабинета
4. определения целей сестринского ухода и планирования объема сестринских вмешательств.

Студент должен уметь:

1. определить цели сестринских вмешательств
2. определить объем сестринских вмешательств
3. согласовать цели и объем сестринских вмешательств с пациентом и его семьей

Оснащения занятия:

Учебная сестринская история болезни, лист врачебных назначений, антибиотики, 0,9% NaCl , 70% этиловый спирт, 40% глюкоза, шприц для однократного применения, лоток стерильный с тампонами и пинцетом

Содержание занятия:

Организация специализированной медицинской помощи в ЛПУ, реализация плана ухода в процедурном кабинете. Определение целей сестринского вмешательства по приоритетным проблемам пациента, методы сестринских вмешательств. Выполнения назначений врача, оказание психологической помощи и поддержки, советы и обучение пациента и его семьи. Профилактика осложнений, укрепление здоровья.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите цели и объем сестринского вмешательства.
2. Назовите 3,4 этапы сестринского процесса
3. Назовите типы сестринского вмешательства.
4. Перечислите основные задачи средних медицинских работников при оказании специализированной помощи.

Формы контроля:

Фронтальный опрос

Отработка зачетных манипуляций

Проверка учебной документации

Раздел № 6

Инфекционный контроль. Стандарт оснащения процедурного кабинета и организация работы.

**Практическое занятие № 20
«Инфекционный контроль» (6 час).**

Цель занятия: Осуществить профилактику ВБИ и научиться общим мерам безопасности медицинской сестры на рабочем месте.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- Масштаб ВБИ;
- Факторы, оказывающие влияние на возникновение ВБИ;
- Возбудители ВБИ;
- Типичные места обитания ВБИ;
- Меры контроля и безопасности в профилактике ВБИ;
- Профилактика ВБИ;

Студент должен уметь:

- Осуществлять меры безопасности медсестры на рабочем месте;
- Осуществлять дезинфекцию, дезинсекцию изделий медицинского назначения;
- Проводить предстерилизационную очистку, стерилизацию изделий медицинского назначения, контроль стерилизации;

Оснащение занятия:

- Дезинфицирующие растворы;
- Индикатор контроля стерилизации;
- Моющие растворы.

Содержание занятия:

Определение ВБИ, факторы, оказывающие влияние на возникновение ВБИ, группы риска, понятие «инфекционного процесса». Возбудители ВБИ, механизмы передачи ВБИ, меры контроля и безопасности в профилактике ВБИ. Профилактика ВБИ.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите заболевания, относящиеся к ВБИ.
2. Какие меры безопасности медсестры на рабочем месте.
3. Как произвести контроль качества предстерилизационной очистки.
4. Какая профилактика ВБИ

Формы контроля:

1. Решение ситуационных задач, письменно
2. Приготовление моющих растворов
3. Фронтальный опрос

Практическое занятие № 21

«Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими и моющими средствами» (6 час).

Цель занятия: Отработать технику приготовления дезинфицирующих растворов.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- дезинфицирующие и моющие средства;
- характеристики основных средств дезинфекции;
- виды контроля пригодности дезинфицирующих средств;
- требования к оборудованию;
- средства проведения дезинфекционных мероприятий;
- современные средства, применяемые при дезинфекции и стерилизации.

Студент должен уметь:

- хранить препараты;
- приготавливать препараты;
- отбирать пробы дезинфектантов;
- осуществлять контроль пригодности дезинфицирующих средств.

Оснащение занятия:

- дезинфицирующие растворы;
- моющие средства;
- современные средства

Содержание занятия:

Дезинфицирующие и моющие средства. Требования к оборудованию для дезинфекции ТВ при работе с дезинфицирующими средствами. Характеристика основных средств дезинфекции. Отбор проб дезинфектантов.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Какие есть дезинфицирующие средства.
2. Перечислите виды контроля пригодности дезинфицирующих средств.
3. Какие требования к оборудованию для дезинфекции.
4. Как хранить дезинфицирующие средства
5. Какие современные средства существуют.

Формы контроля:

1. Приготовление дезинфицирующих растворов
2. Фронтальный опрос

Практическое занятие № 22

**«Стандарт оснащения процедурного кабинета и организация работы»
(6 час).**

Цели занятия:

Научиться накрывать стерильный стол, укладывать белье в биксы для процедурного кабинета

Научиться одевать стерильный халат

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. приказы, инструкции, требования, регулирующие работу процедурного кабинета
2. санитарно-эпидемический режим процедурного кабинета (требования к помещению процедурного кабинета, освещению, температуре воздуха, оснащением мебелью, аппаратурой, мед. инструментарием в соответствии с профилем отделения)
3. требования к личной гигиене и спец. одежде медицинской сестры
4. правила работы, организации текущей и заключительной дезинфекции, кварцевания
5. правила, проведения генеральной уборки процедурного кабинета
6. показатели оценки деятельности процедурного кабинета

Студент должен уметь:

1. накрыть стерильный стол
2. провести предварительную, текущую, заключительную дезинфекцию процедурного кабинета, кварцевание, генеральную уборку

Оснащение занятия:

Стерильный бикс, укладка белья в бикс для процедурного кабинета, стерильный халат, резиновые перчатки, спец. одежда медицинской сестры

процедурного кабинета, бактерицидная лампа, укладка на форму-50, подставка для биксов, лотки почкообразные, уборочный инвентарь, дезинфицирующие средства.

Содержание занятия:

Изучение приказов инструкций, регулирующих работу процедурного кабинета. Санитарно-гигиенические требования к процедурному кабинету. Требования к личной гигиене и спец. одежде медицинской сестры. Правила работы и организация предварительной, текущей и заключительной дезинфекции процедурного кабинета, кварцевание. Накрытие стерильного стола. Обработка рук. Одевание стерильного халата, резиновых перчаток.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Какие санитарно-гигиенические требования к процедурному кабинету.
2. Назовите виды уборок процедурного кабинета.
3. Расскажите стандарт оснащения процедурного кабинета.

Задание № 2. Отработка практических манипуляций:

1. Накрыть стерильный стол
2. Уложить белье в биксы для процедурного кабинета
3. Одеть стерильный халат

Формы контроля:

Решение ситуационных задач, письменно

Фронтальный опрос

Отработка зачетных манипуляций

Проверка учебной документации

Практическое занятие № 23

«Документация процедурного кабинета» (6 час).

Цель занятия: Научиться заполнять медицинскую документацию процедурного кабинета.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. виды медицинской документации процедурного кабинета.
2. журнал врачебных назначений
3. журнал учета: Взятие крови для биохимических исследований; Крови на RW; Взятие крови на ВИЧ; Переливания крови и кровезаменителей; Качества предстерилизационной очистки; Работы бактерицидной лампы; Генеральной уборки кабинета.

Студент должен уметь:

1. Заполнять медицинскую документацию процедурного кабинета.

Оснащение занятия:

Медицинская документация процедурного кабинета.

Содержание занятия:

Знакомство и заполнение медицинской документации процедурного кабинета.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Перечислить медицинскую документацию процедурного кабинета.
2. Назовите журналы учета взятие крови на исследование.
3. Для чего ведется журнал учета работы бактерицидной лампы.
4. Какие записи делаются в журнале учета генеральной уборки процедурного кабинета.

Задание № 2. Отработка практических манипуляций:

Сделать выборку из журнала врачебных назначений;

Заполнить журнала учета;

Проверка отчетной документации процедурного кабинета;

Форма контроля:

Фронтальный опрос

Практическое занятие № 24

«Лекарственные вещества в процедурном кабинете» (6 час).

Цели занятия:

Научиться выписывать требования на лекарственные средства из аптеки

Осуществить учет и хранение наркотических сильнодействующих остродефицитных и дорогостоящих лекарственных средств

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. правила выписки и хранения лекарственных веществ
2. правила хранения и учета наркотически, сильнодействующих, остродефицитных лекарственных средств.
3. перечень лекарственных средств, наркотических лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету.
4. высшие разовые и суточные дозы медикаментов группы А
5. сроки годности лекарственных средств, приготовленных в аптеке

6. лекарственные вещества, подлежащие хранению в холодильнике
7. лекарственные вещества, несовместимые в одном шприце

Студент должен уметь:

1. заполнить журнал учета лекарственных средств
2. дать пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве

Оснащение занятия:

Бланки требования на лекарственные вещества общей группы и бланки требования на наркотические средства, ядовитые и сильнодействующие вещества. Журнал учета наркотических, ядовитых, сильнодействующих лекарственных веществ.

Содержание занятия:

Выписка требований на лекарственные средства и порядок получения их из аптеки. Правила хранения лекарственных средств. Список Аи Б. Оформление журналов учета лекарственных средств

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Каковы правила выписывания лекарственных средств в отделениях ЛПУ.
2. Расскажите правила хранения и учета наркотических и сильнодействующих лекарственных средств в отделении.
3. Какие лекарственные средства подлежат хранению в холодильнике.
4. Назовите лекарственные средства несовместимые в одном шприце.
5. Какая информация дается пациенту о назначенном лекарственном средстве.

Задание № 2. Решите тест по теме «Контроль получения и хранения наркотических средств»

Выбрать номер правильного ответа:

1. Наркотические лекарственные средства необходимо хранить:
А) в шкафу на отдельной полке
Б) в холодильнике
В) в сейфе
Г) в ящике стола
2. Пустые ампулы из-под наркотиков медицинская сестра:
А) выбрасывает
Б) передает заведующему отделением
В) записывает в тетрадь, учета, передает медицинской сестре, приступающей к дежурству или старшей медицинской сестре

3.Количество экземпляров требований на наркотические лекарственные средства

- А) 2
- Б) 4
- В) 6

4.Цвет этикеток на лекарствах, изготовленных аптекой для наружного применения

- А) зеленый
- Б) белый
- В) желтый
- Г) синий

5.Концентрация спиртовых растворов при длительном хранении:

- А) не изменяется
- Б) сначала уменьшается, потом увеличивается
- В) увеличивается
- Г) уменьшается

6. На каком языке выписывают бланки-требования на лекарства общей группы

- А) на латинском
- Б) на русском
- В) на английском

7. Срок хранения настоев, отваров, микстур в холодильнике

- А) 5 суток
- Б) 1 месяц
- В) 3 суток

8. Сколько существует способов раздачи лекарств

- А) 1
- Б) 4
- В) 2

9. Особенности приема препаратов железа

- А) тщательно разжевать перед приемом
- Б) принимают в неизменном виде, запивая аскорбиновой кислотой
- В) принимают по схеме

10. Трансбуккальный способ введения лекарств- это введение лекарства...

11. Сублингвальный способ введения лекарств- это введение лекарства...

12. Установите соответствие

Способ введения	Путь введения
1-энтеральный	А - на кожу
2-наружный	Б - в мышцу
3-ингаляционный	В - через желудочно-кишечный тракт
	Г - через дыхательные пути

13. Установите соответствие

1.лекарства, назначенные во время еды	А- принимают за 30-60 мин до завтрака
2.лекарства, назначенные натощак	Б - принимают во время приема пищи
Лекарства, назначенные после еды	В - принимают через 30 мин после еды

14.Установить последовательность действий

Пользование карманным ингалятором

А) хорошо встряхнуть баллончик с аэрозолем

Б) попросить пациента сделать вдох и одновременно нажать на дно баллончика.попросить пациента задержать дыхание на несколько секунд

В) снять с баллончика защитный колпачок, перевернуть балончик вверх дном

Г) попросить пациента сделать глубокий вдох

Д) после ингаляции надеть на балончик защитный колпачок

Формы контроля:

Тест контроль, письменно

Фронтальный опрос

Отработка зачетных манипуляций

Проверка учебной документации

Практическое занятие № 25

«Оказание экстренной помощи в процедурном кабинете. Медикаменты и растворы для оказания экстренной помощи» (6 час).

Цель занятия: Научиться оказывать экстренную помощь в процедурном кабинете

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. список медикаментов для оказания экстренной помощи
2. растворы, необходимые для оказания экстренной помощи
3. список медикаментов и инструментария, необходимых для лечения анафилактического шока и других осложнений

Студент должен уметь:

1. подготовить набор медикаментов и растворов, необходимых для оказания экстренной помощи
2. подготовить набор медикаментов и инструментария необходимых для лечения анафилактического шока
3. оказывать экстренную помощь при неотложных состояниях

Оснащение занятия:

Медикаменты для оказания экстренной помощи:

-жгут резиновый; -одноразовые шприцы; -адреналин 0,1%; -норадреналин 0,2%; -метазол 1%; -роторасширитель – языкодержатель; -воздуховод; ватные шарики; -преднизолон; -гидрокортизон, Димедрол 1%; -супрастин; -хлорид кальция 10%; -лазикс; -глюкоза 5%; -спирт этиловый 70%;-строфантин № 5; -пеницилиназа.

Содержание занятия:

Оказание экстренной помощи в процедурном кабинете. Растворы необходимые для оказания экстренной помощи, список медикаментов и инструментария, необходимых для лечения анафилактического шока и др. осложнений, подготовка набора медикаментов и растворов для оказания экстренной помощи при неотложных состояниях

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите список для оказания экстренной помощи
2. Перечислить растворы необходимые для оказания экстренной помощи
3. Какова роль медицинской сестры в оказании экстренной помощи в процедурном кабинете.

Тактика медицинской сестры:

Действия	Обоснования
Если анафилактический шок развился при внутривенном введении препарата 1.немедленно прекратить введение лекарственного средства, но из вены не выходить, а подсоединить систему с физиологическим раствором натрия хлорида	Снижение дозы аллергена. Все лекарственные препараты при анафилактическом шоке вводят внутривенно

2.вызвать врача	Пациент нуждается в срочной врачебной помощи
3.измерить АД, PS оценить дыхание	Контроль за состоянием
4.помощь следует оказывать на месте: -уложить пациента, приподнять ножкой конец; -голову повернуть на бок, зафиксировать язык, аспирация слизи, пены из дыхательных путей	Увеличение притока крови к головному мозгу. Для предупреждения аспирации
5.ввести 0,5мл адреналина внутривенно на физрастворе 0,9% - 10мл. контроль после каждого введения: АД ,PS, дыхание. Обеспечить постоянное титрование адреналина	Для повышения АД путем восстановления сосудистого тонуса
6.внутривенное введение гормонов (преднизолон 30 мг\кг; гидрокортизона до 250мг)	Стабилизация клеточных мембран, защита клетки
7.обеспечитьвдыхание 100% увлажненного кислорода	Снижение гипоксии
8.Антигистаминные препараты (димедрол, супрастин)	Нейтрализация гистамина
9.при асфиксии или удушье-2,4% р-р эуфиллина 10 мл на физ р-ре 20мл	Бронходилатация, уменьшение отека слизистой

ПОМНИ!!!

При оказании помощи пациенту с анафилактическим шоком требуется быстрота и четкость выполнения назначений. Поэтому в перевязочных кабинетах необходимо иметь специальные наборы медикаментов.

При анафилактическом шоке контроль гемодинамики поминутно, введение адреналина и норадреналина повторно до стабильности гемодинамики, затем назначается поддерживающая доза

Обморок - внезапно возникающая кратковременная утрата сознания с ослаблением деятельности сердечной и дыхательной систем. Обморок является легкой формой острой сосудистой, мозговой недостаточности и обусловлен анемией мозга. Характеризуется общей мышечной слабостью, снижением мышечного тонуса

1.Симптомы, позволяющие медицинской сестре поставить диагноз - обморок:

-у пациента возникает ощущение неустойчивости, пациент зевает, появляются «мушки» перед глазами, тошнота, иногда рвота

-кожные покровы бледные или пепельного цвета, тело покрывается холодным потом, потеря сознания внезапная, пульс нитевидный, конечности холодные;

-АД в пределах возрастной нормы

Тактика медицинской сестры:

1.уложить пациента на спину, приподнять ноги. Расслабить тугую одежду, дать приток свежего воздуха, кислорода	Для предупреждения гипоксии
Измерить АД ,PS	Контроль состояния
Расположить голову так, чтобы язык не западал	Для предупреждения гипоксии
4.побрызгать холодной водой лицо, дать вдохнуть нашатырного спирта, смочив ватку и поднеся ее к носу	Рефлекторное воздействие

Задание № 2. Решите задачу:

Медицинская сестра делая пациенту инъекцию антибиотика увидела, что у него появилось покраснение лица, одышка, приступообразный кашель , рвота.

Медсестра прекратила введение лекарства и пошла искать врача, оставив пациента в процедурном кабинете

1. Оцените, правильно ли поступила медицинская сестра
2. Какое осложнение проявляется данными признаками
- 3.Определите проблемы пациента: сформируйте цели и составьте план сестринского вмешательства

Формы контроля:

Решение ситуационных задач, письменно

Фронтальный опрос

Отработка зачетных манипуляций

Проверка учебной документации

Практическое занятие № 26
«Алгоритм действия медицинской сестры в обращении с
лекарственными веществами» (6 час).

Цель занятия: Научиться алгоритму действия медицинской сестры в обращении с лекарственными веществами.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:
Студент должен знать:

1. подготовку медсестры к работе с лекарственными средствами;
2. правила хранения лекарственных средств в процедурном кабинете;
3. хранение, учет лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету;
4. приказы МЗ СССР № 523 от 03.07.68. , № 747 от 02.06.78., № 1311 от 30.12.83., МЗ РФ №330 от 12.11.97.

Студент должен уметь:

1. проводить контроль качества лекарственных средств;
2. проверить срок годности, назначенную дозу;
3. соблюдать правила асептики;
4. хранить лекарственные средства в процедурном кабинете;
5. создать запас лекарственных средств для процедурного кабинета (наркотические, сильнодействующие, ядовитые вещества, общей группы).

Оснащение:

Антибиотики, витамин В , В 12, анальгин 50%- 2,0, Бравегил 0,1 % - 2,0 , фуросемид - 2,0 , тонометр, аппарат Боброва, пипольфен - 2 ml, димедрол- 3,0, физ. Раствор - 0,9 %

Содержание занятия:

Правила хранения лекарственных средств в процедурном кабинете. Проведение контроля качества лекарственных средств, проверка срока годности, назначенной дозы лекарства пациенту, соблюдение правил асептики при работе с лекарственными средствами, создание запаса лекарственных средств в процедурном кабинете.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите алгоритм действия медицинской сестры при раздаче лекарственных средств.
2. Каковы правила хранения лекарственных средств в процедурном кабинете.

3. Назовите правила асептики при работе с лекарственными средствами.
4. Какой запас лекарственных средств должен быть в процедурном кабинете.

Задание № 2. Решите задачу:

В стационар поступил мужчина 55 лет с диагнозом: острый инфаркт миокарда. Жалобы на интенсивную боль за грудиной.

Объективно: Акроцианоз, ЧДД 23 в минуту, пульс 92 уд/мин, АД 100/60 мм.рт.ст.

Дыхание везикулярное, в нижних отделах влажные хрипы. Живот умеренно вздут. Прием нитроглицерина боли

не купировал. Врач назначил ввести пациенту наркотическое средство (Sol.Promedoli 1%- 1,0 в/м).

1. Определите проблемы пациента:
Сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией сестринского вмешательства.
2. Пр продемонструйте внутримышечную инъекцию.

Раздел 7. Организация рабочего процесса.

Практическое занятие № 27

«Организация рабочего процесса процедурной медсестры» (6 час).

Цели занятия:

- 1) Изучить организацию рабочего процесса в процедурном кабинете;
- 2) Научиться планировать рабочий день в процедурном кабинете.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- требования к личной гигиене медсестры и к ее внешнему виду;
- требования к одежде процедурной медсестры;
- планирование рабочего дня в процедурном кабинете;
- подготовку кабинета к работе;
- технику выполнения манипуляций;
- дезинфекцию инструментария, подготовку к стерилизации (Приказ МЗ СССР №408 от 12.07.89 г.)

Студент должен уметь:

- следить за чистотой тела, руками;
- хранить верхнюю одежду и спецодежду;
- планировать рабочий день в процедурном кабинете;

- проводить подготовку кабинета к работе (предварительная уборка, наличие емкостей, дезрастворы, наличие лекарственных средств и т.д);
- проводить дезинфекцию, предстерилизационную очистку инструментария (Приказ МЗ СССР №408 от 12.07.89 г.).

Оснащение занятия:

Дезинфицирующие растворы-Миродез, Монадерм, Экодез, Пандезин. Антибиотики, 6% H₂O₂ + 0,5% моющий р-р

Содержание занятия:

Личная гигиена медицинской сестры процедурного кабинета. Планирование рабочего дня. Подготовка процедурного кабинета к работе. Проведение предварительной, текущей, заключительной уборки.

Задание № 1. Ответьте на вопросы:

- 1) Назовите правила асептики и задачи современной асептики.
- 2) Какие виды микробов вызывают анаэробную инфекцию.
- 3) Перечислите пути проникновения инфекции в рану.
- 4) Какие вещества используются для химической антисептики.
- 5) Назовите правила Санэпидрежима при анаэробной инфекции.
- 6) Какие меры предосторожности должна соблюдать медицинская сестра для профилактики заражения ВИЧ инфекцией.

Задание № 2. Отработка практических манипуляций:

Составить план работы медсестры процедурного кабинета.

Задание №3. Тестовое задание.

Практическое занятие № 28

«Технология выполнения подкожных инъекций» (6 час).

Цели занятия:

- 1) Изучить анатомические области для подкожных инъекций;
- 2) Овладеть техникой подкожных инъекций;
- 3) Изучить особенности введения инсулина.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- анатомические области для подкожных инъекций
- виды шприцов и игл для подкожных инъекций
- устройство инсулинового шприца
- расчёт дозы инсулина

- осложнения подкожных инъекций, их причина, профилактика, лечение
- возможные проблемы пациента, например; отказ от инъекций

Студент должен уметь:

- обработать руки перед инъекциями
- обработать инъекционное поле
- определить цену деления на шприце
- собрать стерильный шприц
- набрать лекарство из ампулы и флакона
- пользоваться одноразовым шприцем
- выполнять подкожную инъекцию
- оценить осложнения, возникающие при подкожных инъекциях

Оснащение занятия:

1. Шприцы стерильные 1,0; 2,0 ml; стерильные шарики.
2. Пинцеты.
3. Стерильные лотки.
4. Спирт 70 °.
5. Ампулы с лекарственным средством.
6. Перчатки, маска.
7. Ёмкость с дезинфицирующим раствором.
8. Фантомы.
9. Таблицы.
10. Алгоритмы манипуляций.
11. Кожные антисептики.

Содержание занятия:

Устройство, виды шприцев и игл для подкожных инъекций. Расчет цены деления на шприце. Анатомические области для подкожных инъекций. Устройство инсулинового шприца, расчет дозы инсулина. Сборка стерильного шприца, набор лекарственных средств из ампулы и флакона. Обработка рук перед инъекциями, обработка инъекционного поля. Техника выполнения подкожной инъекции. Осложнения подкожных инъекций, их причина, профилактика, лечение. Возможные проблемы пациента: отказ от инъекций. Сестринское вмешательство в связи с возникшей проблемой.

Алгоритмы манипуляций.

1. Обработка рук перед инъекциями.
2. Набор лекарства из ампулы.
3. Расчёт дозы инсулина.
4. Технология подкожных инъекций.

Обработка рук на гигиеническом уровне.

Цель: обеспечение деконтаминации рук на гигиеническом уровне.

Показания:

- перед надеванием и после снятия перчаток;
- после контакта с биологическими жидкостями организма и после возможного микробного загрязнения;
- перед уходом за пациентом с ослабленным иммунитетом;

Противопоказания:

- наличие на руках и теле гнойных поражений кожи
- травмы и ранения кожи
- кожные заболевания.

Оснащение:

- мыло жидкое, антисептик, одноразовые салфетки.

Обязательное условие: Отсутствие на руках повреждений кожи.

Выполнение процедуры.

1. Намочите руки под струей проточной воды.
2. Нанесите на руки 3-5 мл антисептика
3. Вымойте руки, используя методику:
 - Энергичное механическое трение ладоней. Повторить 5-6 раз
 - Правой ладонью растирающими движениями моем тыльную сторону левой кисти, затем левой ладонью также моем правую. Повторить 5 раз.
 - Левая ладонь находится на правой кисти; пальцы рук переплетены. Повторить 5 раз.
 - Пальцы одной руки согнуты и находятся на другой ладони (пальцы переплетены). Повторить 5 раз.
 - Чередующие трения больших пальцев одной руки ладонями другой; ладони сжаты. Повторить 5 раз.
 - Переменное трение ладони одной руки сомкнутыми пальцами другой руки. Повторить 5 раз.
4. Ополосните руки под проточной водой, держа их так, чтобы запястья кисти были выше уровня локтей.

Внимание! Если невозможно гигиеническое мытье рук водой, можно обрабатывать их в течении 30-60 секунд с помощью 3-5 мл антисептика.

Алгоритм сборки одноразового шприца.

1. Оденьте маску.
2. Обработайте руки по алгоритму.

3. Проверьте срок годности шприца, герметичность упаковки.
4. Вскройте упаковку, используйте её внутреннюю поверхность при сборке шприца.
5. Возьмите шприц, не извлекая его полностью из упаковки, и введите в канюлю лежащей в упаковке иглы, притрите её к подыгольному конусу пальцами.
6. Оставьте собранный шприц с иглой внутри упаковки.

Алгоритм действий при наборе лекарственного вещества из ампулы

Цель: лечебная, диагностическая.

Показания: определяет врач

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. Подготовка к манипуляции.

1. Пригласите пациента и объясните ему цель и значение предстоящей манипуляции.
2. Приготовьте:
 - коробку с ампулами лекарственного вещества, назначенного врачом.
 - стерильный лоток с собранным шприцем, пинцетом и шариками
 - пилочку
 - 70 % спирт
3. Проверьте срок годности лекарства на коробке.
4. Возьмите ампулу и прочтите надпись (наименование, доза, дата.)
5. Проверьте, соответствует ли лекарственный препарат назначению, обратите внимание на качество раствора (цвет, наличие осадка)
6. Встряхните ампулу, чтобы раствор оказался в широкой части.
7. Надпилите ампулу пилочкой, обработайте ампулу шариком, смоченным спиртом.

II. Выполнение манипуляции.

1. Обработайте руки по алгоритму,
2. Протрите ампулу шариком, смоченным спиртом, вскройте её, шарик со стеклом положите в рабочий лоток.
3. Возьмите ампулу между 2 и 3 пальцами, осторожно, не касаясь наружной поверхности ампулы, введите иглу в ампулу.
4. Наберите нужное количество раствора.
5. Извлеките иглу из ампулы, а ампулу положите в рабочий лоток.
6. Пинцетом снимите иглу для набора, положите в 3% раствор хлорамина.
7. Пинцетом наденьте иглу для введения лекарства больному.

8. Притрите иглу пинцетом, проверьте её проходимость, для этого надавите на поршень до появления первых капель, шприц держите вертикально на уровне глаз, пальцем фиксируйте иглу за канюлю и за поршень.

9. Положите шприц в стерильный лоток, накройте его стерильной салфеткой.

Подкожная инъекция.

В связи с тем, что подкожный жировой слой богато снабжен кровеносными сосудами, для более быстрого действия применяется подкожная инъекция. Обычно вводят растворы лекарств, которые быстро всасываются в рыхлой подкожной клетчатке, и не оказывая на неё вредного действия. Под кожу можно вводить от небольшого количества жидкости до 2 литров.

При введении подкожных инъекций всегда надо избегать соседства крупных сосудов и нервных стволов. Наиболее удобными участками кожи является наружная поверхность плеча, подлопаточная область, передненаружная поверхность бедра, боковая поверхность брюшной стенки. В этих участках кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения сосудов, нервов и надкостницы. Не рекомендуется делать подкожные инъекции и вливания в места с отечной подкожной жировой клетчаткой или в места уплотнения (инфильтратов).

При подкожных инъекциях возможны осложнения: оставление обломка иглы в мягких тканях, аллергические реакции, ошибочное введение под кожу другого лекарства вместо назначенного. При использовании тупой иглы или при введении не подогретого масляного раствора образуется инфильтрат.

Цель: лечебная

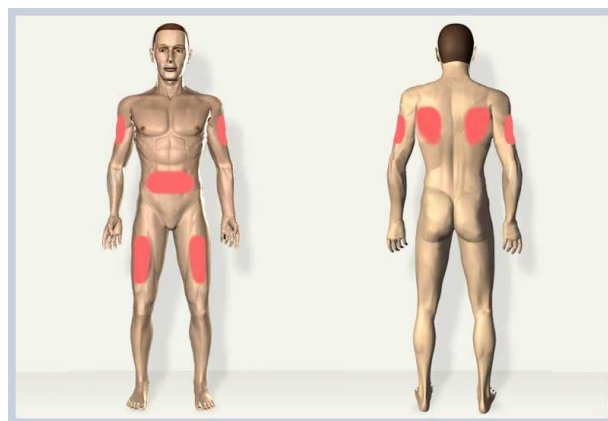
Показания: введение лекарственных средств

Противопоказания:

1. поражения кожи в области предполагаемой инъекции;
2. ранее имевшая место аллергическая реакция на препарат.

Анатомические области

Для подкожных инъекций используются различные места введения (анатомические области). Положение пациента во время инъекции - сидя или лежа, выбор положения зависит от состояния пациента и вводимого препарата



В связи с тем, что подкожно-жировой слой хорошо снабжен кровеносными сосудами, для более быстрого действия лекарственного вещества применяют *подкожные инъекции*.

Места введения:

1. наружная поверхность плеча (средняя треть);
2. подлопаточная область;
3. переднебоковая поверхность живота (отступ от пупка 2 см);
4. передненаружная поверхность бедра.

Алгоритм выполнения подкожной инъекции.

I. Подготовка к манипуляции.

1. Уточните у пациента информированность о лекарственном средстве, индивидуальную непригодность, получить его согласие на инъекцию.
2. Наберите в шприц назначенную дозу лекарственного средства.
3. Помогите пациенту занять нужное положение.

II. Выполнение манипуляции.

1. Обработайте руки.
2. Наденьте перчатки.
3. Обработайте кожу в месте инъекции двумя ватными шариками со спиртом: вначале большую зону, затем место инъекции.
4. Левой рукой соберите кожу в треугольную складку в месте инъекции.
5. Введите иглу в основание складки под углом в 45° на $2/3$ иглы срезом вверх.
6. Переместите левую руку на поршень и введите лекарственное средство.
7. Приложите сухой стерильный шарик к месту инъекции, извлеките иглу.

III. Окончание процедуры

1. Разберите шприц и опустите его в дез. раствор.
2. Спросите о самочувствии пациента.
3. Снимите перчатки.
4. Вымойте руки.

Применение инсулина.

Инсулин— гормон поджелудочной железы, который понижает уровень глюкозы в крови. Инсулин помогает глюкозе попасть в клетки организма, где она используется как источник энергии. Если инсулин вырабатывается в недостаточном количестве или его функция снижена, развивается сахарный диабет. При этом глюкоза не может попасть в клетки и накапливается в

крови, приводя к гипергликемии. Людям, страдающим сахарным диабетом, необходимы инъекции инсулина.

Инсулин дозируется единицами действия. В настоящее время используются растворы с концентрацией инсулина 40 единиц инсулина и 100 единиц инсулина в одном миллилитре (мл). Для каждой концентрации инсулина используется соответствующий шприц: – из флакона инсулин с концентрацией 40 ЕД/мл вводится шприцем с маркировкой «U-40»; – инсулин с концентрацией 100ЕД/мл вводится шприцем с маркировкой «U-100». Маркировка шприца должна соответствовать концентрации инсулина во флаконе.

Алгоритм введения инсулина.

Цель: лечебная.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I. Подготовка к манипуляции.

1. Возьмите флакон с инсулином, проверьте срок годности, вид, серию. Возьмите флакон и подержите его в руке.
2. Вскройте центральную часть металлического колпачка флакона нестерильным инструментом.
3. Оденьте маску.
4. Обработайте руки по алгоритму.
5. Соберите шприц по алгоритму.

II. Выполнение манипуляции.

1. Обработайте колпачок флакона 70 % спиртом по алгоритму.
2. Определите «цену» деления шприца.
3. Наберите инсулин в шприц на 2-4 ЕД. больше, чем назначено.
4. Смените иглу.
5. Выпустите из шприца 2-4 ЕД. инсулина.

III. Окончание процедуры.

1. Пригласите пациента.
2. Уточните информированность о вводимом лекарственном веществе, получите разрешение на введение препарата.
3. Выполните инъекцию по алгоритму.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Устройство и виды шприцов и игл для подкожных инъекций?
2. Расчёт цены деления на шприце?
3. Анатомические области для подкожных инъекций?
4. Устройство инсулинового шприца, расчёт дозы инсулина?

5. Как обработать руки перед подкожной инъекцией?
6. Как обработать инъекционное поле?
7. Осложнение подкожных инъекций?
8. Продумайте возможные сестринские вмешательства в связи с возникшей проблемой: отказ пациента от инъекций?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Обработка инъекционного поля.
2. Постановка подкожных инъекций.

Задание №3. Решение ситуационных задач:

1. Медицинская сестра сделала больному инъекцию инсулина, назначенную врачом. После этого больной отправился комнату отдыха смотреть по телевизору футбольный матч. Через 45 мин. Пациент почувствовал себя плохо: сильная слабость, головная боль, тошнота, дрожь в руках. Почему это произошло?
2. Медицинская сестра ввела больному подкожно 2-х моментно масляный раствор. Через 2 дня пациент пожаловался на боли в месте введения. При осмотре медицинской сестрой был выявлен инфильтрат. Что послужило причиной возникновения инфильтрата?
3. Больному назначена инъекция Витамин «Е» масляного раствора. Куда будете вводить раствор и что необходимо предпринять для профилактики осложнений.
4. Больному назначена инъекция масляного раствора, но подкожно вводить его нельзя, т. к. имеются инфильтраты. Как поступить, какие меры предосторожности предпринять?
5. Медицинская сестра вела больному не то лекарство, сразу же после инъекции она обнаружила свою ошибку. Что обязана сделать медицинская сестра?
6. У вас на посту не оказалось инсулинового шприца. Каким шприцем можно ввести инсулин. Сколько это будет делений, если больному назначено 16 ЕД.
7. Больному назначено врачом 20 ЕД инсулина. Сколько это будет делений на инсулиновом шприце).
8. Пациенту назначено врачом 32 ЕД инсулина. После выписки из стационара, инъекции пациент будет делать самостоятельно. Какие области для инъекций вы ему порекомендуете?

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Решение ситуационных задач

Практическое занятие № 29

«Технология выполнения внутримышечных инъекций» (6 час).

Цель занятия:

- 1) Изучить анатомические области для внутримышечных инъекций;
- 2) Овладеть техникой внутримышечных инъекций;

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- анатомические области для внутримышечных инъекций.
- виды шприцев и игл для внутримышечных инъекций.
- растворы, используемые для разведения антибиотиков, правила разведения.
- осложнения внутримышечных инъекций, их причина, профилактика и лечение.
- возможные проблемы пациента.

Студент должен уметь:

- обработать руки перед инъекцией.
- собрать стерильный шприц.
- набрать лекарство из ампулы или флакона.
- пользоваться одноразовыми шприцами.
- развести антибиотики.
- выполнить внутримышечную инъекцию.
- подготовить пациента к инъекции.
- оценить осложнения, возникающие при внутримышечных инъекциях.

Оснащение занятия:

- мыло
- индивидуальное полотенце
- стерильная маска и перчатки
- стерильный лоток
- ватные шарики в 70% спирте
- стерильные одноразовые шприцы объемом 5,0; 10,0мл
- стерильные иглы
- стерильный пинцет
- ампулы с лекарственными средствами
- пилочка
- лоток для отработанного материала
- ёмкости с дезраствором-4
- фантом для инъекций
- флаконы с антибиотиками

- ампулы с 0,9% раствором хлориды натрия
- ампулы с 0,5%) раствором новокаина

Содержание занятия:

Устройство, виды шприцев и игл для внутримышечной инъекции. Анатомические места для внутримышечной инъекции. Разведение антибиотиков. Осложнения, возникающие после внутримышечных инъекций. Сборка шприца. Обработка рук перед инъекциями, обработка инъекционного поля, техника выполнения внутримышечной инъекции. Возможные проблемы пациента: негативное отношение к терапии антибиотиками. Сестринские вмешательства в связи с возникшими проблемами.

Внутримышечное введение лекарственных средств

- относится к парентеральному пути введения. Эффективность лекарственной терапии, проводимой с помощью инъекций, во многом зависит от правильной техники инъекции. Чтобы лекарственный препарат был введен на нужную глубину, необходимо правильно выбрать место инъекции, иглу и угол, под которым вводится игла. Для выполнения инъекции необходимы шприц и инъекционная игла. Прежде чем набрать в шприц лекарственный раствор, необходимо сверить данные этикетки с назначением врача, которое записано в «Листке врачебных назначений»

Мышца обладает более широкой сетью кровеносных и лимфатических сосудов, поэтому создаются условия для быстрого и полного всасывания лекарств. Если лекарственные вещества вызывают боли и плохо рассасываются при подкожном их введении, а также при необходимости получить быстрый терапевтический эффект о введения лекарственных веществ, подкожные введения заменяют внутримышечные.

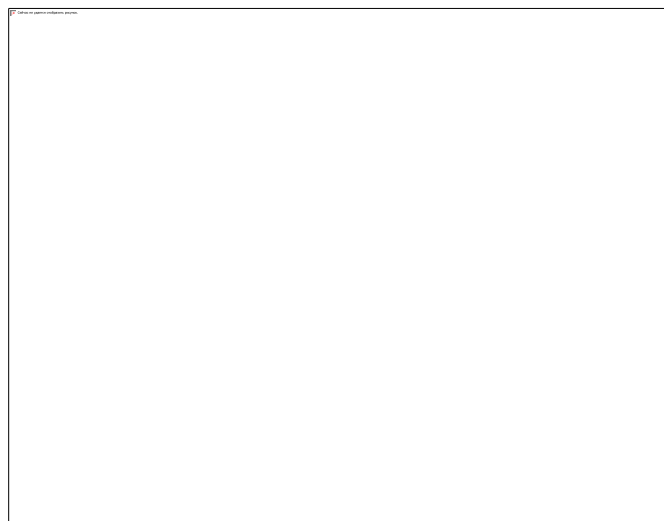
Внутримышечные инъекции следует производить в определенных местах тела, где имеется значительный слой мышечной ткани, вдали от прохождения крупных сосудов и нервов. Наиболее подходящими местами для внутримышечных инъекций являются: мышцы ягодиц, бедер, плеч.

Для внутримышечных инъекций пользуются иглами толщиной 0,8 - 1,0 мм. и длиной 40-60мм. Длина иглы зависит от толщины слоя подкожной клетчатки, т.к. необходимо чтобы при введении игла прошла подкожный жировой слой и находилась в толще мышцы. Идеальным местом внутримышечные инъекции является ягодичная область. Но т.к. там проходит седалищный нерв и крупные кровеносные сосуды, для инъекции используются только верхненаружной её частью, т.е. мысленно делят ягодицу на четыре части, где наружный квадрат (1/4 часть круга) является наиболее удобным местом. Чаще всего внутримышечные вводят

антибиотики, магния сульфат, сыворотки и т.д. Во время инъекции больной лежит на животе или на боку, только НЕ СТОЯ!

Анатомические области

Мышечная ткань имеет обширную сеть кровеносных и лимфатических сосудов, что создает условия для быстрого и полного всасывания лекарственных средств. Для выполнения внутримышечной инъекции выбирают места (анатомические области тела), где имеется хорошо развитый слой мышечной ткани и не проходят крупные сосуды и нервные стволы.



Места введения:

- верхне-наружный квадрант ягодицы;
- боковая поверхность бедра;
- дельтовидная мышца.

Внутримышечная инъекция.

Цель: Введение лекарственных средств в мышцу с лечебной целью.

Оснащение: стерильные - одноразовый шприц 5-10 мл., с иглами для инъекций длиной 60-80 мм., сечением 0,8-1,0 мм, и иглой для набора лекарственного средства в упаковке; лоток стерильный, спирт этиловый 70%, маска, перчатки латексные, емкости для использованных шприцев, игл и ватных шариков.

Подготовка к процедуре:

1. Установить доброжелательные отношения с пациентом.
2. Объяснить пациенту цель и ход процедуры, уточнить информированность о лекарственном средстве, получить согласие!
3. Надеть маску, подготовить руки к работе, надеть перчатки.
4. Обработать шейку ампулы тампоном, смоченным спиртом двукратно.
5. Вскрыть ампулу и поставить её аккуратно на манипуляционный стол.
6. Вскрыть пакет, собрать шприц.
7. Набрать необходимое количество лекарственного средства.
8. Снять иглу с конуса шприца.
9. Надеть на шприц другую стерильную иглу для внутримышечной инъекции, закрепить по часовой стрелке, выпустить воздух так чтобы из иглы вылилось 1-2 капли лекарственного средства.
10. Положить шприц на стерильный лоток.

Выполнение процедуры:

1. Уложить пациента на кушетку.
2. Взять шприц в правую руку иглой вниз, фиксируя конус иглы мизинцем.
3. Определить место для инъекции.
4. Пропальпировать место инъекции, обработать дважды разными тампонами кожу пальцами левой руки, сбросить тампоны в дезинфицирующий раствор.
5. Растянуть кожу в месте инъекции пальцами левой руки.
6. Ввести иглу под прямым углом на глубину 5-6 см.
7. Ввести лекарство, надавливая на поршень первым пальцем левой руки.
8. Взять стерильный сухой ватный шарик и приложить его к месту инъекции.
9. Извлечь иглу, придерживая её за канюлю.
10. Придерживать тампон, не отнимая его от кожи 1-2 минуты.

Окончание процедуры:

1. Провести дезинфекцию шприца, игл, ватных тампонов.
2. Снять перчатки, поместить в дезинфицирующий раствор.
3. Вымыть и высушить руки.
4. Сделать запись о выполнении процедуры и его реакции на неё в листе назначений.

Рекомендации для студентов по работе в процедурном кабинете.

- 1) В процедурном кабинете студент работает одетый строго по форме: халат, шапка, маска, перчатки, сменная обувь. При угрозе разбрызгивания крови, одевайте очки или защитный экран.
- 2) Любая манипуляция начинается с мытья рук. Намойте руки согласно стандарту.

Осушите одноразовой салфеткой. Для обработки рук используйте в процедурном кабинете кожные антисептики Бонадерм.

- 3) Приготовьте, все необходимое для работы: стерильные шприцы, капельные системы. Проверьте герметичность упаковки, сроки годности.
- 4) Прочитайте вслух название лекарственных средств на ампулах, флаконах проверьте сроки годности, дозировки сверьте с названием в листе назначения.
- 5) Перед вскрытием упаковки одноразового шприца, системы для внутривенного капельного введения обрабатывайте место вскрытия спиртом.
- 6) Не забудьте! Ампулы с лекарственным средством перед вскрытием обрабатываются спиртовым шариком. Для забора лекарства из ампулы используйте отдельную иглу. Строго соблюдайте технологии инъекций. Правильно обрабатывайте инъекционное поле.

- 7) При выполнении инъекции соблюдайте правила асептики и антисептики.
- 8) Не забывайте, что пациент испытывает чувство страха, волнения, при необходимости дайте краткую информацию.
- 9) Соблюдайте правила дезинфекции инструментария и его утилизации.
- 10) Напишите в дневнике подробный отчет о проделанной работе.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- 1) Назовите анатомические места для инъекций?
- 2) Какие шприц и игла используются для внутримышечных инъекций?
- 3) Как обрабатывается инъекционное поле?
- 4) Как обрабатывать руки перед инъекцией?
- 5) Назовите растворы для разведения антибиотиков?
- 6) Назовите правило разведения антибиотиков?
- 7) Назовите правила введения бициллина?
- 8) Какие осложнения могут возникать после внутримышечных инъекций, их причина, и профилактика?
- 9) Почему нельзя делать внутримышечную инъекцию в центр ягодичной области?
- 10) Под каким углом вводится игла в мышцу?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Обработка инъекционного поля.
2. Сбор стерильного шприца
3. Набор лекарства из ампулы или флакона
4. Разведение антибиотиков
5. Технология внутримышечных инъекций

Задание №3. Тестовое задание.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 30

«Технология выполнения внутривенных инъекций» (6 час).

Цель занятия:

1. Изучить показания для внутривенных инъекций;
2. Изучить осложнения при внутривенных инъекциях;
3. Владеть методикой внутривенной инъекции.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- анатомические места для внутривенных инъекций;
- показание для внутривенных инъекций;
- виды шприцев и игл для внутривенных инъекций;
- особенности введения лекарственных средств внутривенно;
- осложнение внутривенных инъекций, причины, профилактика, лечение;
- правила взятия крови на ВИЧ и лабораторные исследования;
- профилактика профессиональных заражений

Студент должен уметь:

- подготовить инструментарий для внутривенного введения лекарственных средств;
- подготовить пациента;
- правильно наложить жгут;
- обработать руки перед инъекцией;
- обработать инъекционное поле

Отработка практических навыков:

1. наложение жгута;
2. обработка рук перед инъекцией;
3. обработка инъекционного поля;
4. технология внутривенной инъекции

Оснащения занятия:

1. шприцы стерильные 10,0; 20,0 мл
2. иглы одноразовые
3. стерильные марлевые шарики
4. пинцеты
5. стерильные лотки
6. спирт 70%, кожные антисептики
7. ампулы с лекарством
8. маска, перчатки, очки
9. фантомы
10. жгут, клеёночная подушечка
11. алгоритмы манипуляций
12. таблицы

Содержание занятия:

Техника внутривенного введения лекарственных веществ. Шприцы и иглы для внутривенных инъекций. Психологическая подготовка пациента. Осложнения внутривенных инъекций, их причины, профилактика, лечение.

Правило наложения жгута. Обработка рук медсестры перед инъекциями. Обработка инъекционного поля. Техника венепункции с целью введения лекарственного средства, с целью введения лекарственного средства, с целью взятия крови на лабораторное исследование. Возможные проблемы пациента: чувство страха перед предстоящей внутривенной инъекцией. Сестринское вмешательство, в связи с возникшей проблемой.

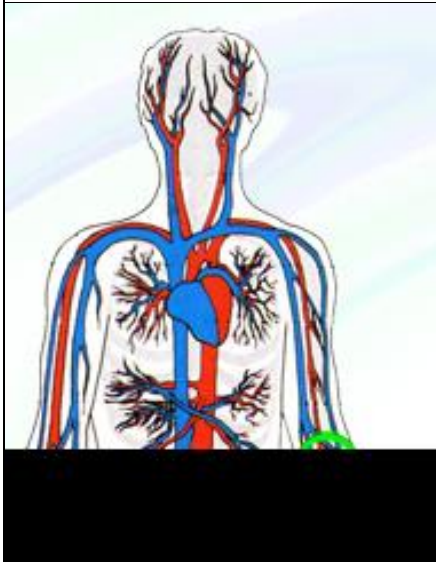
Внутривенные вмешательства медсестра может выполнять в процедурном кабинете или в палате.

При неотложных состояниях (кровопотеря, коллапс, шок) медсестра вводит препараты по назначению врача струйно. Если лекарственные вещества должны поступать в кровь медленно, то применяют капельное введение. Внутривенные инфузии — длительная процедура, поэтому систему для капельных вливаний медсестра заполняет в процедурном кабинете, а саму инфузию проводит чаще в палате.

При замедлении вливания нельзя форсировать введение жидкости, сжимая флакон или катетер. Это увеличивает давление на вену, может вызвать ее прокол и истечение раствора в окружающие ткани.

МЕСТА ДЛЯ ИНЪЕКЦИИ

Наиболее часто для венепункции используют поверхностные вены верхних конечностей



1. ВЕНЫ ЛОКТЕВОГО СГИБА





2. ВЕНЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

3. ВЕНЫ ТЫЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КИСТИ



Алгоритм внутривенной инъекции.

Цель: лечебная, диагностическая.

Показания: определяет врач.

Противопоказания: аллергическая реакция на препарат.

I Подготовка к манипуляции.

- 1) Объясните пациенту цель процедуры.
- 2) Уточните у пациента информированность о лекарственном средстве, индивидуальную переносимость препарата, получите его согласие на инъекцию.
- 3) Приготовьте резиновую подушку и жгут.
- 4) Проверьте название препарата, дозу, дату выпуска, качество раствора (цвет, наличие осадка).
- 5) Наденьте маску.
- 6) Обработайте руки по алгоритму.
- 7) Соберите со стерильного стола шприц емкостью 20 мл по алгоритму, наденьте иглу с широким просветом.
- 8) Наберите лекарство в шприц.
- 9) Смените иглу.
- 10) Выпустите воздух.
- 11) Положите шприц в стерильный лоток.
- 12) Усадите больного на стул.
- 13) Наденьте очки, вымойте руки. Наденьте перчатки.
- 14) Попросите больного разогнуть правую (левую) руку в локтевом суставе.
- 15) Положите под локтевой сустав резиновую подушку.
- 16) На среднюю часть плеча наложите жгут петлей вниз, предварительно под жгут подложите салфетку или рукав рубашки.
- 17) Попросите больного поработать кулаком.
- 18) Выберите наиболее наполненную вену.
- 19) Место инъекции обработайте в 70° спирте, сначала большую поверхность, а затем место инъекции.
- 20) Попросите больного сжать пальцы в кулак.

II Выполнение процедуры.

- 1) Возьмите шприц: указательным пальцем фиксируйте канюлю иглы, остальными охватывайте цилиндр сверху.
- 2) Проверьте проходимость иглы и отсутствие воздуха в шприце (если в шприце много мелких пузырьков, встряхните его, и мелкие пузырьки сольются в один большой, который легко вытеснить через иглу).
- 3) Натяните левой рукой кожу в области локтевого сгиба, несколько смещая ее к периферии, чтобы фиксировать вену.
- 4) Не меняя положения шприца в руке, держа иглу срезом вверх (почти параллельно коже), проколите кожу, осторожно введите иглу на 1/3 длина так, чтобы она была параллельна вене.
- 5) Продолжая левой рукой фиксировать вену, слегка измените направление иглы и осторожно пунктируйте вену, пока не ощутите «попадание в пустоту».
- 6) Убедитесь, что игла в вене: потяните поршень на себя - в шприце должна появиться кровь.
- 7) Развяжите жгут левой рукой, потянув за один из свободных концов, попросите пац-та разжать кулак.
- 8) Не меняя положение шприца, левой рукой нажмите на поршень и медленно введите лекарственный раствор, оставив в шприце 1-2 мл.
Прижав к месту инъекции марлевый шарик, смоченный спиртом, извлеките иглу; снимите перчатки; Вымойте и высушите руки. Не оставляйте марлевый шарик загрязненный кровью, у пац-та.

9) Проведите регистрацию проведенной процедуры и реакции пациента на нее у пациента.

Общие правила подготовки к сдаче крови.

1. По возможности, рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 8 до 11 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
2. Если вы принимаете какие-то лекарственные препараты - следует проконсультироваться с врачом по поводу целесообразности проведения исследования на фоне приема препаратов или возможности отмены приема препарата перед исследованием, длительность отмены определяется периодом выведения препарата из крови.
3. Алкоголь – исключить прием алкоголя накануне исследования.
4. Курение – не курить минимально в течение 1 часа до исследования.
5. По возможности исключить физические и эмоциональные стрессы накануне исследования.
6. После прихода в лабораторию отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут перед взятием проб крови.
7. Нежелательно сдавать кровь для лабораторного исследования вскоре после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур. После некоторых медицинских процедур (например, биопсия предстательной железы перед исследованием ПСА) следует отложить лабораторное обследование на несколько дней.
8. Если при проведении взятия крови Вы испытываете головокружение — предупредите заранее процедурную сестру — кровь у Вас возьмут в положении лежа.
9. После взятия крови не рекомендуется в течение 1 часа нагружать руку, из вены которой проводили взятие крови (например нести сумку).
10. При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях – в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.

Основные факторы, которые могут повлиять на результаты исследования.

1. Лекарства (влияние лекарственных препаратов на результаты лабораторных тестов разноплановое и не всегда предсказуемое).
2. Прием пищи (возможно, как прямое влияние за счет всасывания компонентов пищи, так и косвенное – сдвиги уровня гормонов в ответ на прием пищи, влияние мутности пробы, связанной с повышенным содержанием жировых частиц).

3. Физические и эмоциональные перегрузки (вызывают гормональные и биохимические перестройки).
4. Алкоголь (оказывает острые и хронические эффекты на многие процессы метаболизма).
5. Курение (изменяет секрецию некоторых биологически активных веществ).
6. Физиопроцедуры, инструментальные обследования (могут вызвать временное изменение некоторых лабораторных параметров).
7. Фаза менструального цикла у женщин (значима для ряда гормональных исследований, перед исследованием следует уточнить у врача оптимальные дни для взятия пробы для определения уровня ФСГ, ЛГ, пролактина, прогестерона, эстрадиола, 17-ОН-прогестерона, андростендиона).
8. Время суток при взятии крови (существуют суточные ритмы активности человека и, соответственно, суточные колебания многих гормональных и биохимических параметров, выраженные в большей или меньшей степени для разных показателей; референсные значения - границы «нормы» - обычно отражают статистические данные, полученные в стандартных условиях, при взятии крови в утреннее время).

Виды анализов и подготовка.

Клинический анализ крови

Кровь для исследования берут из пальца, реже из вены. У новорожденного - из пятки.

Биохимический анализ крови

Исследуют венозную кровь натощак. Между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 12 часов. Можно пить воду и принимать лекарства.

При исследовании липидограммы (холестерина и его фракций) - между последним приемом пищи (легкий ужин) и взятием крови должно пройти не менее 14 часов. Можно пить воду и принимать лекарства.

При проведении тестов толерантности к глюкозе в течение 3 дней следует соблюдать смешанную диету, содержащую свыше 250 гр углеводов в день (обычный рацион). Глюкозотолерантный тест выполняется утром натощак после не менее 12-ти, но не более 16-ти часов голодания.

Исследование гормонов крови

Если врач не посоветует иначе, за месяц до исследования отказываются от всех гормональных препаратов. Определение уровня гормонов щитовидной железы требует исключения препаратов йода и отказа от йодированной соли.

При сдаче крови для определения уровня половых гормонов придется еще и минимум 24 часа воздерживаться от сексуальных контактов. При исследовании гормонального статуса женщинам репродуктивного возраста следует обратить особое внимание на необходимость сдачи крови в соответствующий день менструального цикла.

Гормональный фон неустойчив и зависит от множества факторов, поэтому, если результат анализа на гормоны подозрительно зашкаливает, лучше повторить исследование. Учитывая влияние гормональной терапии на организм, пренебрегать перепроверкой не стоит.

Исследование системы гемостаза (коагулограмма)

При исследовании коагулограммы необходимо отменить за 2-3 дня лекарственные препараты, способные повлиять на результаты исследования, а антиагрегантные препараты – за 7-10 дней, если это возможно по состоянию пациента. В бланке назначения, при невозможности отмены, должны быть указаны принимаемые лекарственные препараты (особенно важно: варфарин, гепарин, фраксипарин, клексан, плавикс, аспирин) для учета их влияния на лабораторные исследования. Это особенно важно в первичной диагностике нарушений свертывания крови. При проведении терапевтического лекарственного мониторинга необходимо указывать последнюю дозу принимаемого препарата.

Серологические исследования

При выполнении исследований на наличие инфекций следует учитывать, что в зависимости от периода инфицирования и состояния иммунной системы у любого пациента может быть отрицательный результат. Но, тем не менее, отрицательный результат полностью не исключает инфекции. В сомнительных случаях рекомендуется провести повторный анализ.

Вакуумные системы для забора крови

Вакутейнер — полностью закрытая вакуумная пластиковая одноразовая система для взятия крови из вены. Система аналогична обычному шприцу, но действие поршня заменено вакуумом, созданным в пробирке, полностью предохраняет от контакта с кровью. Пробирки прозрачны, имеют этикетку для записи данных о пациенте. Для получения сыворотки кровь *центрифугируют непосредственно в данной пробирке*. Диагностические исследования крови определяют объем и типы пробирок с необходимыми реагентами, цветовую кодировку кольца крышки пробирки.

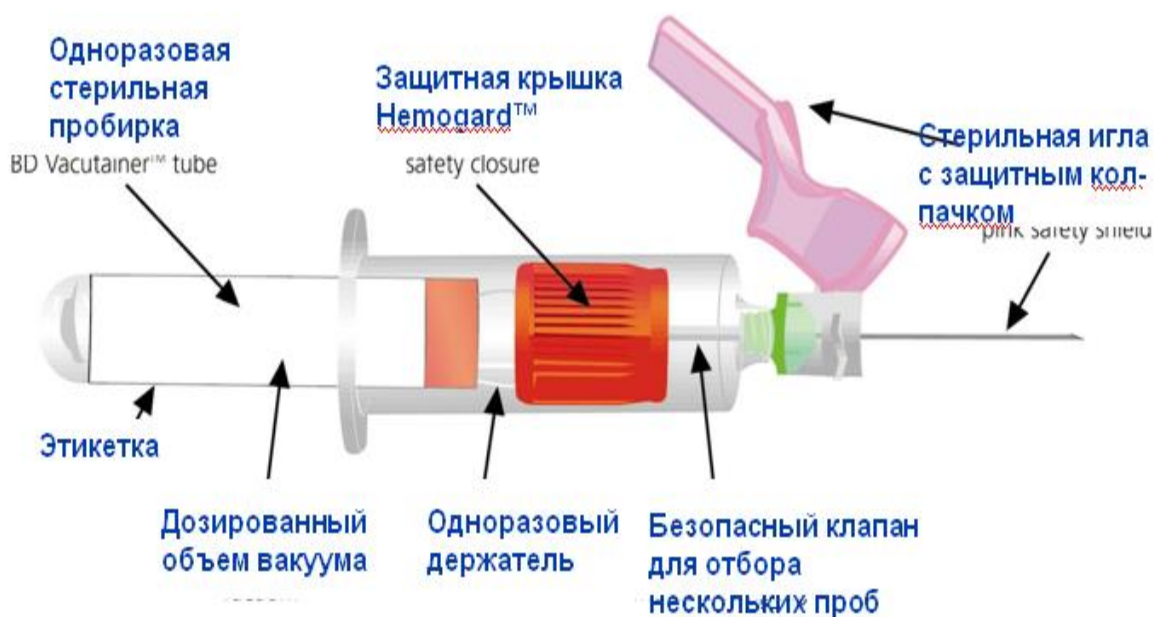
Вакуумные системы для забора крови представляют собой современный метод, применяемый в лечебных учреждениях, и обладающий следующими преимуществами:

1. забор крови происходит, при минимальных неприятных ощущениях;
2. вакуумные системы для забора крови дают возможность уменьшить время на весь процесс до нескольких секунд;
3. если кровь требуется для нескольких анализов, один раз введенная игла при замене пробирок полностью справляется с процедурой;
4. вакуумные системы для забора крови идеально подходят для обследуемых с тонкими или глубоко находящимися венами;
1. они обеспечивают максимальную безопасность как для врачей, так и для обследуемых.

Принцип действия системы BD Vacutainer

Под действием вакуума кровь втягивается через иглу BD Vacutainer® напрямую из вены в пробирку и сразу же смешивается с химическим реактивом (при необходимости).

Система BD Vacutainer®



Заполнение пробирок.

Каждая пробирка содержит строго определенное количество реагента для указанного на ней объема крови.

Пробирки должны заполняться полностью, в пределах $\pm 10\%$ от указанного объема (т.е. пробирка на 4,5 мл должна заполняться в объеме между 4 и 5 мл). Несоблюдение этого правила ведет к ошибочным результатам!

Памятка по забору и доставке крови на СПИД.

Забор крови.

1. В сухую вакуумную пробирку забрать 4-5 мл венозной крови
2. Пробирки с кровью пронумеровать. Номера на пробирках и направлениях должны совпадать. Устанавливаются в контейнер с уплотнениями (вата, поролон)
3. Работать с исследуемым материалом только в резиновых перчатках, все повреждение кожи на руках должны быть закрыты лейкопластырем или напальчником. Работать надо осторожно во избежание случайных уколов иглой, разбитой посудой
4. Кровь может храниться в холодильнике не более суток. Не подлежит доставки в лабораторию гемолизированная и проросшая кровь, каждая пробирка маркируется, составляется направление в двух экземплярах.

Доставка крови.

- Забранную кровь необходимо доставить в лабораторию в день забора
- Кровь доставляется в лабораторию в жестяном контейнере
- Отдельно доставляется направление со сведениями об исследуемых

лицах

Необходимо указать:

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| -диагноз | -дату забора крови |
| -регистрационный номер | -дату доставки материала |
| -№ истории болезни | -фамилию лица, забравшего материал. |
| -отделение, палату | Направления доставляются в 2 |
| -ФИО | экземплярах. |
| -пол | 1экземпляр - направляется на каждого |
| -возраст | обследуемого |
| -домашний адрес | 2экземпляр - общее направление, где |
| -код | списком перечислены сведения обо всех |
| | обследуемых. |

Укладка для забора крови на форму 50.

1. бикс
2. шприцы с иглами одноразовые, не менее двух
3. чистые перчатки
4. стерильные чистые пробирки с резиновыми пробками
5. штатив
6. стерильные ватные тампоны
7. 70% этиловый спирт
8. 1-2% раствор протаргола для закапывания в нос

9. 1-2% раствор перекиси водорода
10. лейкопластырь
11. 1-2% водный раствор борной кислоты для закапывания в глаза
12. флакон с сухим марганцево-кислым калием

Оценка практических умений смотри методические указания по теме:

«Технология заполнения системы для внутривенного капельного вливания».

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите показания для забора крови на клинический, биохимический анализ.
2. Какие требования предъявляются к инструментам и лабораторной посуде, используемым при взятии крови?
3. В чем состоит подготовка пациента к исследованию в амбулаторных и стационарных условиях?
4. Как оформляется направление в лабораторию на определение группы крови, резус – фактора, клинический, биохимический анализ?
5. Назовите показания к исследованию крови на СПИД.
6. Назовите показания к исследованию крови на RW.
7. Какие мероприятия инфекционной безопасности необходимо соблюдать медсестре при взятии крови из вены на СПИД, RW?
8. Перечислите оснащение укладки для забора крови на форму 50?
9. Как оформляется направление в лабораторию на СПИД, RW?
10. Как доставляется кровь на СПИД, RW в лабораторию?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Подготовка пациента;
2. Наложение жгута;
3. Обработка рук перед инъекцией;
4. Обработка инъекционного поля;
5. Технология внутривенной инъекции.

Задание №3. Тестовое задание.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 31
«Технология заполнения системы для внутривенных вливаний» (6 час).

Цели занятия:

1. Познакомиться с устройством системы для внутривенного капельного введения жидкости
2. Овладеть технологией её заполнения.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. анатомические места для внутривенных вливаний;
2. показание для внутривенных вливаний;
3. устройство и виды систем для внутривенного введения жидкостей;
4. профилактика проф. заражений.

Студент должен уметь:

- подготовить систему для внутривенного вливания;
- подготовить пациента;
- правильно наложить жгут;
- обработать руки перед инъекцией;
- обработать инъекционное поле;
- осуществить технику внутривенного введения жидкости;
- отрегулировать скорость поступления жидкости в кровь.
- наложение жгута;

Оснащение занятия:

1. Система для внутривенного капельного введения
2. Флаконы с растворами
3. Штативы
4. Стерильные лотки
5. Стерильные ватные шарики
6. Марлевые салфетки
7. Жгуты, клеёночная подушечка
8. Лейкопластырь
9. Пинцеты, ножницы
10. Спирт 70%, кожные антисептики
11. Фантомы
12. Маска, перчатки, очки.

Содержание занятия:

Правило наложения жгута. Обработка рук медсестры перед внутривенном вливании. Обработка инъекционного поля. Заполнение системы для внутривенного введения жидкости. Техника внутривенного капельного вливания. Скорость введения лекарственных средств внутривенно. Возможные осложнения, их причины, профилактика, лечение. Профилактика профессиональных заражений (приказ № 408 МЗ РФ, О профилактике заболеваний вирусными гепатитами в стране).

Технология внутривенного капельного введения.

Заполнение системы для капельного вливания

I. Подготовка к процедуре

1. Вымыть руки.
2. Проверить герметичность упаковочного пакета и срока годности системы.
3. Стерильным пинцетом вскрыть центральную часть металлической крышки флакона с лекарственным препаратом и обработать резиновую пробку флакона ваткой (салфеткой), смоченной в спирте.
4. Вскрыть упаковочный пакет и извлечь систему (все действия производятся на рабочем столе).

II. Выполнение процедуры

5. Снять колпачок с иглы воздуховода (короткая игла с короткой трубочкой, закрытой фильтром) и ввести иглу до упора в пробку флакона; свободный конец воздуховода закрепить на флаконе (можно это сделать аптечной резинкой).

Примечание. В некоторых системах отверстие для воздуховода находится непосредственно над капельницей. В этом случае нужно только открыть заглушку, закрывающую это отверстие.

6. Закрывать винтовой зажим, снять колпачок с иглы на коротком конце системы и ввести эту иглу до упора в пробку флакона.

7. Перевернуть флакон и закрепить его на штативе.

8. Повернуть капельницу в горизонтальное положение (если она не соединена жестко с иглой для флакона), открыть зажим; медленно заполнить капельницу до половины объема.

9. Закрывать зажим и вернуть капельницу в исходное положение: фильтр должен быть полностью погружен в жидкость для вливания.

10. Открыть зажим и медленно заполнить длинную трубку системы до полного вытеснения воздуха и появления капель из иглы для инъекции; можно заполнить систему, не надевая иглу для инъекций, в этом случае капли должны показаться из соединительной канюли.

11. Проверить отсутствие пузырьков воздуха в длинной трубке системы (система заполнена).

III. Окончание процедуры

12. Положить в стерильный лоток или в упаковочный пакет иглу для инъекции, закрытую колпачком, ватные шарики (салфетки) с кожным антисептиком, стерильную салфетку.
13. Приготовить две полоски узкого (1 см) лейкопластыря длиной 4-5 см.

Внутривенное капельное вливание

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента информированность о лекарственном средстве, получить его согласие на инъекцию.
2. Помочь пациенту занять удобное положение.
3. Наложить на среднюю треть плеча пациента жгут.
4. Надеть перчатки.

II. Выполнение процедуры

5. Обработать область локтевого сгиба последовательно двумя ватными шариками (салфетками) с кожным антисептиком; пациент при этом сжимает и разжимает кисть.
6. Фиксировать вену, натянув кожу локтевого сгиба.
7. Снять колпачок с иглы и пунктировать вену как обычно (кисть пациента при этом сжата в кулак), прикрывая канюлю иглы стерильным шариком.
8. Когда из канюли иглы покажется кровь, снять жгут.
9. Открыть зажим, присоединить систему к канюли иглы.
10. Отрегулировать винтовым зажимом скорость поступления капель согласно назначению врача.
11. Закрепить иглу лейкопластырем и прикрыть ее стерильной салфеткой.
12. Снять перчатки, вымыть руки.
13. Наблюдать за состоянием и самочувствием пациента на протяжении всей процедуры капельного вливания.

III. Окончание процедуры

14. Надеть перчатки.
15. Закрепить винтовой зажим.
16. Извлечь иглу из вены, прижав место инъекции шариком (салфеткой) со спиртом на 5-7 минут; можно зафиксировать шарик бинтом.
17. Убедиться, что кровотечение остановилось.
18. Снять перчатки, вымыть руки.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Устройство системы для внутривенного капельного введения жидкости?

2. Показания для внутривенного капельного введения жидкости?
3. Последовательность заполнения системы для внутривенного капельного введения жидкости?
4. Как правильно обработать руки перед началом работы?
5. Как правильно обработать инъекционное поле?
6. С какой скоростью вводятся жидкости внутривенно?
7. Как правильно наложить жгут?
8. Как сменить флакон?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Обработка рук перед инъекцией;
2. Обработка инъекционного поля;
3. Заполнение системы для внутривенного капельного введения жидкости.

Задание №3. Решение ситуационных задач

1. Медицинская сестра поставила больному капельницу в палате и ушла, сказав, что вернётся через 1-1,5 часа. Оцените действия медицинской сестры?
2. Через 15 минут после постановки капельницы у больного в области инъекции появилась припухлость, болезненность. Что произошло? Что необходимо предпринять?
3. При проверке капельницы у больного медицинская сестра обнаружила, что при открытом зажиме ток жидкости в вену прекратился. В чем причина этого? Как исправить положение?
4. Во время капельного введения физ. Раствора больному возникла необходимость одновременно ввести другое лекарство в вену. Каковы будут действия медицинской сестры?
5. Больному назначили внутривенно капельно 400мл 5% глюкозы. Но в процедурном кабинете есть только раствор с глюкозой по 250мл. Как поступить в этом случае? Действие медицинской сестры?
6. Медицинская сестра поставила больному капельницу, установила скорость капель 70 в 1 минуту. Через 10 минут больной пожаловался на головокружение. В чём ошибка медицинской медсестры? Что необходимо предпринять?
7. Медицинская сестра заправила капельницу в процедурном кабинете, отнесла в палату. При постановке капельницы медицинская сестра обнаружила, что в длинную трубку системы попал пузырьёк воздуха. Что необходимо предпринять, чтобы избежать опасного осложнения (какого?)
8. Процедурная медицинская сестра не может пунктировать вену локтевого сгиба, т.к. вены тонкие, «уходят» из-под иглы. Как поступить в таком случае?

9. После капельного вливания лекарственного препарата у больного в области локтевого сгиба появилась гематома. Что необходимо предпринять медицинской сестры?

10. После нескольких капельных вливаний у больного в области локтевого сгиба появилась болезненность, гиперемия, инфильтрат, температура тела повысилась до 37.8. Что это за осложнение, в чём его причина? Тактика медицинской сестры?

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Решение ситуационных задач

Практическое занятие № 32

**«Постинъекционные осложнения и тактика медицинской сестры»
(6 час).**

Цель занятия: Познакомиться с осложнениями после инъекций, знать причины, признаки осложнения и их профилактику лечения.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:
Студент должен знать:

1. постинъекционные осложнения: инфильтрат, абсцесс, поломка иглы, масляная эмболия, воздушная эмболия, ошибочное введение лекарственного препарата, повреждение нервных стволов, тромбофлебит, некроз, гематома, липодистрофия, сепсис, аллергические реакции, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит Б;
2. признаки осложнения, причины осложнений, профилактика, лечение;
3. тактику медсестры: помощь, информирование врача

Студент должен уметь:

1. проводить профилактику постинъекционных осложнений;
2. соблюдать технологию парентерального введения лекарственных средств;
3. оказать помощь при возникновении постинъекционных осложнений.

Оснащение занятия: Таблица «Постинъекционные осложнения»

Содержание занятия:

Постинъекционные осложнения: инфильтрат, абсцесс, поломка иглы, масляная эмболия, воздушная эмболия, ошибочное введение лекарственного препарата, повреждение нервных стволов, тромбофлебит, некроз, гематома,

липодистрофия, сепсис, аллергические реакции, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит Б, признаки осложнений, причины, профилактика, лечение, тактика медсестры.

Осложнения инъекций.

1. ОСЛОЖНЕНИЕ: инфильтрат

ПРИЗНАКИ

ОСЛОЖНЕНИЯ: уплотнение, болезненность в месте инъекции.

ПРИЧИНЫ 1).нарушение техники инъекции (короткие иглы при внутримышечной инъекции, тупые иглы).

2).введение не подогретых масляных растворов

3). Многократные инъекции в одни и те же места.

ПРОФИЛАКТИКА

ОСЛОЖНЕНИЙ: устранение причины, вызывающие осложнения.

ЛЕЧЕНИЕ: согревающий компресс, грелку, йодную сеточку на место инфильтрата.

ПРИМЕЧАНИЕ: при присоединении инфекции (нарушение правил асептики), инфильтрат может нагнаиваться и возникает абсцесс.

2. ОСЛОЖНЕНИЕ: Абсцесс (гнойное воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем и ограниченной от окружающих тканей пиогенной мембраной).

ПРИЗНАКИ

ОСЛОЖНЕНИЯ: боль, уплотнение, гиперемия в области абсцесса; местное, а иногда и общее повышение температуры тела.

ПРИЧИНЫ: к причинам, вызывающим инфильтраты присоединяется инфицирование мягких тканей в результате нарушения правил асептики.

ПРОФИЛАКТИКА: устранить причины, вызывающие инфильтраты и абсцессы

ЛЕЧЕНИЕ: хирургическое

2. ОСЛОЖНЕНИЕ: поломка иглы

ПРИЧИНЫ: введение иглы до самой канюли, использование старых, изношенных игл, резкое сокращение мышц.

ПРОФИЛАКТИКА: вводить иглу на 2/3 ее длины; не пользоваться старыми иглами; перед инъекцией проводить психопрофилактическую беседу, инъекции делать – положении лежа.

ЛЕЧЕНИЕ: если возможно, вынуть обломок иглы пинцетом, если нет – хирургическое вмешательство.

3. ОСЛОЖНЕНИЕ: масляная эмболия

ПРИЗНАКИ

ОСЛОЖНЕНИЯ: масло, оказавшееся в вене – эмбол, с током крови попадает в легочные сосуды. Возникает приступ удушья, цианоз. Это осложнение чаще всего заканчивается смертью больного.

ПРИЧИНА: случайное попадание конца иглы в просвет сосуда при подкожных и внутримышечных инъекциях. Или ошибочное введение масляных растворов внутривенно.

ПРОФИЛАКТИКА: вводить препарат двухмоментным способом, только подкожно иногда внутримышечно.

ЛЕЧЕНИЕ: по назначению врача.

4. ОСЛОЖНЕНИЕ: Воздушная эмболия.

ПРИЗНАКИ ОСЛОЖНЕНИЯ: признаки те же что и при масляной, но по времени проявляются очень быстро.

ПРИЧИНЫ: попадание воздуха в шприц и введение его через иглу в сосуд

ПРОФИЛАКТИКА: тщательно вытеснить воздух из шприца перед инъекцией

ЛЕЧЕНИЕ: по назначению врача

ПРИМЕЧАНИЕ: если в шприце собралось много мелких пузырьков, которые не выходят через иглу, надо во время инъекции вводить не весь раствор, а оставить в шприце 1-2 мл.

5. ОСЛОЖНЕНИЕ: Ошибочное введение лекарственного препарата.

ПРИЗНАКИ ОСЛОЖНЕНИЯ: могут быть различные – от болевой реакции до анафилактического шока.

ПРОФИЛАКТИКА: внимательно прочитать назначение, перед инъекцией прочесть на ампуле или флаконе назначение, дозу, срок годности.

ЛЕЧЕНИЕ: 1).ввести в место инъекции 0,9 % раствор хлорида натрия 50-80 мл

2).положить пузырь со льдом на место инъекции

3).если инъекция сделана на конечности, выше наложить жгут

4).дальнейшее лечение по назначению врача

6. ОСЛОЖНЕНИЕ: Повреждение нервных стволов.

ПРИЗНАКИ ОСЛОЖНЕНИЯ: различны в зависимости от тяжести повреждения: от неврита (воспаление нерва), до паралича (выпадение функции).

ПРИЧИНЫ: механическое повреждение иглой при неправильном выборе места инъекции.

химическое повреждение, когда близко с нервным стволом создается депо лекарственного вещества.

ПРОФИЛАКТИКА: правильно выбирать место инъекций.

ЛЕЧЕНИЕ: по назначению врача.

7. ОСЛОЖНЕНИЕ: Тромбофлебит (воспаление вены с образованием в ней тромба).

ПРИЗНАКИ: боль, гиперемия, инфильтрат по ходу вены. Может быть повышение температуры тела.

ПРИЧИНА: частые венепункции одной и той же вены. Использование недостаточно острых игл.

ПРОФИЛАКТИКА: чередовать различные вены для инъекций и использовать острые иглы.

ЛЕЧЕНИЕ: по назначению врача.

8. ОСЛОЖНЕНИЕ: Некроз (омертвление тканей).

ПРИЗНАКИ: усиливающиеся боли в области инъекции, отек, гиперемия с цианозом, затем появление волдырей, язв, и омертвление.

ПРИЧИНЫ: ошибочное введение под кожу сильно раздражающего средства (например: 10% хлорид кальция)

ПРОФИЛАКТИКА: вводить строго в необходимые места для инъекций (хлористый кальций 10% - только внутривенно).

ЛЕЧЕНИЕ: 1).прекратить введение

2).максимально отсосать шприцем введенное лекарство

3).место инъекции можно обколоть 0,5 % раствором новокаина, что уменьшит концентрацию введенного препарата, уменьшит боль.

4).на место инъекции положить пузырь со льдом.

ПРИМЕЧАНИЕ: при ошибочном введении подкожно 10% хлорида кальция, жгут не накладывают, так как раствор опасен сильным раздражающим действием.

9. ОСЛОЖНЕНИЕ: Гематома (кровоизлияние под кожу).

ПРИЗНАКИ: появление под кожей кровоподтека в виде багрового пятна.

ПРИЧИНА: неаккуратное проведение внутривенной инъекции, в результате чего прокалывается две стенки сосуда. Использование тупых игл.

ПРОФИЛАКТИКА: тщательное соблюдение техники внутривенных инъекций.

Пользование острыми иглами.

ЛЕЧЕНИЕ: 1).прекратить инъекцию (сделать в другую вену).

2).приложить к вене вату со спиртом.

3).на область гематомы наложить полуспиртовой компресс.

10. ОСЛОЖНЕНИЕ: Липодистрофия.

ПРИЗНАКИ: под кожей образуются ямки в местах введения инсулина из-за рассасывания жировой ткани.

ПРИЧИНЫ: введение инсулина в одни и те же места.

ПРОФИЛАКТИКА: чередовать места инъекций.

11. ОСЛОЖНЕНИЕ: Сепсис, СПИД, вирусный гепатит.

ПРИЗНАКИ: это отдаленные осложнения, проявляются как общее заболевание организма

ПРИЧИНЫ: грубое нарушение правил асептики, предстерилизационной очистки и стерилизации.

ПРОФИЛАКТИКА: исключить причины этих осложнений.

12. ОСЛОЖНЕНИЕ: Аллергические реакции.

ПРИЗНАКИ: зуд, сыпь, острый насморк и т.д. Анафилактический шок.

ПРИЧИНЫ: индивидуальная непереносимость организма к препарату.

ПРОФИЛАКТИКА

ОСЛОЖНЕНИЙ: 1).перед первой инъекцией спрашивать у пациента о переносимости тех или иных лекарственных веществ.

2).на титульном листе истории болезни могут быть данные о непереносимости каких-либо лекарственных веществ **ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ.**

3).перед первой инъекцией антибиотиков провести внутрикожную пробу на чувствительность к этому антибиотику.

ЛЕЧЕНИЕ

ОСЛОЖНЕНИЙ: 1).прекратить введение

2). Максимально отсосать шприцем введенное лекарство

3).место инъекции можно обколоть 0,5 % раствором новокаина

4).положить пузырь со льдом

ОСОБЕННОСТИ ВВЕДЕНИЯ 25 % СУЛЬФАТА МАГНИЯ,

Препарат вводят как внутривенно, так и внутримышечно.

Необходимо помнить, что внутримышечные инъекции магнезии очень болезненны и плохо рассасываются в тканях.

Перед введением препарат необходимо подогреть до 37°C на водяной бане.

Вводят сульфат магния глубоко в мышцу, с помощью длинной иглы.

После инъекции к месту введения нужно приложить грелку.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите осложнения после инъекций?
2. Что такое инфильтрат? В чем заключается его профилактика и лечение?
3. Назовите причины возникновения и профилактику масляной эмболии?

4. Какие Вы знаете осложнения внутривенных инъекций?
5. Какое осложнение может возникнуть при введении 10% раствора хлорида кальция в ткани?
6. Почему нельзя делать внутримышечную инъекцию в центр ягодичной области?
7. Какие осложнения могут возникнуть при нарушении правил асептики и антисептики?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Проводить профилактику постинъекционных осложнений
2. Соблюдать технологию парентерального введения лекарственных средств
3. Оказать помощь при возникновении постинъекционных осложнений

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 33

«Технология введения цитостатиков и правила техники безопасности медицинской сестры при работе с ними. Осложнения при введении цитостатиков» (6 час).

Цель занятия: Познакомиться с правилами техники безопасности при введении цитостатических препаратов, с технологией введения и осложнениями при введении цитостатических препаратов.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. Требования к помещению для работы с цитостатиками;
2. Организация рабочего места;
3. к перчаткам, маске медсестры;
4. Правила вскрытия ампул цитостатиками;
5. Растворы для разведения цитостатиками;
6. Способы введения цитостатиками;
7. Утилизация инструментария и перевязочного материала использованного при работе с цитостатиками;
8. Техника безопасности при работе с цитостатиками;
9. Осложнения при введении цитостатиками и мероприятия по их купированию

Студент должен уметь:

1. Обработать руки перед и после введения цитостатиков;
2. Правильно развести цитостатики;
3. Правильно утилизировать использованный инструментарий и перевязочный материал

Практические манипуляции:

1. Обработка рук перед и после введения цитостатиков;
2. Разведение цитостатиков

Оснащение занятия:

1. Ампулы с лекарственными средствами;
2. Лотки стерильные;
3. Пинцеты;
4. Ампулы с физраствором;
5. Ватные и марлевые шарики;
6. Перчатки маска;
7. Фантомы;
8. Одноразовые шприцы;
9. Алгоритмы манипуляций;
10. Таблица;
11. Кожные антисептики

Содержание занятия:

Требования к помещению для работы с цитостатиками, организация рабочего места, требования к перчаткам, маске. Растворы, используемые для разведения цитостатиков. Способы введения цитостатиков. Осложнения при введении цитостатиков. Обработка рук медсестер перед и после введения цитостатиков. Вскрытие ампул, разведение цитостатиков, утилизация использованного инструментария и перевязочного материала.

“Технология введения цитостатиков и правила техники безопасности медицинских сестёр при работе с ними».

1. Для работы с цитостатиками) желательно выделить отдельного помещения и наличие вытяжного шкафа с вертикальным током воздуха. Горизонтальный ток воздуха (т.е. проветривание) не рекомендуется, т.к. воздух из ампулы в таком случае выбрасывается на открывающего. Если устройство вытяжного шкафа невозможно, то необходимо пользоваться эффективным респиратором. Хирургические марлевые повязки не предотвращают вдыхание аэрозоли. Еда, питье, курение,

приготовление пищи в указанном помещении и поблизости от него, запрещены.

2. Рабочие плоскости в процедурном кабинете должны быть покрыты пластиковыми моющимися покрытиями абсорбирующей бумагой. Пролитые капли цитостатиков тут же вытираются, если покрытие бумажное, оно тут же выбрасывается и заменяется новым.
3. В работе с цитостатиками должны использоваться хирургические перчатки, сделанные из каучука, а не поливинилхлорида, т.к. последние впитывают в себя цитостатики. Перчатки должны меняться через 1 час работы, порванные перчатки использовать запрещено!
4. Ампулы должны открываться в сторону от лица медицинской сестры через стерильную марлевую салфетку, чтобы снизить до минимума выброс аэрозолей из ампулы.
5. При разведении цитостатиков жидкость во флаконе должна вливаться медленно, струя должна быть направлена на стенку флакона.
6. Если игла вставлена во флакон с цитостатиками, она должна быть накрыта стерильной салфеткой, чтобы свести испарение лекарств до минимума.
7. Игла шприца должна быть накрыта стерильной салфеткой.
8. После разведения цитостатика, перед инъекцией игла должна быть сменена.
9. Поверхность ампул, флаконов и всех ёмкостей, применяемых в химиотерапии, должна быть прозрачной, маркированной и датированной .
10. Все использованные шприцы, ампулы, флаконы, салфетки и пробирки должны выбрасываться в баки с подогнанными крышками для предотвращения испарения цитостатиков.
11. Персонал, работающий с пациентами, получившими химиотерапию в течение последних 2 суток, должен работать с ними в перчатках.
12. Руки после контакта с цитостатиками и пациентами, получившими химиотерапию, необходимо тщательно мыть.

Осложнения при введении цитостатиков.

При попадании под кожу цитостатиков, предназначенных только для внутривенного введения, необходимо:

Прекратить введение аппарата, не вынимая иглы из вены, попытаться отсосать введенное лекарственное средство.

Через эту же иглу вводится антидот:

1. для адриобластина и митомицина «С»-8,4%-5,0 бикарбоната Na вводиться лидаза 64-128 ед.
2. для эмбихина (кариолизина) – тиосульфат Na 2,9%-5,0 мл.

После введения антидота игла удаляется.

В область подкожного попадания цитостатика несколько раз в день втирается стероидная мазь, и ставятся компрессы. При попадании винкристина – теплые компрессы.

Противоопухолевые препараты.

№ п/п	Название препарата	Доза,форма,условия хранения	Приготовление раствора и стабильность	Назначение
1	Циклофосфан (cytoxanendoxan)	100,200,500mg во флаконе, порошок хранить при комнатной температуре	Растворить полностью в растворе 5% глюкозы или физрастворе, стабилен 24ч при t=4 °C	внутривенно пегос на фантоме гидратации
2	У-аспирагиназа	10000ед. во флаконе, порошок хранить в холодильнике	Растворить в 1-5 мл дистиллированной воды или физрастворе, стабильность 48ч при t=4 °C	внутривенно и внутримышеч но
3	(ARA-C,цитозар) Цитараби	100-500-1000 mg во Флаконе, порошок хранить в холодильнике	Растворить в 10мл .воды затем в физрастворе или 5% растворе глюкозы , стабилен 12ч	Внутривенно, внутримышеч но, подкожно
4	Донорубицин, (Рубомицин)	20мг.Во флаконе; хранить при комнатной температуре	Растворить в 4мл. физраствора , или воды. Светочувствителен , использовать в течении 6ч с момента растворения	внутривенно, не допускать внесосудисто го попадания суммарная доза не более 350 мг.
5	Доксирубицин (Адриамицин)	10-15мг. Во флаконе; хранить при комнатной температуре	Растворить в 5мг. Воды физраствора или в 5% р-ре глюкозы, стабилен 48 ч., при t=4°C. Светочувствителен.	внутривенно
6	Этопазит (VP-16)	100мг в 5мл. раствора хранить при комнатной температуре	Нестабилен, разводить в стеклянной посуде.	внутривенно, после разведения вводить медленно

7	Метотрексат	2,5мг. Таблетки 50, 1000мг. Во флаконе, хранить при комнатной температуре	Растворить в 5% р-ре глюкозы или физрастворе; стабилен, светочувствителен.	Peros, внутривенно, внутримышечно, подкожно
8	Винкристин (Онковин)	Флаконы по 0,5-1,5мг.; белый порошок, хранить при комнатной температуре	Растворить в 10мл. физрастворе; стабилен после растворения 14 дней, при t=4°C	внутривенно! !! Не допускать внутримышечно, подкожно. Попадания
9	Уромитексан	200, 400мл. в ампуле, хранить при комнатной температуре	Стабилен	внутривенно

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Показание для применения цитостатических препаратов?
2. Каким действием обладают цитостатические препараты?
3. Требование к помещению для введения цитостатиков?
4. Какие перчатки используют в работе с цитостатиками?
5. Как часто меняются перчатки в работе?
6. Правила вскрытия ампул?
7. Правила разведения цитостатиков?
8. Правила набора цитостатиков из ампулы и флакона?
9. Осложнения при введении цитостатиков?
10. Назовите препараты цитостатической группы?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Обработка рук перед и после введения цитостатиков;
2. Разведение цитостатиков

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 34 **«Технология накладывания компрессов» (6 час).**

Цель занятия: Познакомиться с целями наложения компрессов, видами и техникой наложения компрессов.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- виды компрессов: холодный, согревающий, горячий;
- цели наложения компрессов;
- право пациента на информацию;
- возможные осложнения;

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к процедуре;
- получить согласие пациента на процедуру;
- приготовить все необходимое, владеть техникой постановки холодного, согревающего, горячего компресса;

Оснащение занятия:

1. Марля 8 слоев;
2. Компрессная бумага;
3. Вата;
4. Бинт, ножницы;
5. Спирт 45 градусный, холодная и горячая вода;
6. Термометр для измерения температуры воды;
7. Таблицы;
8. Алгоритмы манипуляций;
9. Фантом;

Содержание занятия:

Виды компрессов: холодный, согревающий, горячий; цели наложения компрессов; право пациента на информацию; возможные осложнения.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Что такое «компресс»?
2. Какие бывают компрессы?
3. Назовите показания к наложению холодного компресса?
4. Время наложения холодного компресса?
5. Назовите показания к наложению горячего компресса?
6. Время наложения горячего компресса?
7. Назовите температуру воды, для горячего компресса?
8. Назовите показания к наложению согревающего компресса?
9. Вода, какой температуры используется для согревающего компресса?
10. Назовите слои согревающего компресса?

11. На какое время накладывается согревающий компресс, водный, спиртовой?
12. Как проверить правильность наложения согревающего компресса?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Подготовить пациента к процедуре;
2. Приготовить все необходимое для постановки всех видов компрессов,
3. Отработка техники постановки холодного, согревающего, горячего компресса;

Задание №3 Решение ситуационных задач:

1. Медицинская сестра поставила пациенту холодный компресс на 10 мин. Верно ли выполняет процедуру медицинская сестра?
2. После снятия согревающего компресса медицинская сестра обнаружила, что марля, прилегающая к коже сухая, как оценить эффективность процедуры?
3. Медицинская сестра выполняет процедуру постановки согревающего компресса. Смочила салфетку в полу спиртовом растворе, хорошо отжала и приложила к телу. Правильно ли выполняет процедуру медицинская сестра?
4. У больного сильный ушиб коленного сустава, ваши действия?
5. После забора крови из вены у пациента в области локтевого сгиба образовалась гематома. Действие медицинской сестры?
6. Перед тем, как сделать инъекцию масляного раствора медицинская сестра обнаружила у больного уплотнение в области плеча, где ставились предыдущие инъекции. Как должна поступить медицинская сестра?
7. Больной жалуется на головные боли, ломоту в теле, чувство жара, температура тела 39.8 градусов. Что можно предпринять для облегчения состояния больного?

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Решение ситуационных задач

Практическое занятие № 35
«Технология наложения жгута» (6 час).

Цель занятия: познакомиться с показаниями к наложению кровоостанавливающего жгута, научиться правильно, накладывать его.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:
Студент должен знать:

- показания к наложению кровоостанавливающего жгута;
- виды жгутов;

- место наложения жгута;
- правила наложения кровоостанавливающего жгута, виды фиксации;
- время наложения жгута;
- осложнения

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к манипуляции;
- правильно выбрать место наложения;
- владеть техникой наложения кровоостанавливающего жгута;
- осуществить контроль качества манипуляции.

Оснащение занятия:

1. салфетка
2. резиновый жгут
3. лист бумаги, карандаш
4. резиновые перчатки
5. перевязочный материал

Содержание занятия:

Показания к применению кровоостанавливающего жгута. Виды жгутов. Место наложения жгута. Время наложения жгута. Возможные осложнения. Подготовка пациента к манипуляции. Техника наложения кровоостанавливающего жгута. Оценка качества проведенной манипуляции.

Жгут представляет собой приспособления для временной остановки кровотечения из кровеносных сосудов, а также для создания венозного застоя путём перетягивания конечности и сдавливания её тканей.

Существует несколько видов жгутов:

Жгут Ремарко – толстая резиновая трубка с крючками и цепочкой на концах для закрепления жгута.

Ленточный жгут – резиновая полоска шириной 3-4 см. Накладывают его для остановки кровотечения из верхних конечностей и для обескровливания конечности во время операций.

Методы накладывания жгутов: поднимают конечность и ровными спиральными ходами ведут жгут от периферии к центру; конец жгута закрепляют узлом или завязками, имеющимися на его конце.

Матерчатый жгут – закрутка представляет собой полосы прочной ткани длиной 1 м, и шириной 3 см. с закрутками и застёжками на одном конце.

Закрутка – тесьма такой же ширины и длины, как жгут, имеет палочку посередине и матерчатые колечки для фиксации её конца. Затягивают жгут вращением палочки, скручивающей тесьму закрутки. Конец палочки закрепляют в одной из петель. Этот жгут можно заменить любым кусочком ткани для временной остановки кровотечения. Материал складывают в виде широкой ленты, оборачивают вокруг конечностей и связывают его концы двойным узлом, в который вставляют палочку. Вращая её, затягивают жгут. Для остановки кровотечения жгут следует закладывать выше повреждённого

участка так, чтобы исчез периферический пульс. Если жгут затянут слабо, может возникнуть венозный застой и усиливаться кровотечение. Чрезмерное стягивание жгутом конечности может привести к сдавливанию нервов с последующим параличом. Для защиты кожи от ущемления под жгут подкладывают расправленную часть одежды, кусок ваты, ткань. Жгут может находиться на конечности не более 2 часов во избежание омертвления тканей. Поэтому тут же после наложения жгута готовят бирочку с указанием времени. При необходимости оставить жгут на более длительное время его распускают на несколько минут, придавливают сосуд пальцем, легко массируют борозду, а затем опять накладывают жгут, но уже на новое место. Конечность нужно уложить в удобное, возвышенное положение и иммобилизовать её. Пациент со жгутом должен быть доставлен в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите показания для наложения жгута
2. Какие Вы знаете виды жгутов?
3. На какие области можно накладывать жгут?
4. Правила наложения жгута?
5. На какое время накладывают жгут?
6. Назовите типичные ошибки при наложении жгута?
7. Правила наложения закрутки?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

- 1)Подготовить пациента к манипуляции;
- 2)Правильно выбрать место наложения;
- 3)Отработка техники наложения кровоостанавливающего жгута;
- 4)Осуществить контроль качества манипуляции.

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

- 1.Устный опрос
- 2.Контроль практических навыков
- 3.Проверка тестовых заданий

**Практическое занятие № 36
«Трансфузионная терапия» (6 час).**

Цель занятия: познакомится с показаниями, технологией переливания крови.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. понятие трансфузионной терапии;
2. показания к трансфузионной терапии;
3. технология переливания крови;
4. требования к хранению крови;
5. определение группы крови, резус-фактора;
6. проведение пробы на функциональную совместимость по резус-фактору;
7. типологию проведения биологической пробы.

Студент должен уметь:

1. определить группу крови и реципиента;
2. определить резус принадлежность реципиента;
3. провести пробу на индивидуальную совместимость;
4. провести пробу на совместимость по резус-фактору;
5. провести биологическую пробу.

Оснащение занятий:

1. Проверенные свежие сыворотки 3х групп крови по две разных серии каждой группы; цоликлоны АнтиА АнтиВ
2. белые тарелки с маркировкой 3х первых групп крови О(І); А(ІІ); В(ІІІ).
2. Пробирка с кровью реципиента
3. Сыворотка реципиента
4. Кровь донора
5. 33% раствор полиглюкина
6. физиологический р-р
7. чистые пробирки
8. системы для переливания крови
- 10) стерильные салфетки, шарики
- 11) Спирт 70°
- 12) Перчатки, маска
- 13) Пинцеты, лотки
- 14) Алгоритмы манипуляций

Содержание занятия:

Определение группы крови, резус-фактора, донора и реципиента. Проведение пробы на индивидуальную совместимость, провести пробу на совместимость по резус-фактору, провести биологическую пробу.

Методические рекомендации по изучению алгоритмов манипуляции.

1. Внимательно прочитайте алгоритм манипуляции
2. Ознакомьтесь с показаниями, противопоказаниями манипуляций.
3. Приготовьте материалы и оборудование, необходимые для выполнения манипуляций, если что-то непонятно, уточните у преподавателя.

4.Распределитесь в малые группы по 2 человека. Один из вас будет медицинская сестра, а другой преподаватель. При отработке манипуляции будете меняться ролями.

5.Пользуясь алгоритмом, выполните манипуляцию, под контролем студента преподавателя.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение трансфузионной терапии?
2. Показания к трансфузионной терапии?
3. Требования к хранению крови?
4. Как определить группу крови?
5. Как определить Rh – фактор?
6. Как проводится функциональная проба на совместимость по группе крови, Rh – фактору?
7. Как проводится биологическая проба?
8. Срок годности пробы для переливания?
9. Признаки непригодности крови для переливания?
- 10) Особенности ухода за больными, которым произведено переливание крови?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

- 1) Определять группу крови донора и реципиента;
- 2) Определять резус принадлежность реципиента;
- 3) Провести пробу на индивидуальную совместимость;
- 4) Провести пробу на совместимость по резус-фактору;
- 5) Провести биологическую пробу

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 37

«Осложнения при переливании крови и тактика медицинской сестры » (6 час).

Цель занятия: познакомиться с осложнениями при переливании крови и их причинами возникновения

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. причины возникновения осложнений при переливании крови
2. осложнения, обусловленные ошибками:

- 3.при проведении серологических проб: гемотрансфузионный шок, клинические проявления и лечение
- 4.в технике переливания крови и нарушение асептики: воздушная эмболия, тромбоэмболия, острое расширение сердца, развитие сепсиса
- 5.недостаточным обследованием: СПИД, сифилис, малярия, гепатит.
- 1.переливание гемолизированной или инфицированной крови
1. связанные с сенсibilизацией реципиента - тактику медицинской сестры при возникновении осложнений

Содержание занятия:

Причины возникновения осложнений при переливании крови. Осложнения, обусловленные ошибками при проведении серологических проб: гемотрансфузионный шок, клинические проявления и лечение. Ошибки, связанные с техникой переливания крови и на решение асептики: воздушная эмболия, тромбоэмболия, острое расширение сердца, развитие сепсиса. Ошибки, связанные с недостаточностью обследования: СПИД, сифилис, малярия, гепатит. Переливание гемолизированной крови или инфицированной крови. Ошибки, связанные с сенсibilизацией реципиента. Тактика медсестры при осложнениях.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Перечислите осложнения при переливании крови?
2. Назовите причины возникновения осложнений?
3. Назовите осложнения, обусловленные ошибками при проведении серологических проб.
4. Назовите осложнения при переливании крови, связанные с нарушением асептики? И техники переливания крови?
5. Назовите осложнения при переливании крови связанные с недостаточностью обследования донора?
6. Назовите осложнения, связанные с сенсibilизацией реципиента?
7. Где регистрируются осложнения связанные с переливанием крови?

Задание №2. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

- 1.Устный опрос
- 2.Контроль практических навыков
- 3.Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 38
«Меры по предупреждению сывороточного гепатита и ВИЧ-инфекции при трансфузиях донорской крови и её компонентов» (6 час).

Цель занятия: познакомиться с мероприятиями по предупреждению заражений ВИЧ - инфекцией, сывороточным гепатитом.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:
Студент должен знать:

1. причины данного вида осложнений
2. мероприятия по предупреждению заражения ВИЧ-инфекцией, сывороточным гепатитом
3. требования к медицинской сестре и младшему медицинскому персоналу при переливании крови
4. ответственность за возникновение осложнения данного вида.

Оснащение занятия: приказ МЗ СССР «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране». № 408 от 12.07.1989г.

Содержание занятия:

Причины заражения ВИЧ-инфекцией и сывороточным гепатитом: отстранение от донорства лиц высокого риска заражения ВИЧ-инфекцией, качественное проведение медицинского освидетельствования доноров, тестирование доз крови на антитела и вирус СПИД, ограничение переливаний крови и ее компонентов строгими показаниями, требования к медицинской сестре при переливании крови, ответственность за возникновение осложнений данного вида.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК.

1. Методические рекомендации для студентов по изучению приказа № 408 МЗ СССР «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».

I. Внимательно изучите инструкцию по профилактике ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов при трансфузиях донорской крови и её компонентов.

II. Сделайте краткие записи в дневнике по плану:

1. система мероприятий по профилактике сывороточного гепатита;
2. комплексное обследование доноров;
3. категория лиц, не допускающихся к донорству;
4. правила заполнения документации (журнала регистрации переливания крови, истории болезни).

**О мерах по предупреждению ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов при трансфузиях донорской крови и ее компонентов
(выписка из приказа № 408 МЗ СССР).**

Профилактику сывороточного гепатита должна обеспечить система следующих мероприятий:

- а) тщательное врачебное, серологическое и биохимическое обследование всех категорий доноров при каждой кроводаче,
- б) максимальное ограничение числа доноров в отношении одного реципиента крови или её препаратов,
- в) регулярное эпидемиологическое расследование случаев сывороточного гепатита и СПИДа,
- г) выявление доноров - источников парентеральных гепатитов, СПИДа и отстранение их от донорства.

Все категории доноров при каждой кроводаче подлежат комплексному клинико-лабораторному обследованию с обязательным исследованием крови на австралийский антиген, на определение АиАТ, АсАГ и СПИД.

Не допускаются к донорству лица, у которых в результате обследования установлены:

- 1. перенесенные в прошлом вирусные гепатиты «В» и «С», независимо от давности заболевания
 - 2. наличие австралийского антигена в сыворотке крови
 - 3. наличие антител к вирусу гепатита «С» в сыворотке крови
 - 4. наличие вируса СПИДа в сыворотке крови
 - 5. наличие хронических заболеваний печени, в том числе токсической природы и неясной этиологии
 - 6. наличие клинических и лабораторных признаков патологии печени
 - 7. контакт в семье или в квартире с больным гепатитом на период 6 месяцев с момента его госпитализации
 - 8. получение за последние 6 месяцев переливания крови и ее компонентов.
- Для переливания крови и ее компонентов использовать только одноразовые системы.

В каждом отделении ЛПУ тщательно вести журнал регистрации переливания крови (ф - 9) с указанием всех реквизитов препарата крови, учреждения, приготовившего препарат, даты изготовления крови, фамилии, имени и отчества донора и соответствующего реципиента, номера истории болезни и даты трансфузии:

- 1. тщательная регистрации каждой трансфузии крови и ее препаратов в истории болезни реципиента;

2. вклеивание в историю болезни документов, сопровождающих кровь и ее компоненты таким образом, чтобы сохранить всю имеющуюся в них информацию.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Что такое СПИД?
2. Чем характеризуется вирус СПИДа?
3. Как может заразиться медицинский работник?
4. Как может заразиться пациент?
5. Охарактеризуйте все пути передачи ВИЧ-инфекции?
6. Какие клинические формы ВИЧ-инфекции вы знаете?
7. Как обрабатывать руки медицинского работника при попадании на них крови?
8. Как обрабатывать слизистые оболочки при попадании на них крови?
9. Дайте характеристику работы медицинского работника с биологическими материалами в лаборатории?
10. Как обрабатывать предметы ухода за больными с подозрением на ВИЧ-инфекцию?
11. Перечислите общие меры профилактики ВИЧ-инфекции для медицинских работников?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

Конспектирование и изучение нормативных документов.

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 39

«Предупреждение профессиональных заболеваний в работе процедурного кабинета» (6 час).

Цель занятия:

1. Изучить приказы, инструкции, регламентирующие работу по предупреждению профессиональных заболеваний.
2. Научится использовать средства защиты при работе с кровью и др. биологическими жидкостями, проводить профилактику профессиональных заболеваний.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. приказы, инструкции, приложения, регламентирующие работу по предупреждению профессиональных заболеваний;
2. приказ МЗ СССР № 408 от 12.07.89г.;
3. требования к мед. работникам, выполняющим манипуляции, связанные с кровью;
4. обработку рук;
 1. обработку рабочих поверхностей;
5. мероприятия, проводимые в случае попадания крови на кожу и слизистые, рабочие поверхности;
6. организацию медицинских профилактических осмотров лиц, имеющих по роду профессиональной деятельности контакт с кровью и ее компонентами;

Студент должен уметь:

1. проводить обработку рук и слизистых при контакте с кровью.
2. проводить обработку рабочих поверхностей в случае загрязнения их кровью;
3. использовать средства защиты (маска, халат, очки, шапочка, фартук) при работе с кровью и ее компонентами
4. обработать руки до, и после выполнения манипуляций.

Оснащение занятия.

1. Приказ № 408
2. Маска
3. Халат
4. Очки
5. Шапочка
6. Фартук
7. Резиновые перчатки
8. Емкости с дезрастворами
9. 70% этиловый спирт
10. 5% р-р йода
11. перевязочный материал
12. навеска перманганата калия
13. дистиллированная вода
14. р-р альбумида 20%
15. 1% р-р протаргола
16. напальчник
17. лейкопластырь.

Содержание занятия:

Приказы, инструкции, положения, регламентирующие работу по предупреждению профессиональных заболеваний, приказ МЗ СССР № 408 от 12.07.89. требования к медицинским работникам, выполняющим манипуляции, связанные с кровью. Обработка рук, обработка рабочих поверхностей. Мероприятия, проводимые в случае загрязнения кожи и слизистых, рабочих поверхностей. Организация медицинских профилактических осмотров лиц, имеющих по роду профессиональной деятельности контакт с кровью и ее компонентами. обработка рук до и после выполнения манипуляций.

Профилактика ВИЧ-инфекции, и вирусных гепатитов В и С у медицинских работников.

Выписка из приказа МЗ СССР № 408
ОТ 12.07.89г. и пр. МЗ СССР №170-94

ВИЧ- инфекция и гемоконтактные (парентеральные) вирусные гепатиты В и С относятся к категории преимущественно хронических инфекционных заболеваний, завершающихся развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа), а при гепатитах цирротической стадии с возможным развитием гепатоцеллюлярной карциномы.

Заражение медицинского работника чаще всего происходит при загрязнении кожи и слизистых биологическими жидкостями больного (кровью, сывороткой, ликвором, спермой и др.) и при травматизации их во время выполнения медицинских манипуляций (порез, укол, повреждение кожи мелкими обломками кости и др.)

Следует отметить, что заражения вирусами гепатитов В и С, в отличие от ВИЧ происходит значительно легче и чаще в связи с их меньшей инфицирующей дозой и высокой устойчивостью вируса во внешней среде. Риск профессионального заражения чаще подвержены медработники, которые соприкасаются с кровью и ее компонентами.

В первую очередь, это сотрудники гематологических, реанимационных, стоматологических, гинекологических, хирургических и гемодиализа отделений, процедурных кабинетов, лаборанты и т.д., а также лиц, работающие на производстве по заготовки крови и ее компонентов и препаратов.

Учитывая возможную инфицированность крови и биологического материала человека вирусами СПИДа, гепатитов, цитомегаловирусами, рядом онкогенных вирусов правила профилактики профессионального заражения распространяются на все лечебно-профилактические учреждения, не зависимо от профиля. Эти правила сводят к максимальному предотвращению возможных загрязнений кожи и слизистых.

Для профилактики профессионального инфицирования необходимо:

- при выполнении манипуляции медработник должен быть одет в халат, шапочку, сменную обувь, выходить в которой за пределы лабораторий, отделений запрещается;

- все манипуляции, при которых может произойти заражение рук кровью, сывороткой или др. биологическими жидкостями проводить в перчатках. Резиновые перчатки, снятые единой рукой, повторно не используются из-за возможности загрязнения рук. В процессе работы перчатки обрабатываются 70% спиртом, 3% хлорамином, 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина и др.;

- мед. Работники должны соблюдать меры предосторожности при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, ножницы); открывая бутылки, флаконы, пробирки с кровью или сывороткой, следует избегать уколов, порезов перчаток и рук. При повреждении кожных покровов необходимо немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, вымыть руки с мылом 2-хкратно. Обработать их 70% спиртом и смазать ранку 5% раствором йода, заклеить лейкопластырем, надеть напальчник или перчатку. При загрязнении рук кровью следует немедленно обработать их тампоном, смоченным 70% спиртом, вымыть их 2-хкратно теплой проточной водой с мылом и насухо вытереть индивидуальным полотенцем или салфеткой;

- если кровь попала на слизистые глаза - удалить излишки тампоном, затем промыть слабым раствором перманганата калия и закапать альбucid. При попадании на слизистую носа, закапать 1% раствором протаргола. При попадании на слизистую рта - прополоскать рот 2-хкратно 70% этиловым спиртом и выплюнуть. При попадании крови на кожу, ее нужно снять ватным тампоном, смоченным 1% р-ром хлорамина, затем обработать в течение 2 минут 70% спиртом, затем промыть водой с мылом 2-хкратно, вытереть руки индивидуальным полотенцем или одноразовой салфеткой. При попадании крови на документацию - переписать, восстановить подписи, испачканные документы сжечь. При попадании крови на халат - снять излишки крови тампоном, смоченным 3% р-ром хлорамина, затем халат снять, замочить в 3% р-ре хлорамина или 6% перекиси водорода с 0,5% моющим средством на 60 минут, затем подвергнуть стирке с кипячением.

- при угрозе разбрызгивания крови сыворотки, обломков костей, следует применять средства защиты глаз и лица: защитную маску, очки, защитные щитки;

- разборку, мойку, споласкивание мед. Инструмента, пипеток, лабораторной посуды, приборов или аппаратов, которые соприкасались с кровью или сывороткой, надо проводить только в резиновых перчатках после предварительной дезинфекции;

- мед.работники, имеющие раны на руках, экссудативные поражения кожи или мокнущий дерматит, на время заболевания отстраняются от ухода за пациентами и контакта с предметами ухода за пациентами и контакта с

предметами ухода за пациентами и контакта с предметам ухода. При необходимости выполнения работы все повреждения должны быть закрыты лейкопластырем, напальчником или перчаткой;

-бланки направлений в клинико-диагностическую лабораторию категорически запрещается посещать без пробирки с кровью;

-поверхности рабочих столов в конце рабочего дня обрабатываются 3% раствором хлорамина или 6% перекисью водорода с 0,5%моющего средства. При чем , если поверхность загрязнена кровь или сывороткой процедуры выполняют дважды: немедленно и с интервалом 15 минут.

-заполнение документации должно вестись на чистом столе;

-запрещается принимать пищу, курить и пользоваться косметикой на рабочих столах;

-не стоит проводить никаких парентеральных и лечебно-диагностических процедур медперсоналу в тех помещениях, которые предназначены для обслуживания больных;

-следует строго соблюдать правила личной гигиены - после любой процедуры, в том числе парентерального вмешательства (инъекции, забор крови и т.д.) проводится 2-х кратное мытье рук в теплой проточной воде с мылом. Руки необходимо вытирать индивидуальным полотенцем или салфеткой одноразового использования;

-все виды использованных пипеток, пробирок, предметные стекла, резиновые груши и др. мед.инструментарий должен быть погружен в емкости с дезраствором, а затем подвергнуты предстерилизационной очистки и стерилизации.

**Особенности работы медицинской сестры
в условиях риска инфицирования вирусной и бактериальной
инфекцией,
передающейся через кровь
или другие биологические жидкости пациента**

При попадании биологических субстратов во время выполнения манипуляции на кожу кистей рук, на слизистую глаза, на слизистую носа, на кожу лица медсестры, на одежду медсестры необходимо воспользоваться аптечкой при авариях.

Аптечка при авариях

В состав аптечки при авариях входит:

1. 70% раствор этилового спирта 100 м.
2. 5% спиртовой раствор йода 50 мл.
3. Дистиллированная вода 100 мл.
4. Ножницы, 1 шт.
5. Бактерицидный пластырь, 2 упаковки.
6. Обычный пластырь, 1 упаковка.

7. Перчатки, 1 пара.
8. Стерильные салфетки, 3 упаковки.
9. Глазные пипетки в стерильной упаковке, 2 шт.

После выполнения манипуляции медицинская сестра обязана:

1. Продезинфицировать инструментарий и перевязочный материал в одном из предложенных растворов:
 1. 3% раствор хлорамина - экспозиция 60 мин.,
 2. 2% раствор дьюльбака (и предстерилизационная очистка совмещены в одном процессе)- 45 мин.,
 3. 1,5% гипохлорида кальция- 60 мин.,
 4. 1% раствор септабика (предстерилизационная очистка совмещены в одном процессе)- 60 мин.,
 5. 2% раствор виркона- 10 мин.,
 6. 0,06% раствор нейтральногоаналита- 60 мин.
7. Подвергнуть предстерилизационной очистке и стерилизации согласно ОСТа 42- 21- 2- 85 или «Методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения», утвержденных МЗ России 30 декабря 1998 г № МУ- 287- 113.
8. Поверхность рабочего стола после выполнения манипуляции обработать ветошью, смоченной 3% р- ром хлорамина (двукратно) или одним из предложенных растворов.
9. Снять резиновые перчатки с рук после мытья в емкости с дезраствором.
10. Поместить резиновые перчатки в емкость с дезраствором.
11. Снять халат, маску и поместить в клеенчатый мешок для грязного белья.
12. Вымыть руки с мылом под проточной водой, двукратно, высушить одноразовым полотенцем.

Примечание: при загрязнении рабочего стола кровью во время выполнения манипуляций необходимо немедленно обработать стол ветошью, смоченной в 6% р- ре перекиси водорода с 0,5% моющим средством двукратно с интервалом 15 мин. Поверхность рабочих столов после окончания работы протирают ветошью, смоченной в 3% р- ре хлорамина двукратно. Ветошь после обработки поместить в емкость с 3% р- ром хлорамина на 60 мин. (или другом р- ре, согласно ОСТа 42- 21- 2- 85 или Методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения», утвержденных МЗ России 30 декабря 1998г. № МУ_ 287- 113.

Попадание крови или других биологических жидкостей пациента на одежду и кожу медсестры.

При попадании крови или других биологических жидкостей пациента на одежду и кожу медсестры необходимо:

1. Снять испачканную спецодежду лицевой стороной внутрь.
2. Погрузить в 3% р-р хлорамина на 1ч.
3. Покрыть салфеткой, смоченной в 3% р-ре хлорамина, испачканное место личной одежды на 60 мин., с последующей стиркой.
4. Взять в руку тампон, обильно смоченный 70% этиловым спиртом.
5. Удалить с кожи остатки биологической жидкости на месте промокания личной одежды, используя данный тампон.
6. Сбросить тампон в емкость с дезраствором.
7. Вымыть кожу с мылом.
8. Повторить удаление с кожи остатков биологической жидкости обильно смоченным тампоном в 70% р-ре этилового спирта.
9. Сбросить тампон в дезраствор.

Примечание: отработанные тампоны замочить в емкости с 3% р-ром хлорамина на 60 мин. Спецодежду после дезинфекции поместить в клеенчатый мешок для грязного белья и отправить в прачечную для дальнейшей стирки.

Ранение пальцев кисти потенциально инфицированным инструментом

Приготовить: аптечку Анти-СПИД, стерильный бикс, 2 лотка, стерильный корнцанг.

1. Обработать перчатки дезраствором, промыть под проточной водой, снять перчатки.
2. Взять из аптечки крафт- пакет с перевязочным материалом и уложить на лоток.
3. Достать из аптечки 70% этиловый спирт, 5% р-р йода.
4. Обработать раневую поверхность стерильным шариком, обильно смоченным 70% этиловым спиртом и сбросить в лоток для отработанного материала.
5. Промыть водой с мылом, не останавливая кровотечение.
6. Высушить стерильным шариком раневую поверхность и сбросить в лоток для отработанного материала.
7. Обработать раневую поверхность 70% спиртом повторно, затем обработать 5% р-ром йода и сбросить в лоток отработанный перевязочный материал.
8. Наложить на раневую поверхность бактерицидный пластырь.
9. Надеть резиновый напальчник, надеть резиновые перчатки.
10. Подвергнуть дезинфекции использованные предметы и перевязочный материал согласно действующим инструкциям (см. выше).

11. Надеть стерильные перчатки.
12. Резиновые перчатки подвергнуть дезинфекции в 3% р-ре хлорамина в течение 60 мин.

Примечание: отработанный перевязочный материал подвергается дезинфекции в емкости с 3% р-ром хлорамина в течение 60 мин. Лотки поместить в емкость с дезраствором.

СанПин 3.1.5.28-26-10

Профилактика ВИЧ-инфекции

1. Действия медицинского работника при аварийной ситуации:

- в случае порезов и уколов немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% -м спиртом, смазать ранку 5% -м спиртовым раствором йода;
- при попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70% -м спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% -м спиртом;
- при попадании крови или других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаза обильно промывают водой (не тереть);
- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат, одежду: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования;
- как можно быстрее начать прием антиретровирусных препаратов в целях постконтактной профилактики заражения ВИЧ.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назавите приказы, инструкции, регламентирующие работу по предупреждению профессиональных заболеваний.
2. Какие наиболее опасные профессиональные заболевания вы знаете?
3. Какие мероприятия необходимо соблюдать для профилактики профессиональных заболеваний?
4. Какая аптечка должна быть в процедурном кабинете?
5. Какие мероприятия необходимо проводить в случаи попадания крови на кожу, в глаз, рот, нос, на халат, при уколе или порезе?
6. Ккакие средства защиты необходимо использовать при работе с кровью и другими биологическими жидкостями.

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Проведение обработки рук и слизистых при контакте с кровью.
2. Проведение обработки рабочих поверхностей в случаи загрязнения их кровью.

- 3.Использование средства защиты (маска, халат, очки, шапочка, фартук) при работе с кровью и ее компонентами.
- 4.Обработка рук до, и после выполнения манипуляций.

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

- 1.Устный опрос
- 2.Контроль практических навыков
- 3.Проверка тестовых заданий

Раздел 4. Технология взятия крови из вены для клинических, биохимических, бактериологических исследований.

Практическое занятие № 40

«Технология взятия крови из вены для клинического анализа крови, определения группы крови и резус- фактора, на С-реактивный белок, на ревматоидный фактор» (6 час).

Цель занятия: овладеть знаниями и умениями по забору крови из вены для клинического анализа, определение группы крови, резус-фактора, С – реактивный белок, ревматоидный фактор.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. показания для клинического анализа крови, определение группы крови, резус – фактора, С – реактивный белок, ревматоидный фактор;
2. оснащение кабинета для данного вида исследований, реактивы, используемые в исследовании;
3. требования к инструментам и лабораторной посуде, используемым при взятии крови;
4. подготовку пациента к исследованию в амбулаторных и стационарных условиях, противопоказания к данному исследованию;
5. правила взятия крови;
6. возможные осложнения;
7. профилактика осложнений

Студент должен уметь:

1. психологически подготовить пациента к исследованию;
2. подготовить все необходимое для данного вида исследований;
3. подготовить пациента к исследованию в амбулаторных и ситуационных условиях;
4. осуществлять технику взятия крови;

5. оформить направление;
6. доставить кровь в лабораторию.

Оснащение занятия:

1. Шприцы – 10,0, 20,0;
2. Пробирки;
3. Кожный антисептик (гибитан и др.);
4. Халат;
5. Клеенчатый фартук;
6. Очки;
7. Маска;
8. Стерильные перчатки;
9. Стерильные марлевые и ватные шарики;
10. Емкость с 3 % р-ом хлорамина;
11. Стерильные лотки;
12. Стерильные пинцеты;
13. Жгут, подушечка;
14. Фантом для в\в инъекции.

Содержание занятия:

Показания для клинического анализа крови. Определение группы крови, резус-фактор. С-реактивный белок, ревматоидный фактор. Психологическая подготовка пациента. Оснащение кабинета для данного вида исследований. Реактивы, используемые в исследовании. Требования к инструментарию для взятия крови. Подготовка пациента к исследованию в амбулаторных и стационарных условиях. Правила взятия крови. Оформление направления. Доставка крови в лабораторию.

Общие правила подготовки к сдаче крови.

1. По возможности, рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 8 до 11 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
2. Если вы принимаете какие-то лекарственные препараты - следует проконсультироваться с врачом по поводу целесообразности проведения исследования на фоне приема препаратов или возможности отмены приема препарата перед исследованием, длительность отмены определяется периодом выведения препарата из крови.
 1. Алкоголь – исключить прием алкоголя накануне исследования.
 2. Курение – не курить минимально в течение 1 часа до исследования.
 3. По возможности исключить физические и эмоциональные стрессы накануне исследования.
 4. После прихода в лабораторию отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут перед взятием проб крови.

5. Нежелательно сдавать кровь для лабораторного исследования вскоре после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур. После некоторых медицинских процедур (например, биопсия предстательной железы перед исследованием ПСА) следует отложить лабораторное обследование на несколько дней.

Основные факторы, которые могут повлиять на результаты исследования.

1. Лекарства (влияние лекарственных препаратов на результаты лабораторных тестов разноплановое и не всегда предсказуемое).
2. Прием пищи (возможно, как прямое влияние за счет всасывания компонентов пищи, так и косвенное – сдвиги уровня гормонов в ответ на прием пищи, влияние мутности пробы, связанной с повышенным содержанием жировых частиц).
3. Физические и эмоциональные перегрузки (вызывают гормональные и биохимические перестройки).
4. Алкоголь (оказывает острые и хронические эффекты на многие процессы метаболизма).
5. Курение (изменяет секрецию некоторых биологически активных веществ).
6. Физиопроцедуры, инструментальные обследования (могут вызвать временное изменение некоторых лабораторных параметров).
7. Фаза менструального цикла у женщин (значима для ряда гормональных исследований, перед исследованием следует уточнить у врача оптимальные дни для взятия пробы для определения уровня ФСГ, ЛГ, пролактина, прогестерона, эстрадиола, 17-ОН-прогестерона, андростендиона).
8. Время суток при взятии крови (существуют суточные ритмы активности человека и, соответственно, суточные колебания многих гормональных и биохимических параметров, выраженные в большей или меньшей степени для разных показателей; референсные значения - границы «нормы» - обычно отражают статистические данные, полученные в стандартных условиях, при взятии крови в утреннее время).

Виды анализов и подготовка.

Технология взятия крови из вены для лабораторных исследований.

Для биохимического исследования крови по нескольким параметрам (исследования обмена белков, липидов, активности ферментов и др.) следует направить в лабораторию венозную кровь в химической пробирке 8-10. Результаты исследования во многом зависят от техники взятия крови, используемых при этом инструментов, сосудов, в которых хранится кровь. При взятии крови игла должна быть с коротким срезом и достаточно

больших размеров, чтобы не травмировать противоположную стенку вены и не вызвать повреждения эритроцитов с последующим гемолизом. Для многих веществ имеется очень высокий перепад концентрации между эритроцитами и плазмой, так что даже незначительный гемолиз может обусловить резкое повышение концентрации определенных веществ в плазме (калия, активности КФ, АСаТ, АЛаТ, ЛДГ). В вене должен быть создан минимальный стаз (продолжительный стаз крови в венах руки повышает концентрацию кальция, общего белка). Кровь брать одноразовым шприцем, спускать без иглы в сухую пробирку, не встряхивая.

Клинический анализ крови

Кровь для исследования берут из пальца, реже из вены. У новорожденного - из пятки.

Биохимический анализ крови

Исследуют венозную кровь натощак. Между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 12 часов. Можно пить воду и принимать лекарства.

При исследовании липидограммы (холестерина и его фракций) - между последним приемом пищи (легкий ужин) и взятием крови должно пройти не менее 14 часов. Можно пить воду и принимать лекарства.

При проведении тестов толерантности к глюкозе в течение 3 дней следует соблюдать смешанную диету, содержащую свыше 250 гр углеводов в день (обычный рацион). Глюкозотолерантный тест выполняется утром натощак после не менее 12-ти, но не более 16-ти часов голодания.

Исследование гормонов крови

Если врач не посоветует иначе, за месяц до исследования отказываются от всех гормональных препаратов. Определение уровня гормонов щитовидной железы требует исключения препаратов йода и отказа от йодированной соли. При сдаче крови для определения уровня половых гормонов придется еще и минимум 24 часа воздерживаться от сексуальных контактов. При исследовании гормонального статуса женщинам репродуктивного возраста следует обратить особое внимание на необходимость сдачи крови в соответствующий день менструального цикла.

Гормональный фон неустойчив и зависит от множества факторов, поэтому, если результат анализа на гормоны подозрительно зашкаливает, лучше повторить исследование. Учитывая влияние гормональной терапии на организм, пренебрегать перепроверкой не стоит.

Исследование системы гемостаза (коагулограмма)

При исследовании коагулограммы необходимо отменить за 2-3 дня лекарственные препараты, способные повлиять на результаты исследования, а антиагрегантные препараты – за 7-10 дней, если это возможно по

состоянию пациента. В бланке назначения, при невозможности отмены, должны быть указаны принимаемые лекарственные препараты (особенно важно: варфарин, гепарин, фраксипарин, клексан, плавикс, аспирин) для учета их влияния на лабораторные исследования. Это особенно важно в первичной диагностике нарушений свертывания крови. При проведении терапевтического лекарственного мониторинга необходимо указывать последнюю дозу принимаемого препарата.

Серологические исследования

При выполнении исследований на наличие инфекций следует учитывать, что в зависимости от периода инфицирования и состояния иммунной системы у любого пациента может быть отрицательный результат. Но, тем не менее, отрицательный результат полностью не исключает инфекции. В сомнительных случаях рекомендуется провести повторный анализ.

Вакуумные системы для забора крови

Вакутейнер — полностью закрытая вакуумная пластиковая одноразовая система для взятия крови из вены. Система аналогична обычному шприцу, но действие поршня заменено вакуумом, созданным в пробирке, полностью предохраняет от контакта с кровью. Пробирки прозрачны, имеют этикетку для записи данных о пациенте. Для получения сыворотки кровь *центрифугируют непосредственно в данной пробирке*. Диагностические исследования крови определяют объем и типы пробирок с необходимыми реагентами, цветовую кодировку кольца крышки пробирки.

Вакуумные системы для забора крови представляют собой современный метод, применяемый в лечебных учреждениях, и обладающий следующими преимуществами:

15. забор крови происходит, при минимальных неприятных ощущениях;
16. вакуумные системы для забора крови дают возможность уменьшить время на весь процесс до нескольких секунд;
17. если кровь требуется для нескольких анализов, один раз введенная игла при замене пробирок полностью справляется с процедурой;
18. вакуумные системы для забора крови идеально подходят для обследуемых с тонкими или глубоко находящимися венами;
19. они обеспечивают максимальную безопасность как для врачей, так и для обследуемых.

Принцип действия системы BDVacutainer

Под действием вакуума кровь втягивается через иглу BDVacutainer® напрямую из вены в пробирку и сразу же смешивается с химическим реактивом (при необходимости).

Система BD Vacutainer®



Заполнение пробирок.

Каждая пробирка содержит строго определенное количество реагента для указанного на ней объема крови.

Пробирки должны заполняться полностью, в пределах $\pm 10\%$ от указанного объема (т.е. пробирка на 4,5 мл должна заполняться в объеме между 4 и 5 мл). Несоблюдение этого правила ведет к ошибочным результатам!

Взятие крови из вены

Цель: исследование крови

Показания: назначение врача.

Оснащение:

- жидкое мыло;
- одноразовые салфетки;
- маска;
- Стерильные перчатки;
- Стерильные лотки;
- Марлевые и ватные шарики;
- 70% этиловый спирт;
- стерильный одноразовый шприц объемом 10,0 мл;
- клеенчатая подушка;
- жгут;
- чистая ветошь;
- емкости с дезраствором-5;
- фантом для инъекций;

- пробирки в штативе;
- бланк направления на исследование.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей манипуляции и получить его согласие	Обеспечение права пациента на информацию и осознанное участие в манипуляции
2. Помочь пациенту занять удобное положение, освободить руку от одежды	Обеспечение безопасности пациента. Необходимое условие для выполнения манипуляции
3. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовыми салфетками	Соблюдение личной гигиены медсестры
4. Обработать ватными шариками, смоченными в 70% спирте; шарики поместить в лоток для отработанного материала	Соблюдение асептики. Обеспечение инфекционной безопасности
5. Приготовить необходимое оснащение	Обеспечение четкости и эффективности выполнения манипуляции
6. Надеть стерильные перчатки	Соблюдение асептики
Выполнение процедуры	
7. Положить клеенчатую подушечку под локоть пациента	Создание максимального разгибания руки
8. Положить салфетку на среднюю треть плеча и наложить резиновый жгут	Создание искусственного венозного застоя
9. Осмотреть место пункции	Профилактика осложнений
10. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кулак	Увеличение наполнения вены кровью
11. Обработать перчатки ватными шариками, смоченными в 70% спирте, сбросить их в лоток для отработанного материала	Обеспечение асептики и инфекционной безопасности
12. Попросить пациента зажать кулак	Определение места пункции
13. Первым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба движениями снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля. Создание депо крови в месте пункции
14. Шарик сбросить в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности

15. Вторым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля
16. Сбросить шарик в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности
17. Обработать место пункции третьим марлевым шариком, сбросить его в лоток для отработанного материала	Обеззараживание инъекционного поля, обеспечение инфекционной безопасности
18. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки, проколоть кожу, ввести в вену иглу, соединенной со шприцем объемом 10 мл	Уменьшение подвижности вены
19. Набрать необходимое количество крови из вены	Обеспечение четкости выполнения процедуры
20. Снять жгут, попросить пациента разжать кулак	
21. Приложить к месту инъекции марлевый шарик, извлечь иглу	Обеспечение инфекционной безопасности. Предупреждение кровотечения
22. Попросить пациента согнуть руку в локтевом сгибе на 1- 2 минуты	Предупреждение кровотечения
23. Спросить пациента о самочувствии	Профилактика осложнений
24. Забрать марлевый шарик и поместить его в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности

Завершение процедуры

25. Осторожно вылить кровь из шприца в пробирку в штативе	Обеспечение четкости выполнения манипуляции
26. Поместить разобранный шприц с иглой в разные емкости с дезраствором	Соблюдение инфекционной безопасности
27. Обработать жгут и клеенчатую подушечку ветошью, смоченной в дезрастворе, дважды с интервалом 15 минут	Обеспечение инфекционной безопасности
28. Ветошь поместить в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности
29. Снять перчатки и поместить их в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности
30. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовой салфеткой, обработать кожным антисептиком	Соблюдение личной гигиены медсестры

31. Оформить направление. Поместить пробирку с кровью в специальный контейнер и доставить в лабораторию	Обеспечение преемственности в действиях медработников. Обеспечение инфекционной безопасности.
---	---

Клинический анализ крови.

Кровь на клинический анализ берется из вены во флакон с трилоном в количестве 2 мл. После взятия кровь аккуратно перемешать с консервантом. При необходимости повторить отдельные гематологические тесты, пациента направляют в лабораторию для взятия крови из пальца. Лаборант в отделении берет у пациента натошак кровь из пальца. Не рекомендуется взятие крови после физической нагрузки, после применения медикаментов, особенно при в\м или в\в введении их, после воздействия рентгеновских лучей и физиотерапевтических процедур. Повторные исследования необходимо производить в одни и те же часы, т.к. морфологический состав крови подвержен колебаниям на протяжении суток. При невыполнении вышеуказанных правил, результаты исследований будут несравнимы между собой и могут привести к ошибочному толкованию.

Кровь для определения группы и резус – фактора.

Из вены 5,0 – 6,0 мл. в сухую пробирку без предварительной подготовки. Каждая пробирка с приклеенной этикеткой, на которой Ф., И., О., группа крови, Rh -фактор, № истории болезни.

а) на С – реактивный белок

б) на ревматоидный фактор

в) для определения титра антистрептолизина – О

Натошак из вены в сухую пробирку 5,0 можно все в одну пробирку, но три разных направления.

Для определения титра антистрептокиназы

Натошак 6,0 – 7,0 крови в пробирку, содержащую 5% раствор цитрата натрия (из расчета 0,1 мл. на 1 мл. крови)

Методические рекомендации для студентов по выполнению практической работы в процедурном кабинете лечебного отделения.

1. После отработки алгоритмов манипуляций в кабинете доклинической практики на фантомах студенты распределяются по 2 человека в процедурном кабинете лечебных отделений стационара.
2. Цель этого этапа занятий: закрепить полученные знания и умения на практике в реальных условиях.

3. В процедурном кабинете студенты знакомятся с санэпидрежимом процедурного кабинета, с журналом назначений, техникой взятия крови для лабораторных исследований, оформлением направления, транспортировкой крови в лабораторию.
4. Студенты осуществляют взятие крови из вены для лабораторных исследований под руководством процедурной медицинской сестры или преподавателя.
5. Осуществляется заполнение направления на исследования и доставка в лабораторию.
6. Забор крови из вены и доставка в лабораторию осуществляется с соблюдением техники безопасности при работе с биологическими жидкостями.
7. Весь использованный инструментарий подвергается дезинфекции.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите показания для клинического анализа крови?
2. Назовите показания для взятия крови для определения группы крови, резус – фактора?
3. Назовите показания для взятия крови на С – реактивный белок, ревматоидный фактор?
4. Требования к инструментам и лабораторной посуде, используемым при взятии крови.
5. Подготовка пациента к исследованию в амбулаторных и стационарных условиях?
6. Как оформляется направление в лабораторию на определение группы крови, резус – фактора, С – реактивного белка, ревматоидного фактора?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Взятие крови из вены для клинического анализа
2. Взятие крови из вены для определения группы крови, резус-фактора
3. Взятие крови из вены на С- реактивный белок
4. Взятие крови из вены на ревматоидный фактор
5. Оформление направления, доставка крови в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 41

«Технология взятия крови из вены для определения антител к различным группам крови (у беременных), для определения антител в тканях щитовидной железы, для определения циркулирующих иммунных комплексов, определения Т и В лимфоцитов» (6 час).

Цель занятия: Научиться правильно подготовить пациента к исследованию, взять кровь из вены на исследование, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показания к взятию крови из вены для данных исследований;
- подготовка пациента к забору крови;
- противопоказания к взятию крови для данных исследований;
- технику забора крови;
- сроки доставки крови в лабораторию

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к взятию крови из вены.
 - подготовить все необходимое для взятия крови
 - осуществлять технику забора крови
 - оформить направление.
1. доставить кровь в лабораторию.

Оснащение занятия:

1. Шприцы 10,0 – 20,0
 2. Пробирки
 3. Кожные антисептики (гибитан и др.)
 4. Халат
 5. Клеенчатый фартук
 6. Очки
 7. Маска
 8. Стерильные перчатки
 9. Стерильные ватные, марлевые шарики
 10. Стерильные лотки
 11. Стерильные пинцеты
1. Жгут
 2. Подушка
 3. Фонтом для в/в инъекции

Содержание занятия:

Показания к взятию крови из вены для данных исследований, подготовка пациента к забору крови, противопоказания к взятию крови для данных

исследований. Техника забора крови. Сроки доставки крови в лабораторию. Оформление направления.

Взятие крови из вены

Цель: исследование крови

Показания: назначение врача.

Оснащение:

- жидкое мыло;
- одноразовые салфетки;
- маска;
- стерильные перчатки;
- стерильные лотки;
- марлевые и ватные шарики;
- 70% этиловый спирт;
- стерильный одноразовый шприц объемом 10,0 мл;
- клеенчатая подушка;
- жгут;
- чистая ветошь;
- емкости с дезраствором-5;
- фантом для инъекций;
- пробирки в штативе;
- бланк направления на исследование.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей манипуляции и получить его согласие	Обеспечение права пациента на информацию и осознанное участие в манипуляции
2. Помочь пациенту занять удобное положение, освободить руку от одежды	Обеспечение безопасности пациента. Необходимое условие для выполнения манипуляции
3. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовыми салфетками	Соблюдение личной гигиены медсестры
4. Обработать ватными шариками, смоченными в 70% спирте; шарики поместить в лоток для отработанного материала	Соблюдение асептики. Обеспечение инфекционной безопасности
5. Приготовить необходимое оснащение	Обеспечение четкости и эффективности выполнения манипуляции
6. Надеть стерильные перчатки	Соблюдение асептики
Выполнение процедуры	
7. Положить клеенчатую подушечку под локоть пациента	Создание максимального разгибания руки

8. Положить салфетку на среднюю треть плеча и наложить резиновый жгут	Создание искусственного венозного застоя
9. Осмотреть место пункции	Профилактика осложнений
10. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кулак	Увеличение наполнения вены кровью
11. Обработать перчатки ватными шариками, смоченными в 70% спирте, сбросить их в лоток для отработанного материала	Обеспечение асептики и инфекционной безопасности
12. Попросить пациента зажать кулак	Определение места пункции
13. Первым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба движениями снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля. Создание депо крови в месте пункции
14. Шарик сбросить в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности
15. Вторым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля
16. Сбросить шарик в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности
17. Обработать место пункции третьим марлевым шариком, сбросить его в лоток для отработанного материала	Обеззараживание инъекционного поля, обеспечение инфекционной безопасности
18. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки, проколоть кожу, ввести в вену иглу, соединенной со шприцем объемом 10 мл	Уменьшение подвижности вены
19. Набрать необходимое количество крови из вены	Обеспечение четкости выполнения процедуры
20. Снять жгут, попросить пациента разжать кулак	
21. Приложить к месту инъекции марлевый шарик, извлечь иглу	Обеспечение инфекционной безопасности. Предупреждение кровотечения
22. Попросить пациента согнуть руку в локтевом сгибе на 1- 2 минуты	Предупреждение кровотечения
23. Спросить пациента о самочувствии	Профилактика осложнений
24. Забрать марлевый шарик и поместить его в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности
Завершение процедуры	
25. Осторожно вылить кровь из шприца в пробирку в штативе	Обеспечение четкости выполнения манипуляции

26. Поместить разобранный шприц с иглой в разные емкости с дезраствором	Соблюдение безопасности	инфекционной
27. Обработать жгут и клеенчатую подушечку ветошью, смоченной в дезрастворе, дважды с интервалом 15 минут	Обеспечение безопасности	инфекционной
28. Ветошь поместить в емкость с дезраствором	Обеспечение безопасности	инфекционной
29. Снять перчатки и поместить их в емкость с дезраствором	Обеспечение безопасности	инфекционной
30. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовой салфеткой, обработать кожным антисептиком	Соблюдение медсестры	личной гигиены
31. Оформить направление. Поместить пробирку с кровью в специальный контейнер и доставить в лабораторию	Обеспечение действий Обеспечение безопасности.	преемственности в медработников. инфекционной

Определение антител к различным группам крови (у беременных).

У всех беременных обязательно определяют группу крови и Rh – фактор. При выявлении у беременной Rh (-) крови необходимо исследовать кровь у мужа. Если у отца Rh (+) и плод унаследовал Rh- принадлежность отца, то при такой беременности между матерью и плодом возникает Rh-конфликт. Может развиваться гемолитическая болезнь – заболевание, обусловленное несовместимостью крови матери и плода по различным антигенам, имеющимся в крови у плода (наследование от отца) и отсутствующим у матери. Чаще всего это несовместимость по Rh-антигену (мать Rh (-), ребенок- Rh (+) или по групповым антигенам (мать – 0 (I) группа крови, ребенок – A (II) или реже (III). В патогенезе при несовместимости крови матери и плода, несостоятельности плацентарного барьера в крови матери образуются специфические антитела против крови плода. Проникновение этих антител к плоду во время беременности или в родах приводит к развитию той или иной степени гемолиза. Являясь продуктом распада гемоглобина, **билирубин** в результате гемолиза образуется в повышенном количестве, которое не может своевременно утилизироваться печенью- возникает желтуха.

Забор крови : Из вены 5,0 – 6,0 мл в сухую пробирку. На этикетке указать : ФИО, группу крови, Rh – фактор, N истории болезни.

Для определения антител в тканях щитовидной железы.

Натощак в сухую пробирку 0,5 мл крови

Для определения циркулирующих иммунных комплексов

В течение 1 часа после забора крови доставить в лабораторию. В сухую пробирку забрать 0,4 мл крови из вены

Для определения иммуноглобулинов классов ІА и М,

Натощак в сухую пробирку 0,5 мл крови из вены кровь доставить в лабораторию в день забора.

Для определения Т и В лимфоцитов

Натощак во флаконе с консервантом забрать кровь из вены до метки на флаконе, аккуратно перемешать. Доставить в лабораторию обязательно в день забора. В направлении указать количество лейкоцитов и лимфоцитов из последнего клинического анализа крови.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- 1.Перечислите показание к взятию крови из вены для определения;
 - антител к различным группам крови (у беременных)
 - антител в тканях щитовидной железы
 - циркулирующих иммунных комплексов
 - Т и В лимфоцитов
- 2.Как подготовить пациента к забору крови?
3. Как оформить направление и доставить кровь в лабораторию.

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Взятие крови из вены для определения антител к различным группам крови (у беременных)
2. Взятие крови из вены для определения антител в тканях щитовидной железы
3. Взятие крови из вены для определения циркулирующих иммунных комплексов
4. Взятие крови из вены для определения Т и В лимфоцитов
5. Оформление направления, доставка в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

- 1.Устный опрос
- 2.Контроль практических навыков
- 3.Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 42

«Методика посева крови на стерильность» (6 час).

Цель занятия: Научиться правильно подготовить пациента к исследованию, взять кровь из вены на исследование, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показанию взятия крови и посеву ее на стерильность;
- подготовка пациента к исследованию;
- определение срока взятию крови;
- требованию к шприцам для взятия крови;
- технику работы кожи над взятия крови;
- требования к средам для посева;
- хранения сред;
- техника посева крови;
- возможность осложнения их профилактики;

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к исследованию;
- определить сроки взятия крови на посев;
- подготовить все необходимое для взятия и посева крови;
- обработать кожу над пунктируемой веной;
- взять кровь из вены;
- провести посев крови;
- оформить направление;
- доставить кровь в лабораторию

Оснащение знания:

1. Шприцы 10,0-20,0;
2. Флаконы со средами
3. Кожный антисептик (гибита и другие);
4. Халат;
5. Клеёнчатый фартук;
6. Очки;
7. Маска;
8. Стерильные перчатки;
9. Стерильные ватные, марлевые ватные шарики;
10. Ёмкость с 3% раствором хлорамина
11. Стерильные лотки;
12. Стерильные пинцеты;
13. Жгут, подушечка;
14. Фантом для внутренних инъекций

Содержание занятия:

Показания к взятию крови и посев ее на стерильность, подготовка пациента к исследованию, определение сроков взятия крови на посев. Требования к шприцам для взятия крови. Техника обработки кожи над пунктируемой веной. Требования к средам для посева. Хранение сред. Техника посева крови. Возможные осложнения и их профилактика. Оформление направления. Доставка крови в лабораторию.

Взятие крови из вены

Цель: исследование крови

Показания: назначение врача.

Оснащение:

1. жидкое мыло;
2. одноразовые салфетки;
3. маска;
4. Стерильные перчатки;
5. Стерильные лотки;
6. Марлевые и ватные шарики;
7. 70% этиловый спирт;
8. стерильный одноразовый шприц объемом 10,0 мл;
9. клеенчатая подушка;
10. жгут;
11. чистая ветошь;
12. емкости с дезраствором-5;
13. фантом для инъекций;
14. флаконы со средами
15. бланк направления на исследование.

Этапы	Обоснование
Подготовка к процедуре	
1. Объяснить пациенту цель и ход предстоящей манипуляции и получить его согласие	Обеспечение права пациента на информацию и осознанное участие в манипуляции
2. Помочь пациенту занять удобное положение, освободить руку от одежды	Обеспечение безопасности пациента. Необходимое условие для выполнения манипуляции
3. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовыми салфетками	Соблюдение личной гигиены медсестры
4. Обработать ватными шариками, смоченными в 70% спирте; шарики поместить в лоток для отработанного материала	Соблюдение асептики. Обеспечение инфекционной безопасности

5. Приготовить необходимое оснащение	Обеспечение четкости и эффективности выполнения манипуляции
6. Надеть стерильные перчатки	Соблюдение асептики

Выполнение процедуры

7. Положить клеенчатую подушечку под локоть пациента	Создание максимального разгибания руки
8. Положить салфетку на среднюю треть плеча и наложить резиновый жгут	Создание искусственного венозного застоя
9. Осмотреть место пункции	Профилактика осложнений
10. Попросить пациента несколько раз сжать и разжать кулак	Увеличение наполнения вены кровью
11. Обработать перчатки ватными шариками, смоченными в 70% спирте, сбросить их в лоток для отработанного материала	Обеспечение асептики и инфекционной безопасности
12. Попросить пациента зажать кулак	Определение места пункции
13. Первым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба движениями снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля. Создание депо крови в месте пункции
14. Шарик сбросить в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности
15. Вторым марлевым шариком обработать внутреннюю область локтевого сгиба снизу вверх	Обеззараживание инъекционного поля
16. Сбросить шарик в лоток для отработанного материала	Обеспечение инфекционной безопасности
17. Обработать место пункции третьим марлевым шариком, сбросить его в лоток для отработанного материала	Обеззараживание инъекционного поля, обеспечение инфекционной безопасности
18. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки, проколоть кожу, ввести в вену иглу, соединенной со шприцем объемом 10 мл	Уменьшение подвижности вены
19. Набрать необходимое количество крови из вены	Обеспечение четкости выполнения процедуры
20. Снять жгут, попросить пациента разжать кулак	
21. Приложить к месту инъекции марлевый шарик, извлечь иглу	Обеспечение инфекционной безопасности. Предупреждение кровотечения
22. Попросить пациента согнуть руку в локтевом сгибе на 1- 2 минуты	Предупреждение кровотечения

23. Спросить пациента о самочувствии	Профилактика осложнений
24. Забрать марлевый шарик и поместить его в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности

Завершение процедуры

25. Осторожно вылить кровь из шприца в пробирку в штативе	Обеспечение четкости выполнения манипуляции
26. Поместить разобранный шприц с иглой в разные емкости с дезраствором	Соблюдение инфекционной безопасности
27. Обработать жгут и клеенчатую подушечку ветошью, смоченной в дезрастворе, дважды с интервалом 15 минут	Обеспечение инфекционной безопасности
28. Ветошь поместить в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности
29. Снять перчатки и поместить их в емкость с дезраствором	Обеспечение инфекционной безопасности
30. Вымыть руки с мылом, осушить их одноразовой салфеткой, обработать кожным антисептиком	Соблюдение личной гигиены медсестры
31. Оформить направление. Поместить пробирку с кровью в специальный контейнер и доставить в лабораторию	Обеспечение преемственности в действиях медработников. Обеспечение инфекционной безопасности.

Посев крови на стерильность.

Берут у постели пациента или в индивидуальной процедурной комнате 10-15 мл стерильным одноразовым шприцем. Нельзя пользоваться шприцем со «стерильного стола», нельзя проверять проходимость шприцов и иглы воздухом, чтобы избежать попадание микроорганизмов из воздуха. Посев на питательные среды необходимо проводить во время подъема температуры, в начале появления лихорадки до начала антибактериального химиотерапевтического лечения или через 12-24 часа после последней введения. Кожу над пунктируемой веной обрабатывают 70% спиртом затем 5% настойкой йода, затем снова спиртом.

Если у пациента стоит подключенный катетер, можно воспользоваться им для получения крови. Для этого дают свободно стечь некоторому количеству крови в пробирку, затем набирают кровь в шприц. Посев крови осуществляется у постели пациента в две среды (Двойную) и (Среду для контроля стерильности) по 5 мл каждый флакон. Для этого предварительно снимается бумажный колпачок вместе с ватно-марлевой пробкой, а бумажный вкладыш прокалывается иглой и выпускается кровь. При посеве крови на стерильность на второй флакон со средой часть крови должна остаться в шприце, что уменьшает риск загрязнения крови. Флаконы со средами выдаются баклабораторией и могут храниться в отделении до

нужного момента в холодильнике при температуре +4, +6 градусов перед посевом среды согреваются при комнатной температуре. Засеянные среды хранятся при комнатной температуре, затем доставляется в лабораторию. Направление: Ф.И.О. дата взятия крови (№) номер истории болезни, отделение, номер палаты, на какой анализ взяли кровь.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите показания к взятию крови на стерильность?
2. Как подготовить пациента к исследованию?
3. Требование к инструментарию для взятия крови на стерильность?
4. Требование к средам для посева, хранения сред?
5. Какова техника посева крови на стерильность?
6. Как оформить направление и доставить кровь в лабораторию?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Взятие крови из вены для посева на стерильность
2. Оформление направления, доставка в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 43

**«Технология взятия крови из вены на гемокультуру
(тифопаратифозную группу инфекций), на серологические
исследования» (6 час).**

Цель занятия: Научиться правильно подготовить пациента к исследованию, взять кровь из вены на исследование, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показания к данному виду исследований;
- подготовку пациента к предстоящему исследованию;
- условие достоверности проведения анализа;
- требования к одежде медсестры;
- инструментарий и емкость для осуществления анализа крови;
- технику посева крови;
- виды серологических исследований и их значения;

- возможные осложнения;
- транспортировку и хранение флаконов с забранной кровью.

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к предстоящему исследованию;
- подготовить все необходимое для взятия крови на исследование;
- взять кровь на исследование;
- оформить направления;
- доставить кровь на исследование.

Оснащение занятия:

- 1.шприцы 10,0, 20,0
- 2.флаконы со средами
- 3.кожный антисептик (гибитан и другие)
- 4.халат
- 5.клеенчатый фартук
- 6.очки
- 7.маска
- 8.стерильные перчатки
- 9.стерильные марлевые и ватные шарики
- 10.емкость с 3% раствором хлорамина
- 11.стерильные лотки
- 12.стерильные пинцеты
- 13.жгут, подушечка
- 14.фантом для в/в инъекций

Содержание занятия:

Показания к данному виду исследований, подготовка пациента к предстоящему исследованию. Условия достоверности проведения анализа. Требования к одежде медсестры, инструментарий и емкости для осуществления анализа крови. Техника посева крови. Виды серологических исследований и их значение. Возможные осложнения, профилактика осложнений. Транспортировка и хранения флаконов с забранной кровью.

**Взятие крови из вены на гемокультуру
(тифопаратифозную группу инфекций).**

Забор крови: производится на высоте подъема температуры в любое время суток на среду «Желчный бульон». Следует помнить, что бактериями при брюшном тифе предполагается впервые 10-15 дней от начала заболевания. Кровь забирается с соблюдением правил асептики и у постели пациента засеивается на питательную среду (5мл крови на 50 мл среды).

Содержимое флакона тщательно перемешивается и доставляется в бак. лабораторию в течение часа.

Если посев осуществлен после 15, он оставляется при комнатной температуре до утра и направляется в лабораторию.

Взятие крови из вены на серологические исследования.

- 1.РНГА (реакция непрямой гемагглютинации) с риккетсиозным диагностикумом.
- 2.РНГА с сальмонеллезным О комплексным фа-диагностикумом.
- 3.РНГА с дизентерийными диагностикумами.
- 4.РНГА с псевдотуберкулезными и кишечноперсенийным диагностикумами.

Забор крови.

5-7 мл крови из локтевой вены забирают в стерильную пробирку натошак, дважды через 10-14 дней (для получения парных сывороток). Это поможет определить фазу инфекционного процесса и степень иммунного ответа организма.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

- 1.Перечислите показания к взятию крови на гемокультуру?
- 2.Перечислите показания к взятию крови на серологические исследования?
- 3.Подготовка пациента к предстоящему исследованию?
- 4.Требования к взятию крови на гемокультуру, серологические исследования?
- 5.Как осуществляется техника посева крови?
- 6.Виды серологических исследований?
- 7.Как оформляется направление в лабораторию?
- 8.Как доставляется кровь в лабораторию?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Взятие крови из вены на гемокультуру
2. Взятие крови из вены на серологические исследования
3. Оформление направления, доставка в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

- 1.Устный опрос
- 2.Контроль практических навыков
- 3.Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 44

«Технология взятия крови из вены на коагулограмму, на фибриноген, протромбин, холестерин, фракции липопротеидов» (6 час).

Цель занятия: Научиться правильно подготовить пациента к исследованию, взять кровь из вены на исследование, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показание к данным исследованиям крови;
- подготовку пациента к исследованию;
- требование к лабораторной посуде;
- технику взятия крови;
- доставку крови на исследование;

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к исследованию;
- подготовить лабораторную посуду;
- взять кровь из вены на исследование;
- оформить направление в лабораторию;
- доставить кровь на исследование.

Оснащение занятия:

- шприцы 10, 20;
- пробирки;
- кожный антисептик (гибитан и др.);
- халат;
- клеёнчатый фартук;
- очки;
- маска;
- стерильные перчатки;
- стерильные марлевые и ватные шарики;
- ёмкость с 3% раствором хлорамина;
- стерильные лотки;
- стерильные пинцеты;
- жгут, подушечка;
- фантом для в/в инъекций

Содержание занятия:

Значение данного вида исследования крови в объеме клинического обследования подготовка пациента к исследованию. Время и порядок забора крови. Особенности венепункции при заборе крови на коагулограмму. Возможные осложнения при выполнении исследования.

Коагулограмма

В организме существуют свёртывающая и антисвёртывающая система крови, находящаяся у здорового человека в динамическом равновесии. При стойком преобладании активности свёртывающей системы крови формируются тромбозы, а если преобладает антисвёртывающая система, возникают кровотечения (геморрагический диатез).

Под коагулограммой понимают комплекс лабораторных показателей, характеризующих состояние свёртывающей системы крови, например: определение времени свёртывания крови, продолжительность кровотечения, подсчёт тромбоцитов, содержание фибриногена в плазме и др., протромбированный индекс.

Кровь на коагулограмму

Кровь берётся до метки в пробирке, взятые в лаборатории накануне. При исследовании свёртывающей и антисвёртывающей систем крови (показатели коагулограммы) следует выполнить следующий порядок забора крови:

1. Кровь брать строго натощак.
2. Кожа над местом прокола обрабатывается спиртом.

Прокол производят после высыхания спирта. Желательно кровь брать без наложения жгута, т. к. перетяжка конечности активирует свёртывание крови, тромбоцитарный гемостаз и особенно фибринолиз.

При плохих венах допустимо кратковременное (лишь во время входа иглы в вену, не

более 30 мм, рт. ст. Пункция должна быть, по возможности, мало травматичной.

Длительные поиски вены, как и очень медленный ток крови из иглы, снижают точность исследования.

Кровь в пробирке, предварительно взятые в лаборатории, набирают свободным током, перемешивая её с антикоагулянтом покачиванием или лёгким встряхиванием (без вспенивания) интенсивное встряхивание и вспенивание усиливает гемолиз эритроцитов, что искажает многие параметры коагулограммы. Первые 5-6 капель крови выпускаются на тампон и для исследования не берутся, т. к. в них может быть заметная примесь тканевого тромбопластина.

3. При назначении нескольких исследований сначала берётся кровь на коагулограмму, протромбиновый индекс, фибриноген.

Фибриноген - самый крупномолекулярный белок плазмы, образуется в печени. При свёртывании крови фибриноген из состояния золя переходит в гель-фибрин, образующий основу кровяного сгустка. Содержание фибрина резко возрастает при беременности, послеоперационный период, при всех воспалительных процессах и инфекционных заболеваниях. Во время

менструации, а также при болезнях печени его концентрация уменьшается. Кроме участия в гемостазе фибрин служит структурным материалом для заживления ран.

№5,9-11,7 мк. моль/л

Протромбин является одним из белковых, синтезируемых печенью при участии витамина К. В клинических условиях исследуют факторы протромбинового комплекса, участвующие в процессе свёртывания крови. Принцип определения активности протромбинового комплекса основан на определении времени образования кровяного сгустка. Его снижение указывает на уменьшение протромбинообразовательной функции печени. Протромбиновое время или протромбиновый индекс в норме составляют 12-20 с. (в зависимости от активности тромбопластина). Удлинение его бывает у больных, принимающих оральные антикоагулянты, при тяжёлых поражениях паренхимы печени и недостаточности витамина К (механическая желтуха, нарушение всасывания в кишечнике, кишечный дисбактериоз), врождённые факторы (гемофилия) и др.

Кровь на фибриноген, протромбин.

Кровь берётся до метки в пробирке, накануне взятые в лаборатории, и аккуратно перемешивается (технология взятия крови, как и на коагулограмму).

Кровь на холестерин, фракции липопротеидов.

Уровень холестерина в норме зависит от возраста. Так, верхние показатели его колеблются от 5,84 м моль/л. (20-29 лет) до 7,22 м моль/л (после 60 лет) гиперхолестеринемия наступает при атеросклерозе, сахарном диабете, хроническом нефрите, липоидном нефрозе, при алкоголизме, менингитах, механической желтухе, при наследственной гиперхолиностеринемии.

Гипохолестеринемия развивается при гипертиреозе, кахексии, хронической и сердечной недостаточности, острых инфекционных заболеваниях, туберкулёзе, остром панкреатите, пернициозной анемии, при острых заболеваниях печени.

Забор крови.

Кровь берётся в сухую пробирку, 3-5 мл. Рекомендуется предварительное голодание.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Значение исследования крови на коагулограмму?
2. Значение исследования крови на фибриноген?
3. Значение исследования крови на протромбин?
4. Значение исследования крови на холестерин?
5. Значение исследования крови на фракции липопротеидов?

6. Как подготовить пациента к исследованию?
7. Каковы особенности венопункции при заборе крови на коагулограмму?
8. Как оформляется направление на исследование?
9. Как доставляется кровь в лабораторию?
10. Какие методы дезинфекции используются для дезинфекции шприцев и игл?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Взятие крови из вены на коагулограмму
2. Взятие крови из вены на фибриноген
3. Взятие крови из вены на протромбин
4. Взятие крови из вены на холестерин
5. Взятие крови из вены на фракции липопротеидов
6. Оформление направления, доставка в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 45

«Технология взятия крови из вены на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, на гепатит» (6 час).

Цель занятия: Научиться правильно подготовить пациента к исследованию, взять кровь из вены на исследование, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показания к данным исследованиям крови
- подготовку пациента к исследованию
- требования к лабораторной посуде
- технику взятия крови
- доставку крови на исследование

Студент должен уметь:

- подготовить пациента к исследованию
- подготовить лабораторную посуду
- взять кровь из вены на исследование
- оформить направление в лабораторию
- доставить кровь на исследование

Оснащение занятия:

- шприцы 10, 20;
- пробирки;
- кожный антисептик (гибитан и др.);
- халат;
- клеёнчатый фартук;
- очки;
- маска;
- стерильные перчатки;
- стерильные марлевые и ватные шарики;
- ёмкость с 3% раствором хлорамина;
- стерильные лотки;
- стерильные пинцеты;
- жгут, подушечка;
- фантом для в/в инъекций

Содержание занятия:

Показания к взятию крови на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, гепатит. Подготовка пациента к исследованию. Требования к лабораторной посуде. Техника взятия крови. Оформление направления. Доставка крови на исследование.

Кровь на билирубин, трансаминазу, калий, натрий.

Не рекомендуется принимать аскорбиновую кислоту. Кровь берется в сухую пробирку и доставляется в количестве 7- 10 мл.

Кровь на вирусные гепатиты.

В сухую центрифужную пробирку забрать 5,0 мл венозной крови. Пробирку с кровью закрыть резиновой пробкой. К каждой пробирке приложить направление. В направлении указать:

1. Ф.И.О. пациента
2. Отделение, палата
3. Дата забора крови
4. Диагноз.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1.Перечислите показания к взятию крови на:

1. билирубин
2. трансаминазу
3. калий
4. натрий
5. гепатит

2.Как подготовить пациента к этим видам исследования?

3. Какое оснащение необходимо подготовить для взятия крови на билирубин, трансаминазу, калий, натрий, гепатит?
4. Технология взятия крови на исследование?
5. Оформление направления и доставка в лабораторию?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

Взятие крови из вены на билирубин

Взятие крови из вены на трансаминазу

Взятие крови из вены на калий

Взятие крови из вены на натрий

Взятие крови из вены на гепатит

Оформление направления, доставка в лабораторию

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 46

**«Технология взятия и доставки крови на СПИД, забор крови на RW»
(6 час).**

Цель занятия: Овладеть знаниями и умениями по забору крови на СПИД, RW, оформить направление, доставить в лабораторию.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

- показание к исследованию на СПИД и RW;
- мероприятия по инфекционной безопасности;
- технику забора крови;
- возможные осложнения при заборе крови;
- порядок работы процедурной м/с с кабинетами и отделениями переливания крови;
- методические указания по профилактике распространения СПИДа при манипуляциях по забору и исследованию крови.

Студент должен уметь:

- проводить мероприятия по инфекционной (болезни) безопасности;
- осуществлять укладку для забора крови на форму 50;
- взять кровь из вены на СПИД и RW;
- доставить кровь на исследование;
- оформить направление.

Оснащение занятия:

- шприцы 10, 20;
- пробирки;
- кожный антисептик (гибитан и др.);
- халат;
- клеёнчатый фартук;
- очки;
- маска;
- стерильные перчатки;
- стерильные марлевые, ватные шарики;
- ёмкость с 3% раствора хлорамина;
- стерильные лотки;
- стерильные пинцеты;
- жгут, подушечка;
- фантом для в/в инъекций.

Содержание занятия:

Показания к исследованию крови на СПИД и RW. Мероприятия по инфекционной безопасности. Укладка для забора крови на форму 50. техника забора крови. Доставка крови на исследование. Оформление направлений. Возможные осложнения при заборе крови. Порядок работы процедурной медсестры с кабинетами и отделениями переливания крови. Методические указания по профилактике распространения СПИДа при манипуляциях по забору и исследованию крови.

**Инструкция по технике безопасности
при взятии крови на СПИД (реакция ВИЧ).**

1. В стерильную пробирку взять 5- 6 мл крови
2. Пробирку закрыть резиновой пробкой
3. Написать направление по форме 264/ 88
4. Зарегистрировать в журнале по форме 264/88
5. Упаковать в пенал
6. В случае нарушения целостности пробирки все замачивается в дезрастворе (пробирка, остатки крови) по инструкции
7. Сотрудник, принимающий кровь и берущий кровь должны работать в перчатках.

**Порядок взятия, регистрации и транспортировки крови для
исследования.**

1. Взятие крови в ЛПУ на ВИЧ осуществляют в соответствии с приказом МЗ СССР №408 от 12. 07. 89. года «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».
2. Забор крови (3-5 мл.) осуществляется из локтевой вены в стерильную пробирку или пенициллиновый флакон (без консерванта). При

невозможности взятия крови из вены кровь может быть взята из пальца в количестве 1 мл. (в первую очередь у детей), за исключением случаев, когда забор проводится по клиническим показаниям. Пробирки или флаконы герметизируют резиновыми пробками и помещают в штативы. Использование в качестве пробок ватных тампонов не допускается. Кровь необходимо доставлять в диагностическую лабораторию в течение 3-х часов. При невозможности быстрой доставки в лабораторию она может храниться в холодильнике не более одних суток, при температуре +4°C.

3. При задержке с доставкой более 1 суток, при доставке из районов области снимается сыворотка. Её получают центрифугированием крови при 2 тыс. оборотов в течение 3-5 минут или отстаиванием в холодильнике при температуре +4°C до 4- 5 дней (для отсасывания сыворотки недопустимо использование общей пипетки для нескольких сывороток).

4. Для транспортировки штативы с пробирками (флаконами) помещают с уплотнителем (вата, поролон) в частично закрывающуюся тару (бикс), подвергающуюся дез. обработке.

Форма упаковки должна исключать отклонение пробирок или флаконов от вертикального положения в ходе транспортировки. Пробка должна плотно закрывать пробирку. В противном случае необходимо дополнительное укрепление пробок лейкопластырем или заливка поролоном. Уплотнитель в лаборатории уничтожают. Транспортировку материалов на большие расстояния осуществляют в условиях холода.

Кровь (сыворотку) в лабораторию доставляет персонал, прошедший специальный инструктаж.

Пробирки с кровью (сывороткой) маркируют, делая надписи карандашом по стеклу. Не рекомендуется использовать для этой цели этикетки из лейкопластыря.

5. В процедурном кабинете составляют направление по форме 264/У-88 в двух экземплярах под копирку (кодирование обязательно). Зачёркивать, вносить в направления изменения, поправки категорически запрещено. Направления помещают в полиэтиленовые пакеты и доставляют в диагностическую лабораторию вместе с образцами крови. Недопустимо загрязнение пакетов сывороткой или кровью.
6. Первый экземпляр направления с результатами анализов возвращается в лечебное учреждение. Вторые экземпляры хранятся в лаборатории, проводившей исследование, в течение года.
7. Лаборатория в обмен выдаёт стерильные пробирки в полиэтиленовые пакеты учреждений. Штативы и биксы возвращают только после предварительной дезинфекции.

8. При направлении сывороток из районов области без сопровождающего отправитель должен предупредить заведующего лабораторией, куда направляется материал, заблаговременно по телефону. Заведующий диагностической лабораторией передаёт (посылает) данные о результатах исследования сывороток, в т. ч. отрицательных, с соблюдением требованием врачебной тайны.
9. Доставка материала на исследование в лаборатории диагностики СПИД организуется руководителем ЛПУ, осуществившего его забор.

Укладка для забора крови на форму 50.

1. Бикс.
2. Шприцы с иглами одноразовые, не менее 2-х.
3. Чистые перчатки.
4. Стекланные чистые, сухие пробирки с резиновыми пробками.
5. Штатив.
6. Стерильные ватные тампоны (марлевые).
7. 70% спирт этиловый.
8. 1-2% раствор борной кислоты для закапывания в глаза, альбucid.
9. 1-2% раствор протаргола для закапывания в нос.
10. 6% раствор перекиси водорода.
11. Лейкопластырь.
12. Флакон с сухим марганцево-кислым калием.

Образец направления.

Направление в иммунологическую лабораторию.

Кровь на ВИЧ-реакцию.

Иванов И. И.

Необходимо указать:

- диагноз;
- регистрационный номер;
- отделение, палату;
- Ф. И. О. (полностью);
- пол;
- возраст;
- домашний адрес (полностью);
- код;
- дату забора крови;
- дату доставки материала;
- фамилию лица, забравшего материал.

Направление доставляется в 2-х экземплярах:

1. Экземпляр-направление на каждого обследуемого.
2. Экземпляр-общее направление, где списком перечислены сведения о всех обследуемых.

Забор крови на RW.

Кровь берётся в сухую пробирку 3-5 мл.

В направлении указать:

- ЛПУ, Ф. И. О. пациента;
- отделение, палату;
- дату забора крови;
- диагноз.

Определение титра антистрептолизина-О (ASL-O).

(ASL-O) в титре до 250 ЕД обнаруживается практически у всех здоровых людей. Титр 250-500 ЕД свидетельствует о стрептококковой инфекции ((ангина, обострение хронического тонзиллита, скарлатина, рожистое воспаление, ревматизм сердца). Титр 1000 ЕД и выше характерен для ревматизма.

Забор крови: натошак из вены в сухую пробирку 5,0 мл.

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Показания к исследованию крови на СПИД?
2. Показания к исследованию крови на RW?
3. Какие мероприятия инфекционной безопасности необходимо соблюдать медсестре при взятии крови из вены на СПИД, RW?
4. Перечислите оснащение укладки для забора крови на форму 50?
5. Как оформляется направление в лабораторию на СПИД, RW?
6. Как доставляется кровь на СПИД, RW в лабораторию?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

Практическое занятие № 47

«Методика оценки качества работы процедурных медсестер стационаров» (6 час).

Цель занятия: Научиться проводить оценку качества работы процедурной медсестры, проводить мероприятия по улучшению деятельности процедурного кабинета.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту студентов:

Студент должен знать:

1. критерии оценки качества работы процедурной медсестры

2. методику оценки работы: анонимное анкетирование, интервью, наблюдение, мнение пациентов
3. параметры оценки качества процедурной медсестры: оценочные показатели

Студент должен уметь:

Проводить мероприятия по улучшению деятельности процедурного кабинета.

Оснащение занятия:

Дидактический материал

Экспертная карта наблюдения и оценки качества работы на процедурную медсестру.

Содержание занятия:

Критерии оценки качества работы процедурной м/с: уровень теоретической и практической подготовки. Сообщение стандартов оснащения процедурного кабинета и ведение медицинской документации. Выполнение требований, предъявляемых к внешнему виду процедурной медсестры. Соблюдение требований по расходу, хранению, учету лекарственных средств. Соблюдение технологий выполнения манипуляций и процедур. Своевременное и полное выполнение врачебных назначений. Технология взятия крови для лабораторных исследований. Соблюдение санитарноэпидемиологического режима. Соблюдение технологии проведения качества предстерилизационной очистки. Соблюдение деонтологических принципов. Выполнение стандарта по оценке деятельности мед.учреждения. Наличие медикаментов для оказания посиндромной помощи по профилю отделения. Оценка качества работы медсестры. анонимное анкетирование, интервью, наблюдение, мнение пациентов. Параметры оценки качества работы процедурной медсестры: оценочные показатели. Мероприятия по улучшению деятельности процедурного кабинета.

Задание № 1. Самостоятельно изучите теоретический материал темы. Обратите внимание на:

1. роль среднего медицинского персонала в лечебно- диагностическом процессе
2. предпосылки качественной работы среднего медперсонала
3. критерии оценки качества работы процедурной медсестры.

Задание № 2. Запишите в дневник критерии оценки качества работы процедурной медсестры.

1. Уровень теоретической и практической подготовки
2. Соблюдение стандартов оснащения процедурного кабинета и ведение медицинской документации

3. Внешний вид процедурной медсестры
4. Соблюдение требований по расходу, хранению, учету лекарственных средств
5. Соблюдение технологий выполнения манипуляций
6. Своевременное и полное выполнение врачебных назначений
7. Технология взятия крови для лабораторных исследований
8. Соблюдение санэпидрежима
9. Соблюдение технологий проведения качества ПСО
10. Соблюдение деонтологических принципов
11. Наличие медикаментов для оказания посиндромной помощи по профилю от деления.

Критерии оценки: 5 бальная система.

Задание № 3. В процедурном кабинете проведите оценку качества работы одного студента, процедурной медсестры.

Оценка качества проводится по трем параметрам:

1. Выполнение сестринского процесса полностью соответствует нормативам (максимальное количество баллов).
2. Выполнение сестринского процесса не полностью соответствует нормативам. Выставляется 50% от максимального числа баллов.
3. Выполнение сестринского процесса не соответствует нормативам. Выставляется 0 баллов.

Для оценки качества работы вы можете использовать анонимное анкетирование, интервью, наблюдение, мнение пациента.

Задание № 4.

- 1) Результаты проведенной работы записать в дневник.
- 2) Предложить мероприятия по улучшению деятельности процедурного кабинета.

Методика оценки качества работы процедурных медицинских сестер стационаров.

Отделение стационара необходимо рассматривать, как подсистему, в которой взаимодействуют между собой различные элементы – врачебный, средний и младший медперсонал, пациенты, мед.техника, и другие элементы системы. Все варианты взаимодействия и процессы, протекающие в отделении имеют главную цель – обеспечить лечебно- диагностический процесс на максимально высоком уровне.

В решении этой задачи равную роль вместе с врачебным персоналом играет персонал со средним специальным образованием, к которому относятся и процедурные медицинские сестры.

Сестринский процесс, как и врачебный, необходимо рассматривать, как два равнозначных элемента лечебно – диагностического процесса,

дополняющего один другой. В этом плане теоретическая и практическая подготовка медсестры, как самостоятельного специалиста, работающего вместе с врачом, (а не «слепого» исполнителя воли врача) приобретает ведущее значение. Для этого процедурная медсестра должна знать и уметь выполнять все, что оговорено в «Положении о медсестре ЛПУ», «Сборника технологий и стандартов по выполнению работ процедурными медицинскими сестрами».

Предпосылкой качественной работы среднего медперсонала, является организация системы управления и контроля текущих процессов.

Прежде чем внедрить систему контроля и оценки качества работы процедурных медсестер на основе контроля элементов текущих процессов, необходимо:

1. Обеспечить изучение всех элементов, стандартов и технологий «Сборника процедурных медсестер» старшими медицинскими сестрами.
2. Организовать систематическую учебу всех процедурных медсестер в каждом отделении с принятием зачетов по «Сборнику технологий и стандартов организации и выполнению работ процедурными медсестрами».
3. Обеспечить такими сборниками все процедурные кабинеты.

Только после выполнения вышеперечисленных мероприятий можно начинать организацию системы контроля.

Управление и контроль текущих процессов требуют выделения наиболее главных элементов работы медперсонала, которые могут серьезно влиять на качество лечебно- диагностического процесса и от которых зависит безопасность пациента и его состояния здоровья.

Критерий оценки качества работы процедурной медсестры.

	Баллы.		
1. Уровень теоретической и практической подготовки, который должен контролироваться на основе проведения тестирования персонала не реже 1 раза в год, по результатам систематических занятий по повышению квалификации в отделении, больнице.	5	2,5	0
2. Соблюдение стандартов оснащения процедурного кабинета и ведение медицинской документации (п.п 5-5,1;6,0-6,8).	5	2,5	0
3. Выполнение требований, предъявляемых к внешнему виду процедурной медсестры (п.п 3,0).	3	1,5	0

4. Соблюдение требований по расходу, хранению, учету лекарственных средств (п.п.7.00- 7.10; 8.00).	5	2,5	0
	5	2,5	0
5. Соблюдение технологий выполнения манипуляций и процедур (п.п. 10.0- 10.11)	7	3,5	0
6. Своевременное и полное выполнение врачебных назначений.	6	3	0
7.Технология взятия крови для лабораторного исследования (п.п. 13,1- 13.19).	3,0	1,5	0
8. Соблюдение санэпидрежима (п.п. 16.0- 16.9).	7	3,5	0
9.Соблюдение технологии проведения качествапредстерилизационной очистки.	3,0	1,5	0
10.Соблюдение деонтологическихпринципов.	3,0	-	-
11.Выполнение стандарта по оценке деятельности медицинскогоучреждения . Наличие медикаментов для оказания посиндромной помощи по профилю отделения.	3,0	1,5	0

ИТОГО 50 баллов.

Таким образом, мы отобрали 11 основных критериев, по которым можно оценить качество выполнения элементов сестринского процесса процедурной медсестрой. Поскольку в понятие качественной мед.услуги входит и мнение пациента – следует осуществлять сбор мнений пациентов о той или иной процедурной медсестре, причем сбор этой информации может осуществляться либо путем раздачи анонимных анкет, либо методом интервью, либо информацией в журнале отзывов и предложений. Мнение пациентов о работе среднего медперсонала позволит раскрыть и психологические аспекты взаимодействия персонала с пациентами. Контроль за качеством работы процедурной медсестры осуществляет старшая медсестра, которая в отделении является основным экспертом. Это не исключает возможности привлечения высших экспертов для оценки качества сестринского процесса.

В разработанной нами методике главным является контроль на рабочем месте, когда старшая медсестра, ежедневно выборочно, в течение 1,5-2,0 часов в разное время дня, а может и одновременно, контролирует все действия процедурной медсестры, наблюдая за ее работой. Выявленные дефекты обязательно фиксируются в соответствующих документах. По результатам работы за месяц, квартал, год подводятся итоги с расчетом интегрального коэффициента качества «И. К. К.», а при выявлении повторяющихся дефектов, анализируются их причины и принимаются меры к их устранению. Число баллов несет в себе функцию коэффициента весомости, поэтому, чем для отделения важнее показатель, тем большее число баллов может быть ему присвоено.

Оценка качества работы медицинской сестры проводится по трем параметрам:

- 1.Выполнение сестринского процесса полностью соответствует нормативам, заложенным в сборнике технологий и стандартов. Выставляется максимальное число баллов данного элемента технологии.
- 2.Выполнение сестринского процесса не полностью соответствует нормативам, заложенным в сборнике стандартов и технологий. Выставляется 50 % от максимального числа баллов.
3. Выполнение сестринского процесса не соответствует нормативам, заложенным в сборнике технологий и стандартов. Выставляется 0 баллов.

По результатам контроля оценка выставляется к контрольную карту медсестры или в специальный журнал учета уровня качества работы медсестры.

Выполняемый объем работы процедурной медсестры должен быть увязан с качеством выполнения сестринского процесса.

Размер приработка за увеличение объема работы, интенсивный труд, премия и другие надбавки, выходящие за рамки тарифной сетки, должны строго увязываться с качеством работы медсестры. Для этого величину приработка следует умножить на И. К. К. . Чем ближе И. К. К. приближается к 1,0 тем большую часть начисленного приработка получит медсестра и наоборот.

По результатам контроля за работой всех категорий среднего медперсонала можно вычислить уровень качества работы медсестры за месяц, квартал и год.

Уровень качества работы среднего медперсонала, как и врачебного, обязательно должен входить в модель конечных результатов отделения в качестве одного из показателей результативности модели.

Анализ деятельности медсестры по профилактике внутрибольничной инфекции.

Цель: обеспечение инфекционной безопасности пациентов и персонала в процессе оказания медицинской помощи.

Показания:

1. анализ собственной деятельности
2. предупредительный контроль
3. регистрация внутрибольничных инфекций
4. сертификация, аттестация медицинской сестры

*** Необходимые условия:** профессиональная компетентность проверяющего (медицинской сестры, старшей медсестры, эксперта, преподавателя и т.п.)

Ожидаемый результат:

1. повышение уровня профессионального мастерства сестринского персонала укрепление трудовой и исполнительской дисциплины
2. повышение качества медицинских услуг
3. укрепление материально-технической базы и ресурсов
4. изучение и обобщение опыта работы сестринского персонала по инфекционной безопасности
5. совершенствование стиля и методов руководства

*ПРОЦЕСС		*ОБОСНОВАНИЕ	
1.	Изучение достижений медицины, приказов, инструкций, рекомендаций, стандартов.	1.	знание требований в области инфекционной безопасности и желаемых результатов
2.	Анализ показателей регистрации внутрибольничных инфекций и результатов эпидемиологического анализа.	2.	представление о реальных результатах деятельности персонала, отделения
3.	Разработка критериев для проведения анализа деятельности персонала.	3.	необходимость инструмента для проведения объективного контроля
4.	Наблюдение деятельности персонала и оценка по экспертной карте.	4.	только в процессе наблюдения за рабочим процессом выявляются как положительные моменты, так и ошибочные действия человека
5.	Анализ полученных результатов		
6.	Выявление проблем - нарушений санитарно-противоэпидемического режима		

и их причины у каждого конкретного сотрудника и в целом коллективе.	5. оценка реальной ситуации
7. Принятие управленческого решения: формулировка выводов, определение приоритетности выявленных проблем, постановка целей и задач.	6. целенаправленность мероприятий, сроков и ответственных лиц является лучшей формой предполагаемого решения проблем
8. Планирование мероприятий по их устранению.	7. обеспечение гласности и справедливости
9. Сообщение результатов и плана деятельности сотруднику и/или коллективу, обсуждение.	8. объективная проверяемость является лучшей формой организации деятельности в достижении результата
10. Организация и реализация запланированных мероприятий.	
11. Контроль и анализ достигнутого	

ЭКСПЕРТНАЯ КАРТА НАБЛЮДЕНИЯ И ОЦЕНКИ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ПРОЦЕДУРНОМ КАБИНЕТЕ

Ф.И.О.СОТРУДНИКА _____

Квалификационная

категория _____

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ:

2 балла - полное соответствие стандарту деятельности

1 балл - частичное соответствие

0 баллов - грубые нарушения или невыполнение

ПОКАЗАТЕЛИ/ ДАТЫ										
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА										
• площади кабинета										
• освещенность										
• облицовка										
• секционная мойка										
• локтевой или педальный кран										
• достаточность оборудования										
• рациональность размещения										
• достаточности оснащения										
• зональность - стерильная зона:										
• рабочая										

[illegible]

[illegible]

**ОБЩИЙ СРЕДНИЙ
БАЛ**

Критерии оценки деятельности: "отлично ", если средний бал от 1,8 до 2,0
"хорошо", если средний бал от 1,6 до 1,79
"удовлетворительно" при оценке от 1,4 до 1,59
"неудовлетворительно" - ниже 1,4

ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ:

1. ...
2. ...

ВЫВОДЫ (есть ли риск возникновения внутрибольничных инфекций (гнойно-септических, гепатита В, - инфекции и т.п.):

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. ...
2. ...

Дата

Подпись сотрудника

Подпись эксперта

Задание №1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите критерии оценки качества работы процедурной медсестры?
2. Какие методики можно использовать для оценки качества работы медсестры?
3. Назовите параметры оценки качества процедурной медсестры?
4. Какие мероприятия необходимо проводить по улучшению деятельности процедурного кабинета?

Задание №2. Отработка практических манипуляций:

1. Проведение оценки качества работы процедурной медсестры
2. Предложить и проводить мероприятия по улучшению деятельности процедурного кабинета

Задание №3. Решение тестовых заданий.

Формы контроля:

1. Устный опрос
2. Контроль практических навыков
3. Проверка тестовых заданий

9. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

- 1) Мухина С.А., Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела: учебник. – 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 368с.
- 2) Мухина С.А., Тарновская И.И. Практическое руководство к предмету: «Основы сестринского дела»: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -512с.

Дополнительная литература

- 4) Аббясов И.Х. и др. Основы сестринского дела: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений – М.: ИЦ «Академия», 2007. – 336 с.
- 5) Вебер В.Р. и др. Основы сестринского дела: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 573 с.
- 6) Давлицарова К.Е., Миронова С.Н. Манипуляционная техника: учебное пособие.- М.: Форум, 2005.- 480с.
- 7) Морозова Г.И. Основы сестринского дела. Ситуационные задачи: учебное пособие для мед. колледжей и училищ.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 240 с.
- 8) Мышкина А.К. Сестринское дело: справочник. – М.: Дрофа, 2008. – 251с.
- 9) Обуховец Т.П. Основы сестринского дела. – Изд. 11-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 509 с.
- 10) Обуховец Т.П. Основы сестринского дела: Практикум – Изд. 6 -е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 603 с.
- 11) Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела: учебник для мед. училищ и колледжей.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 320 с.
- 12) Сестринское дело: справочник /Сост.: Т.С. Щербакова.- 5-е изд.- Ростов н/Д:Феникс, 2007.- 607 с.
- 13) Чернова О.В. Руководство для медицинской сестры процедурного кабинета - Изд. 3-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157 с.
- 14) Чиж А.Г. Манипуляции в сестринском деле.- Ростов н/Д: Феникс, 2008, 2010.- 318 с.

15) Яромич И.В. Сестринское дело и манипуляционная техника: учебник.- Мн.: Выш. Школа, 2006.- 527 с.

Электронные ресурсы:

1) Организация сестринской деятельности [Электронный ресурс] / под ред. С.И. Двойникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428955.html>

2) "Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела" [Электронный ресурс] / Мухина С.А., Тарновская И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428948.html>

Нормативные документы

- 1) СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
- 2) СанПиН 2.1.7.2790 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
- 3) ОСТ 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы"
- 4) Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения. N 287-113 от 30 декабря 1998 г.
- 5) СанПиН 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции"

Интернет-ресурсы:

<http://dezsredstva.ru/> - методические указания к дезинфицирующим средствам, нормативные документы;

<http://www.consultant.ru/>- нормативные документы;

<http://www.recipe.ru/> - нормативные документы;

www.med-pravo.ru – нормативные документы.

Определение пульса на лучевой артерии

1. пальцами правой руки охватите кисть пациента в области лучезапястного сустава.
2. Вторым и четвертым пальцами нащупайте пульсирующую лучевую артерию и прижмите ее к лучевой кости.
3. Определите характеристики пульсовых волн в течение 1 минуты.
4. Необходимо определять пульс одновременно на правой и на левой руках, сравнивая результат, который в норме должен быть одинаков.
5. Данные занести в температурный лист.

Измерение артериального давления

1. Положение больного сидя или лежа, рука разогнута, на одном уровне с аппаратом, мышцы расслаблены.
 2. Наложите манжету тонометра на обнаженное плечо пациента на 2-3 см. выше локтевого сгиба. Одежда не должна сдавливать плечо выше манжеты. Между манжетой и рукой должен проходить один палец.
 3. Соединить трубку манжетки с тонометром и закрыть вентиль. Стрелка тонометра должна быть на нулевой отметке шкалы.
 4. Определить точку пульсации плечевой артерии в локтевой ямке и приложить к ней фонендоскоп.
 5. Наблюдая за стрелкой тонометра, нагнетать грушей воздух на 10-20 мм. РТ. Ст. выше предполагаемого (спросить у пациента «рабочее» АД или ориентироваться на возраст).
 6. Откройте вентиль и медленно выпускайте воздух из манжетки, следите за показанием шкалы тонометра.
 7. Отметьте цифру на уровне которой появился первый удар пульсовой волны - она соответствует систолическому давлению; цифра тонометра на уровне которой исчезли пульсовые волны соответствует нижнему диастолическому давлению.
 8. Данные занести в температурный лист в виде заштрихованного прямоугольника: верхняя граница прямоугольника соответствует систолическому давлению, а нижняя диастолическому давлению.
- В температурный листе должна быть запись СД/ДД мм.рт.ст.
Разность между систолическим давлением и диастолическим давлением называется пульсовое давление
- $$(СД - ДД) = ПД$$
- АД нужно измерять 3 раза сидя или лежа и брать средний результат.

Последовательность действий при ИВЛ

1. Переверните пострадавшего на спину: встаньте на колени лицом к пострадавшему между его бедрами и плечами. Выпрямите ноги пациента, если необходимо - подвиньте руку, закрывающую голову; наклонитесь над пострадавшим, положите одну руку на его бедро, а другую на плечо; поверните пострадавшего двумя руками на спину; руки его положите по бокам тела;

2. Откройте дыхательные пути, используя метод разгибания головы и подъема подбородка:

1. положите вашу руку на лоб пострадавшего;
2. поместите два пальца другой руки на нижнюю челюсть вблизи подбородка; разогните голову, нажимая на лоб вниз, на подбородок вверх.

3. Проверьте, дышит ли пациент: посмотрите, поднимается ли грудная клетка, послушайте, есть ли дыхание, почувствуйте щекой выдыхаемый воздух в течение 3-5с; при наличии дыхания продолжайте наблюдение за пострадавшим.

4. Если дыхание отсутствует:

1. Зажмите пострадавшему ноздри, широко откройте рот, сделайте глубокий вдох и плотно приложите свой рот к его рту.
2. Сделайте два глубоких вдувания с интервалом 5с с продолжительностью 2- 1,5 с каждый; пауза между ними служит для вашего вдоха;
3. Следите, чтобы грудная клетка пострадавшего поднималась и опускалась во время вдуваний;
4. Почувствуйте выход воздуха изо рта пациента;
5. Продолжайте ИВЛ в течение 1 минуты, (около 12 дыханий).

Запомните!

Воздух не может попасть в дыхательные пути, если:

1. вы неплотно охватываете своим ртом рот пациента;
2. воздух попадает в желудок из-за неправильного разгибания головы пострадавшего или вследствие очень частых вдуваний.

Если у пострадавшего началась рвота, спасателю следует повернуть его на бок, очистить полость рта и продолжать искусственное дыхание.

Последовательность действий при непрямом массаже сердца

1. Если пульс отсутствует, начинайте непрямой массаж сердца
2. Правильно расположите свои руки для непрямого массажа сердца.
- Проведите средним и указательным пальцами правой руки вверх по реберной дуге и нащупайте средним пальцем мечевидный отросток;

- Держите второй и третий пальцы на мечевидном отростке грудины, а основание левой ладони поместите рядом с указательным пальцем на нижнюю часть грудины.

- Вторую руку положите поверх первой: держите пальцы, не касаясь грудной клетки.

3. Займите правильное положение для проведения непрямого массажа: локти выпрямлены, руки прямые от кистей до плеча.

4. Сделайте 15 компрессий на грудину за 9-10с (с частотой 80-100 компрессий в минуту) на глубину 3-5 см : считайте «раз и, два и» ... и т. д. (нажимайте на грудину, когда называете число, и отпускайте, когда произносите «и»); сжимайте и отжимайте грудную клетку плавно, постоянно держите руки в контакте с грудной клеткой .

5. Сделайте два полных вдувания, откройте дыхательные пути приемом разгибания головы и подъемом подбородка.

Запомните!!

При проведении непрямого массажа сердца всегда необходимо делать ИВЛ.

6. Сделайте 3 больших цикла, каждый из которых состоит из 15 компрессий и 2 вдуваний;

7. Найдите пульс на сонной артерии и пальпируйте его в течение 5с;

8. Сделайте 2 полных вдоха.

9. Откройте дыхательные пути.

10. Зажмите нос.

11. Откройте рот, сделайте глубокий вдох и плотно приложите свой рот к его рту. Сделайте два глубоких вдувания.

12. Следите, чтобы грудная клетка пострадавшего поднималась и опускалась во время вдуваний.

13. Следите за выходом воздуха из дыхательных путей пострадавшего;

14. Продолжайте цикл: 15 компрессий и 2 вдувания;

15. контролируйте пульс через каждые несколько минут.

Запомните!!

Если не появился пульс - продолжайте непрямой массаж и ИВЛ.

Если пульс восстановился - контролируйте дыхание.

При отсутствии у пострадавшего дыхания продолжайте.

Внутримышечная инъекция

1. Подготовка.

1. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве и предстоящей инъекции.
2. Спросите, не нужно ли его отгородить ширмой.
3. Вымойте руки.
4. Наберите в шприц лекарственное средство.
5. помогите пациенту занять удобное положение («на животе» или «на боку»).

2. Выполнение процедуры.

6. Определите место процедуры, наденьте перчатки.
7. Обработайте ватным тампоном, смоченным в спирте, кожу в месте для инъекции.
8. Фиксируйте кожу в месте инъекции.
9. Введите иглу в мышцу под углом 90^0 , оставив 2-3 мм иглы под кожей.
10. Перенесите левую руку на поршень и введите лекарственное средство. Прежде чем ввести подогретый масляный раствор потяните поршень вверх, убедитесь, что в шприц не поступила кровь и только после этого введите раствор.
11. Извлеките иглу как обычно.

3. Окончание процедуры.

12. Прижать тампон на 5 минут.
13. Снимите перчатки.
14. Помогите пациенту занять удобное для него положение.
15. Уберите ширму.
16. Сбросьте перчатки, шприц, иглу в дезинфицирующий раствор.

Подкожная инъекция

1. Подготовка.

1. Наберите в шприц лекарственное средство.
2. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве и предстоящей инъекции.
3. Спросите, не нужно ли его отгородить ширмой.
4. Помогите пациенту занять нужное положение.

2. Выполнение процедуры.

5. Определите место процедуры, наденьте перчатки.
6. Обработайте ватным тампоном, смоченным в спирте, кожу в месте для инъекции.
- 7.левой рукой возьмите кожу в месте инъекции в складку.

8. Введите иглу под кожу в основании кожной складки под углом 45° к поверхности кожи с резом вверх на глубину 15 мм (2/3 длины иглы) указательным пальцем придерживать канюлю иглы.
9. Перенесите левую руку на поршень и введите лекарственное средство. Старайтесь не переключать шприц из руки в руку.
10. Извлеките иглу, продолжая придерживать за канюлю, место укола придерживайте стерильной ватой, смоченной спиртом.
3. **Окончание процедуры.**
11. Снимите перчатки.
12. Помогите пациенту занять удобное для него положение.
13. Уберите ширму.
14. Сбросьте перчатки, шприц, иглу в дезинфицирующий раствор.

Последовательность действий при внутривенных инъекциях

1. **Подготовка к процедуре.**
1. Сообщите пациенту необходимую информацию о лекарственном средстве и предстоящей инъекции.
2. Наберите в шприц лекарственное средство.
3. Помогите пациенту занять нужное положение (лежа на спине или сидя).
4. Под локоть пациента положите клеенчатую подушечку (для максимального разгибания конечности в локтевом суставе); наденьте перчатки.
5. Наложите резиновый жгут (на рубашку или на салфетку) в средней трети плеча, при этом пульс на лучевой артерии не должен изменяться. Завяжите жгут так, чтобы его свободные концы были направлены вверх, а петля вниз.
6. Попросите пациента несколько раз сжать и разжать кулак, одновременно обрабатывая область локтевого сгиба стерильной ватой, смоченной спиртом, движениями от периферии к центру и определяя направление вены (следует найти более наполненную вену).
2. **Выполнение процедуры.**
7. Возьмите шприц: указательным пальцем фиксируйте канюлю иглы, остальными - охватите цилиндр сверху.
8. Проверьте проходимость иглы и отсутствие воздуха в шприце (если в шприце много мелких пузырьков, встряхните его, и мелкие пузырьки сольются в один большой, который легко вытеснить через иглу).
9. Натяните левой рукой кожу в области локтевого сгиба, несколько смещая ее к периферии, чтобы фиксировать вену.
10. Не меняя положение шприца в руке, держа иглу срезом вверх (почти параллельно коже), проколите кожу, осторожно введите иглу на 1/3 длины так, чтобы она была параллельно вене.

11. Продолжая левой рукой фиксировать вену, слегка измените направление иглы и осторожно пунктируйте вену, пока не ощутите «попадание в пустоту».

12. Убедитесь, что игла в вене: потяните поршень на себя - в шприце должна появиться кровь.

13. Развяжите жгут левой рукой, потянув один из свободных концов, попросите пациента разжать кулак.

14. Не меняя положение шприца, левой рукой нажмите на поршень и медленно введите лекарственный раствор, оставив в шприце 1-2 ml лекарства.

3. Окончание процедуры.

15. Прижав к месту инъекции ватный шарик, смоченный спиртом, извлеките иглу, снимите перчатки,

Не оставляйте ватный шарик, загрязненный кровью, у пациента.

16. Сбросьте перчатки, шприц, иглу в дезинфицирующий раствор.

Вскрытие бикса

1. Перед вскрытием бикса обязательно отмечаются дата и время Вскрытия (на специальной бирке)
(Срок использования стерильного материала после вскрытия бикса – не более 6 часов)
2. Процедурная (перевязочная) сестра, одетая в повседневную рабочую спецодежду (халат, шапочка), тщательно моет руки.
Затем проводит гигиеническую дезинфекцию рук кожным антисептиком
3. Открывает крышку бикса
4. Берет из мягкой упаковки пинцет
5. Стерильным инструментом вынимает бумажный термовременный индикатор. Цвет индикатора сравнивает с эталоном: если он соответствует эталону, то приклеивает на бирку на весь период использования бикса; если не соответствует – ставит в известность старшую медицинскую сестру отделения. После выяснения причины доукомплектовывает бикс использованными предметами и направляет и ЦСО на повторную стерилизацию.

Накрытие стерильного стола

Цель: сохранение стерильности инструментария и перевязочного материала на столе в течение шести часов при условии соблюдения правил асептики.

Оснащение: манипуляционный стол; 3% раствор хлорамина, 2 емкости для дезинфицирующего раствора; биксы со стерильным бельем, перевязочным материалом, стерильные инструменты.

Подготовка к процедуре

1. Надеть спецодежду: халат, шапочку, маску, перчатки.
2. Обработать стол ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, двукратно, начиная с рамы, затем последовательно, накладывая один мазок на другой так, чтобы не оставались промежутки между ними.
3. Дать высохнуть.
4. Вымыть руки с мылом под проточной водой на хирургическом уровне.
5. Надеть стерильный халат.

Выполнение процедуры

1. Достать сложенную в четыре слоя простыню руками в перчатках из стерильного бикса.
2. Накрыть поверхность инструментального стола так, чтобы края простыни свисали с него на 15—20 см с трех сторон.
3. Поднять два верхних слоя простыни, складывая её «гармошкой».
4. Закрыть последним слоем «гармошки» все предыдущие слои так, чтобы внутренняя сторона простыни находилась сверху, а края были откинuty назад от себя.
5. Разложить стерильный инструментарий по группам и перевязочный материал на стерильном столе с помощью стерильного корнцанга.
6. Прикрепить цапки за два верхних слоя простыни.
7. Закрыть стол двухслойной простыней с помощью цапок так, чтобы края ее были выше на 3—5 см.

Окончание процедуры

Прикрепить бирку к правой цапке с датой и временем его накрытия, поставить подпись медицинской сестры, накрывшей стол.

Укладка стерилизационных коробок

Цель: Обеспечение условий для стерилизации, хранения и пользования изделий медицинского назначения

Показания: подготовка к стерилизации - упаковка

- перевязочного материала
- изделий медицинского назначения из металла, стекла и резины

Необходимые условия:

- коробки стерилизационные (КС) – биксы разной емкости и формы
- коробки стерилизационные с фильтром (КФ) – биксы разной емкости и формы
- целое чистое операционное белье (простыни, полотенца, халаты и т.д.)
- перевязочный материал (салфетки, турунды, ватные шарики, палочки-помазки с ватой и т.д.)
- изделия медицинского назначения (инструменты, шприцы, перчатки, и т.д.), прошедшие дезинфекцию и предстерилизационную очистку
- дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в установленном законом порядке

процесс	обоснование
1.проверить исправность бикса 2.подготовить стерилизационный материал к укладке в соответствии с нормами загрузки биксов 3.определить вид укладки и подготовить соответственно для: -видовой укладки- материалы или инструменты одного вида -целевой укладки - материал или инструменты для одной операции или процедуры -универсальной укладки-все необходимое для накрывания стерильного стола или для работы в течение дня в процедурном кабинете 4.выстелить бикс изнутри полотняной салфеткой 5.уложить материалы или изделия: - вертикально - рыхло	- обеспечение герметичности после стерилизации - уничтожение вегетативных форм микробов для более эффективной стерилизации - загрузка бикса проводится по весу или количеству изделий в зависимости от объема бикса для обеспечения эффективности стерилизации -вид укладки зависит от профиля и объема работы медицинской сестры для эффективной организации труда Пеленка, выстилающая бикс изнутри, создает дополнительный барьер для проникновения пара при стерилизации, вертикальная и послойная дает возможность найти нужное, не нарушив порядок. -контроль стерилизации т.к. только

- послойно и секторально 6. положить индикатор стерилизации в зависимости от температурного режима, применяемого для данного вида изделий 7. уложенный материал накрыть салфеткой, выстилающей бикс 8. закрыть бикс 9. к ручке прикрепить бирку с указанием названия отделения и кабинета, вида стерилизуемого материала, даты укладки, фамилия и подпись лица производившего укладку 10. доставка бикса в ЦСО осуществляется в плотном влагостойком мешке, подлежащем стерилизации и используемом для эффективной обратной транспортировки бикса из ЦСО	при достижении определенной температуры индикатор меняет свой цвет, а порошкообразный – расплавляется - необходимая информация для обеспечения преемственности при работе с биксом, личная ответственность - предупреждение дополнительного инфицирования из окружающей среды
--	--

Контроль качества:

- экспертиза профессиональной деятельности медицинской сестры
- контроль стерильности

Снятие использованных перчаток, халатов, маски

Цель: предупредить распространение микроорганизмов, обеспечить инфекционную безопасность

Показания к надеванию латексных перчаток:

- предстоящий контакт с кровью
- предстоящий контакт с семенной жидкостью или влагалищным секретом
- предстоящий контакт со слизистыми оболочками носа, рта
- предстоящий контакт с любой биологической жидкостью, независимо от наличия в ней крови
- при любом нарушении целостности кожи у сестры или пациента
- предстоящий контакт с предметами или материалами загрязненными кровью или другими биологическими жидкостями
- предстоящий контакт с постельным бельем пациента

Показания к надеванию маски: предстоящий контакт с чихающим или кашляющим пациентом.

Маску менять через каждые 20 минут непрерывного использования, а так же при ее увлажнении

Этапы	Обоснование
Снятие перчаток	
1.сделать отворот на левой перчатке пальцами правой руки, касаясь только наружной стороны	Предупреждается загрязнение кожи предплечья или рукавов халата, если перчатки покрывают нижнюю часть рукавов халата
2.снять перчатку с левой руки, выворачивая ее на изнанку и держа за отворот. Держите ее в правой руке	Предупреждается загрязнение окружающей среды
3.взять правую перчатку левой рукой за отворот с внутренней стороны	Предупреждает загрязнение левой руки
4.снять перчатку с правой руки выворачивая ее на изнанку : левая перчатка оказалась внутри правой	Предупреждается загрязнение окружающими средствами, обеспечивается инфекционная безопасность
5.поместить перчатки в дезинфицирующий раствор (если они много разового)	Предупреждается распространение микроорганизмов в окружающей среде.

использования) или выбросить их в не прокалываемую емкость	
Снятие халата	
1.снять халат вначале с одной руки, касаясь только нижней части рукавов	Предупреждается загрязнение рук, так как нижняя часть рукавов была защищена перчатками
2.снять халат со второй руки, прикасаясь к нему изнутри и выворачивая наизнанку	Предупреждается контакт с загрязненной поверхностью халата
3.поместить халат в непромокаемый мешок; халат одноразового использования поместить в дезраствор, затем выбросить	Предупреждается загрязнение окружающей среды
Снятие маски	
1.снять маску, прикасаясь только к завязкам	Предупреждается загрязнение рук
2.поместить маску одноразового использования в дезинфицирующий раствор, затем выбросить (маску многоразового использования поместить в непромокаемый мешок)	Предупреждается загрязнение окружающей среды, обеспечивается инфекционная безопасность

Документация процедурного кабинета.

1. Журнал врачебных назначений.

Ф.И.О. пациента	Палата пациента	Наименование процедуры (лекарственные средства)	Кол-во Назначенных процедур	Дата проведения процедур			

2. Журнал учета взятия крови для биохимических исследований.

№ п/п	Ф.И.О. пациента	Кровь на исследование	Дата взятия крови	Роспись медицинской сестры

3. Журнал учета взятия крови на RW.

№ п/п	Ф.И.О. пациента	Возраст	№ истории болезни	Домашний адрес	Дата взятия крови на RW	Дата получения анализа	Резуль тат

4. Журнал учета взятия крови на СПИД.

№ п /п.	Ф.И.О. пациента	Возраст	№ истории болезни	Домашний адрес	Дата взятия крови на СПИД	Дата получения анализа	Резуль тат

5. Журнал учета работы сухожарового шкафа.

Дата	Марка № стерилизатора	Стерилизуемые изделия			Время стерилизации	
		Наименование	Кол-во	Упаковка	Начало	Окончание
1	2	3	4	5	6	7

Режим		Тест- контроль			Подпись
Давления	Температур	Биологический	Термический	Химический	
8	9	10	11	12	13

Учет лекарственных средств

На посту медицинской сестры, как в процедурном кабинете, должен быть сейф для хранения лекарственных средств списка А и списка Б, а также остродефицитных и дорогостоящих средств, предназначенных для наружного или внутреннего применения. Передача ключей от сейфа регистрируется в специальной тетради.

Для учета расходования лекарственных средств, хранящихся в сейфе, должны быть заведены специальные журналы. Все листы в этих журналах следует пронумеровать, прошнуровать, а свободные концы шнура заклеить на последнем листе журнала бумажным листом, на котором указать количество страниц в журнале. На этом листе ставят печать, а также подписывается руководитель лечебного отделения. Для учета расходования каждого лекарственного средства из списка А и списка Б в журналах выделяют отдельный лист

Хранят журналы так же в сейфе и заполняют по определенной форме.

Годовой учет расходования лекарственных средств обоих списков (А и Б) медицинский персонал привлекается к уголовной ответственности

Что касается наркотических анальгетиков, помимо письменного учета существует еще ряд особенностей учета их расходования

Запомните!

1. Медицинская сестра имеет право дать (ввести) пациенту наркотический анальгетик только после записи этого назначения врачом в медицинскую карту и в его присутствии (о сделанной инъекции ставится отметка в медицинской карте и в листе назначений)
2. Пустые ампулы из-под наркотических анальгетиков процедурная медицинская сестра не выбрасывает, а передает вместе с неиспользованными ампулами медицинской сестре, приступающей к очередному дежурству.
3. При передаче дежурства проверяют соответствие записей в журнале учета (кол-во использованных ампул и остаток) с фактическим количеством наполненных и использованных ампул.
4. При использовании всего запаса, наркотических анальгетиков, пустые ампулы должны быть сданы старшей медицинской сестре отделения, и взамен получены новые
5. Пустые ампулы от наркотических анальгетиков уничтожаются только специальной комиссией, утвержденной руководителем лечебного учреждения

Тетрадь передачи ключей от сейфа с наркотическими средствами

дата	Отметка о сдаче ключей	Подписи медицинских сестер «сдал-принял»	Подпись врача	Количество ампул и название наркотического средства
10.11.94	Сданы приняты	Петрова-Романова	Иванов	10ампул промедола

Журнал учета наркотических средств в отделе (кабинете) Осуществить сестринский процесс:

приход				Расход					
Дата получения	Откуда получены, № документов	Кол-во	Ф.И.О. медицинской сестры	Дата выдачи	Ф.И.О. пациента, №карты	Кол-во использованных ампул	остаток	Ответственный за хранение и выдачу	Подпись врача
10.11.94	Из аптеки требование №40	10 ампул промедола	Петрова	10.11.94	И.А. Сидоров 16865	1ампула	9ампул	Романова	Николаев

Правила хранения лекарственных средств в отделении

Лекарственные средства делят на группы в зависимости от способа введения. Все стерильные растворы в ампулах и флаконах (на флаконах с препаратами, изготовленными в аптеке, должна быть голубая этикетка) хранят в процедурном кабинете в стеклянном шкафу. На одной из полок располагают антибиотики и их растворители, на другой (нижней) – флаконы для капельного вливания жидкостей вместительностью 200 и 500ml, на остальных полках - коробки с ампулами, не входящими в список А (ядовитые), или список Б (сильнодействующие), т.е. растворы витаминов, дибазола, папаверина, магния сульфата.

Лекарственные средства, входящие в список А и Б, хранят отдельно в специальных шкафах (сейфах). Допускается хранить лекарственные средства списка А (наркотические анальгетики, атропин и др.) в одном сейфе, но в разных, отдельно запирающихся отделениях. В сейфе хранят также дефицитные и дорогостоящие средства.

На отделении сейфа, где хранятся ядовитые лекарственные средства, с наружной стороны должна быть надпись «Venepa» (список А), а на внутренней стороне дверцы сейфа этого отделения - перечень лекарственных средств с указанием максимальных разовых и суточных доз. Отделения сейфа с сильнодействующими лекарственными средствами помечается надписью «Heroica» (список Б). Внутри каждого отделения лекарственные средства распределяются по группам: «наружные», «внутренние», «глазные капли», «инъекционные».

Срок хранения стерильных растворов, изготовленных в аптеке, - три дня. Если за это время они не реализованы, их следует вернуть старшей медицинской сестре. Лекарственные средства, изготовленные в аптеке для наружного употребления, имеют желтую этикетку, а для внутреннего - белую. Лекарственные средства для наружного и внутреннего применения должны храниться на посту медицинской сестры в запирающемся шкафу на различных полках, соответственно промаркированных: «наружные», «внутренние», «глазные капли». На полке следует отдельно размещать твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы.

Правила раздачи лекарственных средств

1. Внимательно прочитайте этикетку на упаковке и запись в листке назначений.
2. Раздавайте лекарственные средства только у постели пациента.
3. Пациент должен принять лекарство в вашем присутствии (за исключением средств, применяемых во время еды).
4. Средства с пометкой «до еды» пациент принимает за 15 мин. До приема пищи (с пометкой «после еды» через 15 мин. после него; средства, предназначенные для приема «натощак» (противоглистные, слабительные и др.), пациент принимает утром за 20-60 мин до завтрака.
5. Снотворное пациент принимает за 30 мин до сна (если одновременно назначено обезболивающее, его дают за 15-20 мин до снотворного средства).
6. Нитроглицерин и валидол должны находиться у пациента в тумбочке постоянно.
7. Предупредите пациента о возможных побочных действиях лекарственного средства, если они существуют.

Подготовка процедурного кабинета к работе

Перед началом работы медицинская сестра проверяет наличие необходимых лекарственных препаратов, инструментов и т.д.

Все подготовительные работы проводятся процедурной медицинской сестрой в начале рабочего дня в повседневной спецодежде в следующем порядке:

Готовятся рабочие растворы для дезинфекции шприцев, игл, оборудования, использованных шариков, перчаток

Поверхности рабочих столов протираются стерильной ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.

Включается бактерицидный облучатель (длительность облучения определяется уполномоченным лицом)

Биксы или специальные многослойные пакеты из различных материалов - крафт - пакеты, комбинированные или пакеты из крепированной бумаги и др.) доставленные в процедурную (перевязочную) из центрального стерильного отделения (ЦСО), вынимаются из транспортировочного защитного чехла (мешка), полотняного (брезентового, текстильного) или пластикового - и ставятся на подсобный стол. Наружная поверхность биксов перед вскрытием подвергается дезинфекции

Накрывается стол для нестерильных лекарств и инструментов (мази, одноразовые шприцы, подсобные ножницы и т.д.)

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа				Всего листов в документе	ФИО и подпись ответственного за внесение изменения	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	изъятого				

