

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Сестринское дело

Основы хирургии с травматологией

**Сборник методических указаний для обучающихся к практическим занятиям по 34.02.02
Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)
(очная форма обучения)**

Красноярск

2022

Основы хирургии с травматологией : сборник методических указаний для обучающихся к практическим занятиям по 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) (очная форма обучения) / сост. Ю.И. Бодров, Е.В. Корнеева. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2022.

Составители:

преподаватель Ю.И. Бодров
преподаватель Е.В. Корнеева

Сборник методических указаний к практическим занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС СПО 2021 по 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2022 г.) и СТО СМК 8.3.12-21. Выпуск 5.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 9 от 24 мая 2022 г.)

© ФГБОУ ВО КрасГМУ
им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России, 2022

1. Тема № 1. Хирургическая инфекция (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Управление качеством сестринской помощи на сегодняшний день без сомнения является очень важной и актуальной проблемой. Особенно, когда началась активная работа по реализации национальных проектов «Здоровье», «Образование» и программ развития здравоохранения. Недопустимо нанесение морального или физического ущерба пациенту ни намеренно, ни по небрежности, ни по причине профессиональной некомпетентности. Медицинская сестра не вправе безучастно относиться к действиям третьих лиц, стремящихся нанести пациенту такой вред. Действия медицинской сестры по уходу за больным, любые другие медицинские вмешательства, сопряженные с болевыми ощущениями и иными временными негативными явлениями, допустимы лишь в его интересах. Риск, сопровождающий медицинское вмешательство, не может быть выше ожидаемой пользы. Произведя медицинские вмешательства, чреватые риском, медицинская сестра обязана предусмотреть меры безопасности, купирования угрожающих жизни и здоровью пациента осложнений. Также необходимо знать и помнить, что соблюдение правил асептики и антисептики, строжайшее соблюдение противоэпидемического режима и дезинфекции - это, прежде всего предотвращение заболеваний ВБИ и сохранение здоровья медицинского персонала. Данное правило действует для всех категорий медицинских работников, а в особенности для персонала, работающего в операционных, перевязочных и манипуляционных, т.е. имеющих более высокий риск заболеваемости ВБИ из-за непосредственного контакта с потенциально инфицированным биологическим материалом (кровь, плазма, моча, гной и т.д.). Работа в этих функциональных помещениях и отделениях требует особого соблюдения персоналом режимных моментов - глубоких знаний и правил асептики, обязательной дезинфекции перчаток, отработанного материала, одноразового инструментария и белья перед их утилизацией, регулярности и тщательности проведения текущих генеральных уборок.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; подготовки рабочего места и организации пространства к приему массируемого; -проведением осмотра и функционального обследования массируемого; -составлением плана процедур и курса классического гигиенического массажа в соответствии с функциональным состоянием массируемого, согласно выбранной методике; -подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; -сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); -проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Роль микрофлоры в развитии инфекционного процесса

Состав микрофлоры, а также количество микробов играют определенную роль в возникновении инфекционного процесса. Однако вместе с тем как абсолютное, так и относительное количество микробов в ране не всегда является определяющим фактором. Возможность развития раневой инфекции во многом зависит от местных изменений в ране, наличия инородных тел, количества некротизированных тканей, а также общего состояния организма раненого. Вирулентность и патогенность микрофлоры, таким образом, — относительные понятия. И. В. Давыдовский писал, что, только умножая вирулентность микробов на восприимчивость макроорганизма, можно реально представить себе патогенез инфекционного процесса и форму его течения.

В то же время в литературе существует противоположный взгляд на роль микрофлоры, которая по И. В. Давыдовскому (1952), является не чем иным, как пассивным «продуктом раны», и что микрофлора «как таковая не вредна и борьба с ней, осуществляемая со времен Листера с помощью антисептических средств, лишена смысла, теоретически ошибочна». И. В. Давыдовский указывает на связь микрофлоры с мертвым субстратом раны, так как

этот субстрат является хорошей питательной средой для развития микробов. Бактериоскопическое исследование, как правило, обнаруживает массу микробов лишь «по эту сторону» грануляционного вала, а именно в мертвом субстрате. Автор отмечает, что задержка отделяемого всегда сопровождается изменением его микрофлоры (гнилостная микрофлора), что приостанавливает репаративные процессы. Кроме того, по мнению И. В. Давыдовского, микрофлора при определенных условиях может оказаться не только в мертвом субстрате раны, но и в клетках грануляционной ткани. Он опускает возможность проникновения бактерий в циркулирующую кровь. Это предположение подтверждается нахождением специфических антител к вегетирующей микрофлоре. И. В. Давыдовский полагает, что «только бактериофобия могла превратить заживление через нагноение в пресловутую гнойную инфекцию с соответствующими аксессуарными, смысл и значение которых сводится к попаданию в рану вирулентных микробов. Тут и отождествление сапрофитизма с инфекцией, тут и фактическое отрицание одного из принципов регенерации — вторичного натяжения».

Позже взгляды И. В. Давыдовского на процесс взаимодействия микроорганизма и организма животного изменились. Он писал, что «первичным и ведущим фактором в развитии инфекции является именно непосредственное окружение микроорганизма, а не они сами причину инфекции надо искать в физиологии организма, а не в физиологии микроба».

Входные ворота инфекции и их значение.

Это место проникновения микробов в макроорганизм. Такими воротами могут быть:

- кожные покровы (например, для возбудителей малярии, сыпного тифа, кожного лейшманиоза);
- слизистые оболочки дыхательных путей (для возбудителей гриппа, кори, скарлатины и др.);
- слизистые оболочки ЖКТ (например, для возбудителей дизентерии, брюшного тифа);
- слизистая оболочка мочеполовых органов (для возбудителей гонореи, сифилиса и др.);
- стенки кровеносных и/или лимфатических сосудов, через которые возбудитель поступает в кровь или лимфу (например, при укусах членистоногих и животных, инъекциях и хирургических вмешательствах).

Пути проникновения инфекции в рану:

1. Экзогенный,

2. Эндогенный.

Экзогенное инфицирование раны происходит:

- При попадании в нее микроорганизмов из воздуха (*воздушная инфекция*).
- С брызгами слюны и других жидкостей (*капельная инфекция*).
- С предметов, соприкасающихся с раной (*контактная инфекция*).
- С остающимися в ране шовным материалом, тампонами дренажами (*имплантационная инфекция*).

Эндогенное инфицирование раны обусловлено:

Попаданием в нее микроорганизмов, находящихся на коже больного или в его внутренних органах (жкт., дыхательные, мочевыводящие пути и пр.). Инфицирование происходит либо непосредственным внедрением микроорганизмов в рану, либо переносом их из органа *по кровеносным и лимфатическим сосудам*.

Методы стерилизации.

1. Физические: *высокая температура – обжигание, кипячение, текучий пар, пар под давлением, сухой жар. (По ОСТу кипячение используется для дезинфекции; сухой жар – для стерилизации предметов медицинского назначения; пар под давлением – для перчаток, операционного белья и др.);*

лучевая стерилизация – ионизирующее излучение (гамма – лучи), ультрафиолетовые лучи, ультразвук. Из – за большой опасности проникающей радиации стерилизация гамма – лучами проводится в заводских условиях для антимикробной обработки одноразовых инструментов, перчаток, шприцов, шовного материала.

2. Химические: *пары формалина, окись этилена используется для стерилизации оптических, дорогостоящих инструментов в стерилизационных камерах.*

В зависимости от состава газовой смеси и температуры в камере

стерилизация длится - 6 48 часов; химические антисептики: 6% раствор

перекиси водорода, 1% раствор дезоксона-1, 2,4% раствор первомура (рецептура С-4) - используется для холодной стерилизации изделий из полимерных материалов, резины, стекла, коррозионно - стойкого металла.

Изделия в разобранном виде полностью погружаются в раствор на время стерилизации, затем отмываются в стерильной воде.

Стерилизация перевязочного материала, операционного белья, перчаток.

Операционное белье. Предстерилизационная подготовка заключается в погружении на 2 часа в 3% хлорамина, 0,03% анолит. Затем его прополаскивают, стирают, высушивают. **Перчатки.** Они замачиваются в 3% растворе хлорамина на 60 мин. Или 0,03% растворе нейтрального анолита. Затем промывают проточной водой, погружают в моющий комплекс, затем вновь промывают проточной водой, просушивают, пересыпают тальком каждую пару. **Стерилизуют** в автоклаве белье: при 2х атм. 132гр., 20 мин. **Перчатки, катетеры** при 1,1 атм. 120гр., 45 мин. Хранится стерильный материал в КСПФ - 20 суток. С момента открытия бикса стерильность сохраняется 6 часов.

Стерилизация хирургических инструментов:

После работы инструменты замачивают в растворе:

- полное погружение в 0,5% ра-р. на 15 мин. При температуре 50-55 гр.
- раствор пергидроля 33% - 15 мл; моющее средство и вода 1 л.
- промыть инструменты проточной водой и высушить при температуре 80-85 гр.
- выборочно провести азиопирамовую, фенолфталеиновую пробу.

Стерилизацию осуществляют в автоклаве при температуре 132гр., 2 атм., 20 мин. В сухожаровом шкафу при температуре 180гр., 60 мин., погружением в перекись водорода 6% на 360 мин., дезоксон-1 1% на 45 мин., при температуре 18-20гр., сайдекс 2% на 4-10 часов.

Стерилизация шовного материала.

Для его стерилизации используются разные методы. *Лучший способ стерилизации шовного материала и протезов - лучевая стерилизация в заводских условиях.*

Стерилизация шелка по способу Кохера:

Раскрученный моток нитей моют в теплой мыльной воде 10 минут,

прополаскивают в чистой воде,

Высушивают стерильным полотенцем.

Медсестра стеклянные катушки опускает в эфир на 24 часа - для обезжиривания.

Переключивают в спирт на 24 часа для обезвоживания.

Кипятят в растворе сулемы 1: 1000 в течение 10 мин.

Хранят в 96% спирте в банках с притертой крышкой.

Стерилизация по способу Клаудиса: (кетгут).

Помещают в эфир на 24 часа,

Затем в водный раствор Люголя на 7 суток.

Меняют раствор Люголя и держат еще 7 суток.

затем опускают в 96% спирт, через 4 - 7 дней производят посев на стерильность,

хранят в 96% спирте, который меняют каждые 7 дней.

Стерилизация кетгута по способу Ситковского:

Эфир на 24 часа, протирают тампоном, смоченным раствором сулемы 1:1000, и помещают в 2% водный раствор йодида калия от 30 мин до 3-4 дней,

помещают в подвешенном состоянии в банку, на дне банки находятся кристаллы йода, раз в сутки банку встряхивают,

используют для работы через 3-6 суток, в зависимости от толщины нити.

Шовный материал, изготовленный заводским путем, стерилизуют в запаянной ампуле. Перед употреблением ампула помещается в раствор сулемы на 1 час.

Стерилизация капроновых нитей – методом кипячения 20 мин.

Стерилизация лавсановой нити – методом автоклавирования, кипячением.

Методы контроля качества предстерилизационной

подготовки и стерилизации.

Контроль качества предстерилизационной подготовки.

Технология амидопириновой пробы : смешивают в равных количествах (по 2-3мл) 5% спиртовой раствор амидопирина, 30% раствор перекиси водорода.

На изделия наносят смесь, при наличии остатков крови появляется сине-зеленое окрашивание – проба положительная.

Постановка азопирамовой пробы: смешивают в равных количествах растворы азопирама и 3% перекиси водорода, приготовленную смесь наносят на изделие, при наличии ржавчины и хлорсодержащих соединений появляется буроватое окрашивание в течение первой минуты. В остальных случаях фиолетовое, переходящее в оранжевое

Постановка фенолфталеиновой пробы: 1% спиртовой раствор

фенолфталеина наносят в количестве 1-2 капель на изделие, в присутствии остатков моющих средств появляется розовое окрашивание.

Использование новых дезинфицирующих средств и их комбинаций, таких, как лизоформин-3000, лизоформин-специаль, дезоформ, блинизол, амоцид, позволяет в ряде случаев соединить два этапа в один и сократить время обработки инструментов.

Методы контроля стерильности. Современными приказами и ОСТом предусмотрены два метода контроля стерильности: прямой и непрямой.

Прямой метод - бактериологический, самый надежный, используется для контроля санитарно - гигиенического режима ЛПУ. Бактериологические лаборатории 1 раз в месяц контролируют обсемененность различных объектов и воздуха.

В хирургии объектами бактериологического контроля являются: инструменты, перевязочный материал, операционное белье, руки медицинского персонала, кожа операционного поля. Недостатки – длительность, результат готов через 3 - 5 дней.

Непрямой метод: в основе физический (основан на плавлении кристаллических веществ при определенной температуре), химический метод (основан на изменении цвета веществ под воздействием высокой температуры).

Профилактика внутрибольничной (госпитальной) инфекции (ВБИ) (внутрибольничной, назокоммиальной) .

Заболевания, осложнения, обусловленные инфицированием больного во время его пребывания в хирургическом стационаре.

Особенности госпитальной инфекции:

- возбудители – условно-патогенные микробы, сапрофитирующие на коже, слизистых оболочках носа, носоглотки, дыхательных путей, половых органах бациллоносителей; чаще всего это стафилококк, кишечная и синегнойная палочки, протей;
- возбудители устойчивы к антибиотикам и антисептикам;
- причина возникновения – снижение иммунитета у пациентов вследствие заболевания или операции;
- массовость поражений, вызванных одним штаммом микроба;
- единообразие клинических симптомов у пациентов.

Меры профилактики госпитальной инфекции:

- сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре за счет хорошей предоперационной подготовки;
- ранняя выписка пациентов с долечиванием в поликлинике;
- заполнение палат пациентами с приблизительно одинаковыми сроками пребывания в стационаре;
- обоснованное назначение антибиотиков;
- регулярная смена антисептиков и антибиотиков на отделении;
- регулярное закрытие хирургических стационаров на проветривание (по графику), особенно гнойных отделений и при вспышке госпитальной инфекции.

Успех операции зависит от качества подготовки больного к операции, помощи хирургам во время операции, ухода за больным в послеоперационном периоде вплоть до восстановления трудоспособности. На всех этапах лечения медицинская сестра постоянно контактирует с пациентом, выявляет и решает его проблемы, осуществляет сестринский уход.

8. Вопросы по теме занятия

1. Какая роль микрофлоры в развитии гнойной инфекции?

- 1) Роль во многом зависит от местных изменений в ране, наличия инородных тел, количества некротизированных тканей, а также общего состояния организма раненого, вирулентности и патогенности микрофлоры,;

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-12

2. Входные ворота и их значение.

- 1) Физиологические отверстия и протоки слюнных, потовых желез.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10

3. Роль микрофлоры в развитии гнойной инфекции.

- 1) Роль во многом зависит от местных изменений в ране, наличия инородных тел, количества некротизированных тканей, а также общего состояния организма раненого, вирулентности и патогенности микрофлоры,;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

4. Входные ворота и их значение.

- 1) Физиологические отверстия и протоки слюнных, потовых желез.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10

5. Роль микрофлоры в развитии гнойной инфекции.

- 1) Роль во многом зависит от местных изменений в ране, наличия инородных тел, количества некротизированных тканей, а также общего состояния организма раненого, вирулентности и патогенности микрофлоры,;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

6. Методы контроля качества предстерилизационной подготовки и качества стерилизации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ РУК ДЕЗ. РАСТВОРОМ ОНИ СТАНОВЯТСЯ:

- 1) стерильными;
- 2) дезинфицированными;
- 3) чистыми;
- 4) подготовленными к операции;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

2. ВСЕ УЧАСТНИКИ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

- 1) в стерильной одежде;
- 2) не имеет значения;
- 3) в чистой одежде;
- 4) в стерильной одежде и маске;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ПК-1.2

3. СТЕРИЛИЗАЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;

4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.2

4. АСЕПТИКА — ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1) по борьбе с инфекцией в ране;
- 2) по профилактике попадания инфекции в рану;
- 3) по дезинфекции инструментов;
- 4) по стерилизации инструментов;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.1

5. ОСНОВОПОЛОЖНИК АСЕПТИКИ:

- 1) Бергман;
- 2) Листер;
- 3) Дьяконов;
- 4) Пастер;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ПК-1.2

6. ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА В ОПЕРАЦИОННОМ БЛОКЕ ПРОВОДИТСЯ 1 РАЗ В:

- 1) месяц;
- 2) неделю;
- 3) 10 дней;
- 4) 2 недели;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ПК-1.1

7. С ЦЕЛЬЮ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ НЕ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) автоклавирование;
- 2) кипячение;
- 3) помещение в пароформалиновую камеру;
- 4) помещение в сухожаровой шкаф;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ПК-1.1

8. ДЕЗИНФЕКЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;
- 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

9. К ФИЗИЧЕСКОМУ МЕТОДУ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ:

- 1) автоклавирование;
- 2) погружение в 70% раствор этилового спирта;
- 3) погружение в 6% раствор перекиси водорода;
- 4) воздействие парами формалина.;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-12, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Задача В стационар поступил пациент с колотой раной правой стопы. Из анамнеза выяснилось, что 5 дней назад он наступил на ржавый гвоздь, обработал рану йодом, наложил повязку. Однако самочувствие ухудшилось, появилась боль, гиперемия, отек вокруг раны. Общее состояние средней тяжести, тахикардия, температура тела 40,0 С, одышка, рот открывает с трудом, глотание затруднено, судороги лицевых мышц. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите бинтовую повязку на стопу.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ПК-1.2

2. Задача №3. У больного с открытым переломом костей голени появилось осложнение в виде воспаления костного мозга в участке перелома. Задания. 1.Какой предположительный диагноз? 2.Какой вид инфекции имеет место в данном случае? 3.Пути ее проникновения? 4.Подготовить все необходимое для обработки гнойной раны.

- 1) Эталон ответа. 1.Посттравматический остеомиелит голени 2. Экзогенный. 3. Контактный 4.Студент демонстрирует туалет гнойной раны.;

Компетенции: ОК-1

3. Задача №1. Непосредственно после операции на брюшной полости у больного было обнаружено несколько фурункулов в области спины и левой голени. Задания. 1. Развитие, какого вида инфекции в ране можно ожидать? 2. Пути ее распространения? 3. Каковы методы профилактики? 4. Обработать руки хирургическим способом перед операцией.

1) Эталон ответа. 1. Эндогенный. 2. Гематогенный. 3. Обследование и санация больных до операции, подготовка дыхательных путей к наркозу и операции, подготовка желудочно-кишечного тракта к операции, ограничение при вскрытии полых органов, обработка просвета полого органа до и после вскрытия. 4. Студент демонстрирует закладку белья в бикс и готовит к стерилизации.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2

4. Задача №2. Во время операции хирурги случайно оставили в ране кусочек оторвавшейся от перчатки резины. Задания. 1. Возможны ли осложнения и какие? 2. Какой вид инфекции возможен в данном случае? 3. Каковы меры профилактики данной инфекции? 4. Подготовить к стерилизации лигатурный шовный материал.

1) Эталон ответа. 1. Нагноение. 2. Имплантационная инфекция. 3. Профилактика имплантационной инфекции - обеспечение строжайшей стерильности всех предметов, внедряемых в организм больного. В отличие от контактного пути распространения инфекции, при имплантационном имеет место практически 100% контагиозность. 4. Студент демонстрирует мытье рук хирургическим способом.;

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

- электронные ресурсы:

Министерство социальной политики Красноярского Края (<https://szn24.ru/>)

Министерство чрезвычайных ситуаций (<https://24.mchs.gov.ru/>)

Официальный сайт МЗ Красноярского края (ministerstvo)

1. Тема № 2. Основы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: беседа

3. Методы обучения: метод проблемного изложения

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): уникальная роль медицинской сестры заключается не только в том, чтобы оказывать отдельному человеку, больному или здоровому, помощь во всем, что способствует его здоровью или его восстановлению, но и в том чтобы, применяя знания об асептике и антисептике в повседневной работе, оказывать как можно более качественную помощь и при этом не навредить дополнительно его здоровью. А для этого необходимы обширные знания, которые способствуют тщательному соблюдению санитарно-противоэпидемиологического режима, основ асептики и антисептики. Проводить комплекс мероприятий по предупреждению внутрибольничной инфекции (приказ МЗ СССР № 720 от 31.07.1978 г.) При работе с кровью одевать маску, перчатки, фартук, а в аварийных ситуациях использовать аптечку профилактики «ВИЧ-инфекции». Санитарную обработку инструментария, катетеров, шприцев, систем для внутривенных капельных инфузий проводить в соответствии с требованиями, предъявляемыми приказом МЗ СССР № 408 от 12.07.1989 г.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; способствовать организации работы коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы; знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; - сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); - проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Дезинфекция – уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов и их токсинов в окружающей среде. Виды дезинфекции (по назначению):

Профилактическая дезинфекция – проводится при отсутствии выявленного источника возбудителя инфекции. Эпидемиологическое значение определяется тем, что источник инфекции не всегда своевременно выявляется и, оставаясь не обнаруженным, выделяют возбудителя в окружающую среду. Цель профилактической дезинфекции – своевременное уничтожение возбудителя.

2. Очаговая дезинфекция – проводится в очагах инфекционных болезней, может быть:

- текущая (проводится во время пребывания источника инфекции в очаге с целью немедленного уничтожения возбудителя после его выделения из организма),

- заключительная (проводится после удаления источника инфекции из очага: госпитализация, выздоровление, смерть) с целью полного уничтожения возбудителей после проведения текущей дезинфекции). Очаговая дезинфекция проводится по месту жительства, месту работы или учебы, в поликлинике после изоляции инфекционного больного, в стационаре после выявления случая ВБИ. Методы дезинфекции:

• физический, а. термическое воздействие (сухой горячей воздух, водяной пар, обжигание, прокаливание, сжигание, пастеризация, тиндализация, холод, высушивание); б. воздействие лучистой энергии (солнечный свет, ультрафиолетовое излучение, ионизирующее излучение, ультразвук). • химический - воздействие химических веществ (дезинфектантов). • биологический - уничтожение микроорганизмов средствами биологической природы (поля орошения, поля фильтрации, компост). Средства физической дезинфекции • использование физических факторов, • использование механических приемов. При физическом методе дезинфекции уничтожение возбудителей на объектах происходит под влиянием различных физических факторов:

• Солнечный свет. Прямые лучи солнечного спектра губительно действуют на патогенные микроорганизмы. Действие это сложное, в нем участвуют высушивание, тепло и ультрафиолетовые лучи. Быстро погибают от воздействия солнечных лучей возбудители брюшного тифа, дизентерии, холеры; менее чувствительны туберкулезные палочки и споровые формы бактерий. Возбудители, находящиеся в слизи, мокроте, кале, крови и др., значительно дольше выдерживают воздействие солнечного света, чем незащищенные. В практике дезинфекции применение солнечных лучей имеет лишь подсобное значение и зависит от времени суток, погоды, задымленности атмосферы и др.

• Высушивание. Многие патогенные возбудители не выдерживают длительного высушивания и погибают. Скорость отмирания зависит от вида микробов, их устойчивости и условий, в которых происходит высушивание. Так, например, холерный вибрион выдерживает высушивание несколько часов, а возбудители туберкулеза и стафилококки не погибают в течение 10 месяцев; споры сибирской язвы способны сохранять вирулентность многие годы.

• Водяной пар является наиболее эффективным дезинфекционным агентом, проникающим в глубину обрабатываемых предметов. Пар широко применяется в дезинфекционных камерах и автоклавах для дезинфекции и стерилизации в виде насыщенного водяного пара температуры 100 градусов и выше. • Кипячение является удобным и надежным способом обеззараживания, легко осуществимым в любых условиях. В кипящей воде можно обеззараживать посуду, предметы ухода за больным, постельное и нательное белье, полотенца, носовые платки, резиновые игрушки, остатки пищи. В кипящей воде вегетативные формы микробов погибают в течение нескольких минут. Споры сибирской язвы и палочки туберкулеза выдерживают кипячение от 2 до 10-12 минут. Обеззараживающее действие кипячения можно повысить, прибавляя соду или мыло. В зависимости от характера обрабатываемых предметов и стойкости микробов экспозиция длится 15-30 минут с момента закипания. Кипячением нельзя обеззараживать шерстяные, полушерстяные, вязкие, кожаные и меховые вещи, клееные и полированные предметы во избежание их порчи.

• Пастеризация - прогревание жидкостей, в том числе и молочных продуктов до 70 - 80 градусов в течение 30 минут. При этом погибает большинство вегетативных форм микробов, но не споры. Для уничтожения споровых форм применяют дробную пастеризацию - двух- или трехкратное прогревание в течение 30 минут последовательно через сутки, в течение которых объект содержится в термостате при 37 градусах.

• Тиндализация - прогревание материала, содержащего белок, при 60 градусах по часу в течение 5 - 7 дней. Вегетативные формы, возникающие в результате прорастания спор, погибают.

• Обжигание и прокаливание применяют при необходимости обеззаразить лабораторные петли, иглы, ватные пробки пробирок и др. Осуществляют обжигание огнем спиртовой, газовой горелки, паяльной лампы или специальным факелом.

• Сжиганием обеззараживают малоценные обсемененные возбудителями предметы и те, которые нельзя обеззаразить другими методами (бумага, тряпки, мусор, детские игрушки и т.д.). Производят сжигание в специально оборудованных печах, в ямах, вырытых в земле, или на кострах. • Сухой горячий воздух, или сухой жар является поверхностным агентом. Действие его на микробную клетку состоит в обезвоживании клетки и ее свертывании. При увлажнении сухого горячего воздуха бактерицидность его значительно увеличивается. Сухой горячий воздух при температуре 160-180°C и экспозицией 1-1,5 часа обеспечивает стерилизацию в печах Пастера и других аэроsterилизаторах лабораторной посуды, медицинского инструментария, шприцев и др.

• Глажение белья, одежды, платья должно рассматриваться как дезинфекционное мероприятие. В домашних условиях в качестве источника горячего воздуха может быть использован утюг. При длительном проглаживании утюгом (температуры 200-250°C) тканей в их толще температура может достичь 98-170°C, при которой погибают вегетативные формы микробов, вши, гниды. Проглаживать вещи следует с обеих сторон.

• Ультрафиолетовое облучение применяют для обеззараживания воздуха помещений инфекционных стационаров, детских больниц, родильных домов, операционных, боксов и других помещений в целях предупреждения возникновения внутрибольничных заражений. Бактерицидное действие оказывают лучи длиной в 200 - 450 нм. Ультрафиолетовое облучение осуществляется при помощи специальных ультрафиолетовых и ртутно - кварцевых ламп. Для этого над входом в помещение устраивают специальные "завесы" из ультрафиолетовых лучей, получаемых от ламп БУВ. В помещениях такого рода лампы (из расчета одна лампа мощностью 15 Вт на 15 кубометров воздуха) используют в основном во время отсутствия людей. При наличии людей лампы снабжают козырьками, предупреждающими попадание прямых лучей на человека. В таких случаях облучению подвергают только верхние или нижние слои воздуха. Облучение может освободить от патогенных микроорганизмов воздух и снизить обсемененность его другими микроорганизмами на 80-90%. Способ дезинфекции воздуха ультра - фиолетовыми лучами эффективен только в помещениях без пыли и при продолжительной экспозиции (не менее 30 - 40 минут).

• Ультразвук - это акустические колебания. Эти колебания используются для дезинфекции и стерилизации медицинских инструментов, аптечной и лабораторной посуды.

• Радиоактивное излучение - губительно действует на все виды, микроорганизмов и их споры. Поэтому некоторые виды радиоактивного (ионизирующего) излучения применяются с целью дезинфекции. Механический способ/ прием дезинфекции обеспечивает не гибель микроорганизмов, а лишь удаление микробов и их переносчиков с поверхности предметов, подлежащих обеззараживанию. Обеззараженные таким методом предметы становятся менее опасными в эпидемиологическом отношении. Механический способ/прием обеззараживания позволяет очистить обрабатываемые предметы от пыли, грязи, жирных и белковых частиц и одновременно удалить какое - то количество микроорганизмов, находящихся на предметах, в воздухе, в воде. Механический способ обеззараживания позволяет удалить микроорганизмы при санитарной обработке людей, вентиляции и фильтрации воздуха, фильтрации воды и других жидкостей, при стирке белья, при обеззараживании жидких биологических препаратов. Диапазон приспособлений, применяемых при механической дезинфекции весьма разнообразен - от ветоши до кондиционеров. Чем более совершенны процедуры и приспособления, а также аппараты, применяемые при механической дезинфекции, тем большее количество микробов удаляется с обрабатываемых предметов. Так, в помещениях пыль, а вместе с ней и микробы, могут не только оседать на окружающих предметах, но и попадать вместе с вдыхаемым воздухом в организм людей, находящихся в этом помещении, оседать на их одежде и волосах. Поэтому в этой ситуации для механической дезинфекции лучше применять не сухую уборку, а

влажную. Механические приемы:

- протираание,
- чистка,
- выколачивание,
- вытряхивание,
- проветривание (вентиляция),
- фильтрация,
- влажная уборка.

Ежедневная уборка помещения, проводимая с помощью влажной чистой ветоши, значительно освобождает помещение от патогенных микроорганизмов.

Уборку помещения пылесосом, для предупреждения обратного всасывания патогенных микроорганизмов в помещение, следует сочетать с влажной уборкой.

Вытряхивание, выколачивание вещей на улице, проветривание помещения - это тоже механическое обеззараживание, способствующее снижению количества микроорганизмов.

В помещениях, где требуется абсолютная чистота (операционная, перевязочная, родильный зал, бокс и пр.) для борьбы с пылью наряду с влажной уборкой можно применить пылесосы, а также аэрозольный способ (с использованием хлорсодержащих препаратов).

Следует особое внимание уделять приточно-вытяжной вентиляции в школах, детских учреждениях, больницах, жилых помещениях с целью предупреждения заноса и распространения через нее возбудителей капельных и респираторных инфекций.

Объекты дезинфекции - предметы ухода за больными и инструменты, контаминированные патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.

Основные направления дезинфекции в ЛПУ

Химический метод дезинфекции Химический метод дезинфекции сводится к применению различных химических веществ - дезинфекционных средств, вызывающих гибель патогенных микроорганизмов на поверхности и внутри различных объектов и предметов окружающей среды, а также в воздухе и в выделениях больных (фекалии, моча, гной, кровь, мокрота). Химические вещества действуют более поверхностно, чем высокая температура и пар, но более щадящие по отношению к обрабатываемым вещам, не приводят к их порче.

Механизм действия дезинфицирующих веществ на микробную клетку

Взаимодействие дезинфектанта и клеткой микроорганизма и окружающей средой; 2. Диффузия внутрь клетки через оболочку; 3. Реакция дезинфектанта с составными частями клетки. прежде всего с белками. Эти явления очень сложны и зависят от: • химического строения дезинфектанта (твердое, жидкое, газообразное), • проницаемости оболочки клетки. Степень проницаемости зависит от структуры клетки и наличия соединений, препятствующих проникновению различных веществ. Требования, предъявляемые к дезинфектантам: • высокая активность в отношении всех микроорганизмов (широкий спектр антимикробного действия - бактерицидное, вирулицидное, фунгицидное, туберкулоцидное) и спороцидное действие (для ДВУ и стерилизации); • быстрый бактерицидный эффект; • не обладают способностью

фиксировать белок; • действуют в малых концентрациях; • эффективны в присутствии органических веществ; • не обладают повреждающим действием на обеззараживаемые объекты; • устойчивостью при хранении; • низкая токсичность для медицинского персонала и пациентов; • доступность в производстве; • удобная форма применения; • экономичность в использовании; • экологическая безопасность. Условия, повышающие эффективность дезинфектантов: • кислая среда (для хлорсодержащих препаратов); • повышение температуры раствора; • добавление катализаторов. Условия, снижающие эффективность дезинфектантов: • присутствие органических веществ; • щелочная среда (для хлорсодержащих препаратов); • неполное растворение веществ. Факторы, влияющие на эффективность дезинфекции: • физико-химические свойства (способность воздействовать на микроорганизмы, растворимость в воде, температура, кислотность); • биологическая устойчивость микроорганизмов к различным средствам дезинфекции; • особенности обрабатываемых объектов (качество материалов, конструктивные особенности, массивность загрязнения органическими веществами); • массивность микробного обсеменения объектов, подлежащих дезинфекции. Факторы, влияющие на скорость дезинфекции: • устойчивость микроорганизмов к действию дезинфектанта, • концентрация дезинфектанта, • время воздействия (выдержка экспозиции), • контактная площадь (погружение в раствор, равномерное нанесение на всю поверхность). Длительность процесса дезинфекции зависит от: • устойчивости микроорганизма, • характера обрабатываемой поверхности (деревянные, металлические, керамические, стеклянные), • свойств обрабатываемых поверхностей (смачиваемость, гладкость, отсутствие щелей, пор). Экспозиция составляет, в среднем, 30-60 мин, в отдельных случаях увеличивается до 2 часов. Использование горячей воды приводит к улучшению растворения дезрастворов и ускоряет дезинфекционный процесс. Это особенно важно в холодное время года при обработке транспорта и других объектов. В присутствии органических веществ (кровь, гной, испражнения, слизь) скорость дезинфекционного процесса замедляется. Ускорение процесса и его надежность достигается перемешиванием смеси выделений и дезинфекционного средства. Способы дезинфекционной обработки: • протирание, • погружение, • орошение (крупнокапельное или аэрозольное). По спектру действия химические дезинфектанты делятся: • бактерицидные (вызывают гибель микроорганизмов), • бактериостатические (замедляют жизнедеятельность микроорганизмов), • фунгицидные (вызывают гибель грибов), • вирулицидные (вызывают гибель вирусов), • спорицидные (вызывают гибель спор). Для применения в медицинских организациях зарегистрированы обладающие антимикробной активностью средства на основе следующих химических соединений (химическая классификация): • катионные поверхностно-активные вещества (четвертичные аммониевые соединения - ЧАС, полимерные и мономерные производные гуанидина, третичные алкиламины); • кислородоактивные (перекись водорода, надкислоты, в частности, надуксусная кислота и др.); • хлорактивные (хлорамин, гипохлорит натрия, натриевая и калиевая соли дихлоризоциануровой кислоты, трихлоризоциануровая кислота, дихлордиметилгидантоин и др.); • анолиты (кислые, нейтральные), диоксид хлора; • альдегиды (глутаровый, янтарный, ортофталевый, глиоксаль); • спирты (этиловый, изопропиловый - пропанол 2, пропиловый - пропанол 1); • производные фенола (ортофенилфенол и др.); • другие органические и неорганические антимикробные соединения, активность которых доказана стандартными методами. Дезинфекция – уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов и их токсинов в окружающей среде.

8. Вопросы по теме занятия

1. Назвать виды ран

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. Пути проникновения инфекции в рану.

1) 1) Непосредственно через поврежденные ткани (рану), через кровь и лимфу из хронического очага ▲;

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-7

3. Пути проникновения инфекции в рану.

1) Непосредственно через поврежденные ткани (рану), через кровь и лимфу из хронического очага;
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7

4. Виды антисептики (механический, химический, физический, биологический).
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

5. Дренирование: цели и способы, виды дренажей.
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ РУК ДЕЗ. РАСТВОРОМ ОНИ СТАНОВЯТСЯ:

- 1) стерильными;
- 2) дезинфицированными;
- 3) чистыми;
- 4) подготовленными к операции;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3

2. ГЕНЕРАЛЬНАЯ УБОРКА В ОПЕРАЦИОННОМ БЛОКЕ ПРОВОДИТСЯ 1 РАЗ В:

- 1) месяц;
- 2) неделю;
- 3) 10 дней;
- 4) 2 недели;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3

3. К ФИЗИЧЕСКОМУ МЕТОДУ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОТНОСЯТ:

- 1) автоклавирование;
- 2) погружение в 70% раствор этилового спирта;
- 3) погружение в 6% раствор перекиси водорода;
- 4) воздействие парами формалина.;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

4. С ЦЕЛЬЮ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ НЕ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) автоклавирование;
- 2) кипячение;
- 3) помещение в пароформалиновую камеру;
- 4) помещение в сухожаровой шкаф;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-12, ПК-1.2

5. СТЕРИЛИЗАЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;
- 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.2

6. ДЕЗИНФЕКЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;
- 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом: термический ожог передней поверхности туловища и обеих бедер. Ожоговый шок. При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. При осмотре: кожные покровы бледные, передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс 104 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное, 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Составьте набор инструментов для ПХО раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. В отделение гнойной хирургии поступила пациентка с жалобами на уплотнение и боль в правой подмышечной впадине. Со слов пациентки, несколько дней назад выбрила волосы в подмышечных впадинах. При осмотре медицинская сестра обнаружила в правой подмышечной впадине уплотнение округлой формы, болезненное на ощупь, кожа над ним гиперемирована, отмечается местное повышение температуры. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с пациенткой беседу о заболевании и возможных причинах его возникновения. 3. Назовите вид бинтовой повязки, необходимой для пациентки, и выполните ее.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

3. Ребенок 7 лет внезапно стал жаловаться на сильную боль в левой голени. Мать обратилась к соседке-медсестре. При расспросе м/с выявила: 2 недели назад ребенок переболел ангиной. При осмотре: состояние ребенка тяжелое, температура тела 39,4° С, пульс 100 в мин., ритмичный, ЧДД 26 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Левая конечность согнута в коленном суставе, ходить ребенок из-за боли не может. Кожные покровы не изменены. При нагрузке по оси ребенок вскрикивает от боли. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте транспортную иммобилизацию голени.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2

4. В отделение гнойной хирургии поступила пациентка с жалобами на уплотнение и боль в правой подмышечной впадине. Со слов пациентки, несколько дней назад выбрила волосы в подмышечных впадинах. При осмотре медицинская сестра обнаружила в правой подмышечной впадине уплотнение округлой формы, болезненное на ощупь, кожа над ним гиперемирована, отмечается местное повышение температуры. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с пациенткой беседу о заболевании и возможных причинах его возникновения. 3. Назовите вид бинтовой повязки, необходимой для пациентки, и выполните ее.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. В стационар обратился мужчина с жалобами на сильную боль и отек правой кисти. При расспросе м/с приемного отделения выяснила: 3 дня назад после работы на огороде с лопатой у основания 2-5 пальцев появились водянистые пузырьки. Спусти 2 дня один из них лопнул. На следующий день появилась боль, отек тыла кисти и покраснение кожи. Дотрагивание до кисти вызывает резкую боль. При осмотре: пульс 96 в мин., АД 130/90 мм рт. ст., температура тела 38° С. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с пациентом беседу о характере и возможных причинах его заболевания, мерах профилактики. 3. Назовите вид бинтовой повязки и выполните ее.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. В стационаре находится больная с диагнозом: варикозное расширение вен обеих нижних конечностей. Внезапно у нее разорвался варикозный узел и началось значительное кровотечение. Вызванная м/с выявила: все вокруг залито кровью. Пациентка бледная, испуганная, жалуется на слабость, головокружение. На внутренней поверхности обеих голеней видны выступающие с узловыми расширениями вены. Кожа над ними истончена, пигментирована. На средней трети (с/3) боковой поверхности правой голени имеется дефект кожных покровов, из которого истекает темно-вишневого цвета кровь. Пульс 100 в мин. АД 105/65 мм рт. ст. ЧДД 22 в мин. Нарушений со стороны внутренних органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры по диагностике данной патологии с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте технику наложения давящей повязки.

Компетенции: ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

7. В стационар доставлен пострадавший, получивший во время драки ножевое ранение в живот. Пострадавший заторможен, жалуется на сильную боль по всему животу. М/с приемного отделения при осмотре выявила: пациент бледен, на передней брюшной стенке имеется рана, из которой выпала петля кишки. Выделения из раны кишечного содержимого не обнаружено. Пульс 110 в мин., слабый, АД 90/60 мм рт. ст. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Соберите набор инструментов для операции на брюшной полости.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-1.1

8. В травматологическое отделение поступила пациентка с жалобами на боль в правой половине грудной клетки. Боль резко усиливается при дыхании, кашле, чихании. Со слов пострадавшей, упала на лестнице и ударилась грудной клеткой о ступени. Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД 140/180 мм рт. ст., пульс 76 ударов в мин., ритмичный. Дыхание поверхностное, 18 дыхательных движений в мин. Правая половина грудной клетки отстаёт в дыхании. При пальпации резкая болезненность в области VI-VIII ребер по средней подмышечной линии. Сжатие грудной клетки в переднезаднем направлении усиливает боль. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите повязку на грудную клетку.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

9. Пациент находится в хирургическом отделении по поводу аппендэктомии. Оперирован 3 дня назад. Послеоперационное течение без особенностей. Однако к вечеру 3-его дня поднялась температура до 37,8° С, появилось недомогание, озноб, пульсирующие боли в области послеоперационной раны. При осмотре послеоперационного шва отмечается отек, покраснение, 3 шва прорезались. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер осложнения, его возможные причины. 3. Снимите швы с раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. В нейрохирургическом отделении находится пациент с диагнозом: закрытый перелом 4-5 поясничных позвонков с повреждением спинного мозга. Рваная рана правой кисти. М/с, заступившая на дежурство, во время расспроса выявила, что травма произошла 2 недели назад. В настоящее время боли пациента не беспокоят, стул был сегодня после клизмы. При осмотре пациента м/с обнаружила наличие постоянного катетера в мочевом пузыре, под голени подложены поролоновые прокладки. М/с обработала спину пациента камфорным спиртом, смела крошки, поправила постельное белье. Для профилактики развития контрактур голеностопных суставов поставила под стопы упор. Осматривая кисть, отметила, что повязка сухая, лежит хорошо. Около постели пациента постоянно дежурит родственник. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите беседу с пациентом и его родственником о современных принципах профилактики пролежней. 3. Наложите повязку "варежка".

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. В отделении находится мужчина 32 лет с диагнозом: облитерирующий эндартериит левой нижней конечности. Сухая гангрена I-II пальцев левой стопы. После проведенного исследования был решен вопрос о необходимости оперативного лечения. 3 дня назад пациенту была произведена ампутация. Послеоперационный период протекал без особенностей. Палатная м/с обратила внимание, что пациент постоянно лежит, боясь двигаться, хотя сильные боли отсутствуют. Пациент не знает, что делать с культей, считает, что жизнь окончена и он никому не нужен. При осмотре: повязка сухая. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 в мин., температура 36,8° С. Патологии со стороны других органов и систем не выявлено. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите беседу с пациентом о принципах реабилитации после перенесенной им ампутации пальцев стопы. 3. Охарактеризуйте вид некроза у пациента (на иллюстрации). 4. Наложите повязку на культю.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

- электронные ресурсы:

Министерство чрезвычайных ситуаций (<https://24.mchs.gov.ru/>)

1. Тема № 3. Кровотечения и гемостаз (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: частично-поисковый (эвристический)

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Остановка кровотечения является важным элементом оказания как сестринской (доврачебной), так и квалифицированной врачебной помощи. Профессиональная компетентность медицинской сестры в этом вопросе, представляет собой совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, профессионально-личностных качеств, определяющих внутреннюю готовность медсестры осуществлять профессиональную деятельность в экстренных случаях на основе квалификационных требований и морально-этических норм. Адекватное прекращение кровопотери зачастую позволят спасти жизнь человека, предотвращая развитие шока, облегчая последующее выздоровление.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры, **владеть** знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Понятие о кровотечении.

Кровотечение(haemorrhagia)

Так называют излияние крови из кровеносных сосудов при повреждении или нарушении проницаемости их стенок. Истечение крови происходит в ткани и полости организма (брюшную, грудную, в суставы) или во внешнюю среду и является одной из основных причин наступления смерти при повреждениях и травмах.

Жизнь человека зависит от функций его органов и систем, а они могут нормально функционировать только при хорошем кровообращении в организме в целом. Гемодинамика, т. е. движение крови, обеспечивается работой сердечно-сосудистой системы и нормальным объемом циркулирующей крови (**ОЦК**). Большая кровопотеря приводит к уменьшению **ОЦК**, следовательно, нарушает функцию жизненно важных органов, так как нарушается питание тканей и снабжение их кислородом. Кровопотеря угрожает жизни человека, поэтому кровотечение требует самых неотложных мероприятий по его остановке.

Любая кровопотеря вызывает в организме изменения, которые более выражены при массивных кровотечениях. Однако даже небольшое кровоизлияние может быть фатальным, если оно вызывает нарушение функций жизненно важных органов. Например, кровоизлияние в головной мозг вызывает сдавление мозга, кровотечение в полость перикарда - тампонаду сердца. Причиной кровотечения могут быть либо повреждения тканей, либо нарушения гемостаза, которые приводят к спонтанным кровотечениям. Нарушение целостности тканей обуславливается или травмой (травматические кровотечения), что встречается чаще всего, или является результатом локального патологического процесса (склероз, распадающаяся опухоль, язва, воспалительный инфильтрат). Кроме того, проницаемость стенки кровеносного сосуда может быть связана не только с его повреждением, но и с изменением химизма крови, авитаминозом, действием токсинов и др. Большое значение имеют фоновые нарушения общего состояния организма, повышенное артериальное давление, а также болезни и синдромы, влияющие на проницаемость кровеносных сосудов (сепсис, скарлатина, лучевая болезнь и т.д.). Тяжелые кровотечения из ран наблюдаются при различных болезнях крови (гемофилия, лейкопения, тромбоцитопения).

Некоторые неблагоприятные факторы внешней среды также могут усилить кровотечение - высокая температура окружающего воздуха, пониженное атмосферное давление.

Женщины, организм которых адаптирован к кровопотерям, переносят кровотечения несколько лучше, чем

мужчины. Наиболее чувствительны к кровопотерям дети и пожилые люди.

Особое значение проблема кровотечений имеет для хирургов. Умение уменьшить кровопотерю во время операции, а также правильно и своевременно остановить кровотечение – одни из основных показателей квалификации хирурга. Не менее актуально эта проблема стоит перед военными врачами, так как кровопотеря является наиболее частым и опасным осложнением при боевых повреждениях. Она встречается не только при огнестрельных ранениях, но и при закрытой травме. Во время Великой Отечественной войны раненые, погибшие от кровотечения, составили на поле боя до 50%, а в медицинских учреждениях войскового района до 30%.

Причины кровотечения.

Кровотечения бывают физиологическими (менструация) и патологическими.

Патологические

1.Травматические кровотечения (**haemorrhagia per rhexin**), вызванные механическими повреждениями стенки сосуда. Возникают, как правило, при открытых и закрытых травмах, ожогах, обморожениях, действиях хирурга во время операции. К этой же группе относятся кровотечения, развивающиеся при разрыве стенки поврежденных сосудов (аневризмы, геморрой, варикозное расширение вен).

2.Каррозионные кровотечения, возникающие при нарушении целостности сосудистой стенки прорастанием опухоли и распадом ее, язвенным и некротическим процессом, инфекцией, инородным телом и др. (haemorrhagia per diabrosin).

3.Диapedезные кровотечения (**haemorrhagia per diapedesin**) возникают вследствие нарушения проницаемости сосудистой стенки и наблюдаются при целом ряде заболеваний (геморрагические диатезы, авитаминозы, уремия, сепсис, холемия, действия токсинов). Такое состояние сосудов связано с молекулярными физико-химическими изменениями в их стенке. Иногда причины, вызывающие кровотечения, комбинируются, например травматическое повреждение сосуда, гемофилия, авитаминоз и гнойный процесс и др.

Общие признаки кровопотери.

Сходны независимо от локализации источника кровотечения и его причины. Эти признаки можно разделить на субъективные и объективные.

Субъективные признаки выраженного кровотечения: *это общая слабость, головокружение, потемнение в глазах, сухость во рту, жажда, одышка, тошнота, рвота, беспокойство, эйфория, чувство страха, мелькание «мушек» перед глазами, холодный липкий пот (одновременно и объективный признак).*

Интенсивность жалоб и симптомов зависит от объема и скорости кровотечения.

Объективные признаки острой кровопотери: *это в бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, цианоз, осунувшееся лицо, тахипноэ, частый и малый пульс, снижении артериального и венозного давления, различной степени нарушения сознания.*

Принято различать три степени острой кровопотери; умеренную – не более 25% исходного ОЦК; большую, равную в среднем 30 – 40% ОЦК и массивную – более 40% ОЦК. Острая кровопотеря до 25% ОЦК, как правило, компенсируется здоровым организмом в результате в результате включения механизмов саморегуляции: гемодиллюции, перераспределения крови и других факторов. Кровопотеря 30% ОЦК приводит к тяжелым нарушениям кровообращения, которые при своевременном оказании помощи, заключающейся в остановке кровотечения и интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии, позволяют в большинстве случаев нормализовать состояние больного. Глубокие нарушения кровообращения развиваются при острой кровопотере 40% ОЦК и более и характеризуются клинической картиной геморрагического шока. При этом состояние больного тяжелое, черты лица заострены, обильный холодный пот, бледный цианоз кожи, похолодание конечностей, безучастность, сонливость, дезориентация, может происходить непроизвольная дефекация. На современном этапе - диагностика и лечение кровотечений невозможны без определения объема кровопотери. Это необходимо для объективной оценки тяжести и применения рационального лечения. Во время операций для определения объема кровопотери применяют взвешивание салфеток, и учет крови, собранной в аспиратор. При скелетной травме, в зависимости от локализации поврежденных костей, ориентировочная кровопотеря может быть следующей: при переломах бедренной кости – в пределах 500-1000 мл, костей голени –300-750 мл, плечевой кости – 300-500 мл, костей таза – до 3000 мл, множественных переломах и шоке – 2500-4000 мл.

Ориентировочно объем кровопотери может быть выявлен вычислением

шокового индекса Альговера (отношение частоты пульса к уровню систолического АД), который в норме меньше

1.

Соотношение индекса Альговера и объема кровопотери

Индекс Альговера	Объем кровопотери, % ОЦК
0,8 и менее	10
0,9 - 1,2	20
1,3 - 1,4	30
1,5 и более	40 и более

Осложнения кровотечений (геморрагический шок, воздушная эмболия, сдавление органов и тканей, коагулопатия).

Одномоментная, массивная кровопотеря (более двух литров) приводит к развитию острой анемии (**геморрагическому шоку**), при котором нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы и возникает кислородное голодание тканей, прежде всего центральной нервной системы (**ЦНС**). Организм реагирует спазмом периферических артерий, он как бы жертвует кровоснабжением конечностей ради сохранения кровообращения в наиболее важных органах. Этим же принципом пользуются при оказании неотложной помощи, если кровопотеря большая, а переливание не осуществимо. Тогда придают конечностям возвышенное положение и накладывают жгуты, выключая конечности из кровообращения.

Кровотечение приводит к падению артериального давления, организм за счет увеличения частоты сердечных сокращений (тахикардии) пытается компенсировать недостачу массы крови. Дыхание учащается, пытаюсь компенсировать гипоксию. В результате небольших, но частых кровопотерь развивается хроническая анемия. Следствием кровопотери также, является уменьшение количества мочи (олигурия), при этом задерживаются в организме вещества, которые должны выводиться с мочой.

Острая кровопотеря опасна, прежде всего, развитием циркуляторных и гемодинамических расстройств, представляющих непосредственную угрозу жизни, однако нередко смертельную опасность представляет не сама кровопотеря, а

сдавление скапливающейся в тканях и полостях кровью жизненно важных органов и центров.

Воздушная эмболия встречается редко. Ее наблюдают при ранении вен, особенно тех, которые слабо спадаются при повреждении и в которых давление крови близко к нулю или является отрицательным, например в яремных, подключичных венах при вдохе. Редкими являются случаи воздушной эмболии при ранении легких, поскольку поврежденные вены, будучи тонкостенными, легко сдавливаются в зоне ранения, а легочная ткань в этом участке, пропитываясь кровью, становится относительно безвоздушной. Всасывание мелких пузырьков воздуха из области раны, если оно идет постепенно, угрозы представлять не может, так как для клинко-анатомического проявления воздушной эмболии требуется единовременное поступление в кровь достаточно больших порций воздуха.

сдавление скапливающейся в тканях и полостях кровью жизненно важных органов и центров. *Наиболее опасны кровоизлияния в базальную часть четвертого желудочка мозга, где находятся центры, обеспечивающие ряд витальных функций.*

При кровоизлиянии в полость перикарда, в результате сдавления, кровью извне, становится невозможным расширение предсердий и наполнение их кровью в диастолу, то есть наступает так называемая **тампонада сердца**, которая также приводит к смерти.

Скопление в плевральной полости более 1 литра крови вызывает не только острое малокровие, но и сдавление легкого со смещением средостения в здоровую сторону. В результате возникают нарушения внешнего дыхания, расстройство кровообращения из-за смещения средостения и в конечном счете образуется порочный круг, ведущий к летальному исходу.

Инфильтрация кровью забрюшинного пространства (забрюшинная гематома), воздействуя на находящиеся в этой области нервы и нервные сплетения, иннервирующие кишечник, ведет к парезу желудочно-кишечного тракта, что резко ухудшает состояние пациента.

Местные симптомы кровотечения (легочное, желудочно-кишечное, в различные полости).

Причиной внутреннего кровотечения могут явиться как различные заболевания внутренних органов, так и закрытые травмы. Переломы рёбер, разрывы межрёберных сосудов, повреждение ткани лёгкого зачастую приводят к значительному кровотечению в плевральную полость с образованием обширного гемоторакса. Легочное кровотечение нередко возникает на почве злокачественного образования, туберкулёзного процесса. Тяжёлое внутреннее кровотечение вызывается закрытыми повреждениями печени, селезёнки, брыжейки, кишечника, поджелудочной железы, почек. Не менее опасным, зачастую угрожающим жизни больного, профузным кровотечением осложняются заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок (язвы желудка и кишечника, злокачественные опухоли, эрозивный гастрит и др.), варикозное расширение вен пищевода при циррозе печени, различные гинекологические заболевания (внематочная беременность, разрывы яичников и пр.), болезни крови и сосудов и ряд других.

Какой бы природы внутреннее кровотечение не было, оно, как правило, сопровождается определённой общей симптоматикой и отдельными местными признаками, указывающими на его источник.

К ранним признакам внутреннего кровотечения следует отнести бледность кожных покровов и слизистых оболочек, общую слабость, головокружение, сонливость, кашель с выделением крови (при легочном кровотечении), тошноту и кровавую рвоту (при кровотечении из верхних отделов желудочно-кишечного тракта), тёмный или дегтеобразный стул, боли в животе, симптомы раздражения брюшины, притупление в отлогих местах (при поступлении крови в брюшную полость), холодный пот, потемнение в глазах. Ценными показателями нарастающей анемии являются учащение пульса и снижение артериального давления. Уже по изменению этих двух показателей можно оценить степень внутреннего кровотечения. Умеренное кровотечение не ведёт к существенным сдвигам: пульс бывает в пределах нормы или незначительно учащен – не более 80 в минуту, систолическое артериальное давление либо нормальное, либо несколько снижено – до 100 мм рт. ст. При кровотечении средней тяжести пульс учащается до 90-100 в минуту, артериальное давление падает до 90-80 мм.рт.ст. В тяжёлых случаях гемодинамические расстройства выражены в ещё большей степени: пульс учащается до 110-140 в минуту, артериальное давление падает ниже 80 мм рт. ст. Важнейшим современным способом выявления внутреннего кровотечения является лабораторное определение количества эритроцитов крови, гемоглобина и гематокрита. Изменение этих показателей происходит параллельно нарастанию анемии. Кроме того, существует ряд других диагностических способов, облегчающих раннее выявление внутреннего кровотечения. Это определение скрытой крови в кале, пункция заднего свода влагалища, рентгенологическое обследование и др. Вместе с тем проявление ранних признаков кровотечения зависит и от его интенсивности. При умеренном кровотечении ряд симптомов может быть либо слабо выраженным, либо не проявляться вовсе. Больного с малейшим подозрением на внутреннее кровотечение необходимо срочно направить в хирургический стационар.

8. Вопросы по теме занятия

1. Методы контроля качества предстерилизационной подготовки и качества стерилизации.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

2. Понятие о кровотечении, причины кровотечения.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-1.1

3. . Классификация кровотечений: по источнику, по интенсивности, по характеру проявлений, по отношению к внешней среде, по времени возникновения.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1

4. Свертывающая и противосвертывающая система гемостаза.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Способы и методы временной и окончательной остановки кровотечения

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-10, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ГЕМОТОРАКС — ЭТО СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В:

- 1) капсуле сустава;
- 2) плевральной полости;
- 3) брюшной полости;
- 4) околосердечной сумке;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

2. ПОСЛЕ ОСТРОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПЕРВЫМИ ИЗМЕНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ.:

- 1) pH артериальной крови;
- 2) Hb и Ht;
- 3) центральное венозное давление;
- 4) насыщение крови кислородом;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

3. МЕДСЕСТРА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ РАНЫ:

- 1) проведение ПХО раны;
- 2) наложение давящей повязки;
- 3) наложение артериального жгута;
- 4) наложение лигатуры на сосуд;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

4. СЕСТРИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ.:

- 1) применение гемостатической губки;
- 2) тампонада раны;
- 3) наложение артериального жгута;
- 4) наложение давящей повязки;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

5. ПРИ СБОРЕ ДАННЫХ У ПАЦИЕНТА С КРОВОТОЧИВОСТЬЮ ИЗ МЕСТ ИНЪЕКЦИЙ МЕДСЕСТРА ВЫЯСНИТ.:

- 1) характер питания;
- 2) наследственный фактор;
- 3) возрастной фактор;
- 4) вредные привычки;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

6. КРОВОИЗЛИЯНИЕ — ЭТО:

- 1) диффузное пропитывание тканей кровью;
- 2) ограниченное скопление крови в тканях;
- 3) скопление крови в плевральной полости;
- 4) скопление крови в брюшной полости;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2

7. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПАЦИЕНТА С ЖЕЛУДОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ МЕДСЕСТРА.:

- 1) измерит АД;
- 2) проверит наличие отека;
- 3) оценит состояние лимфатических узлов;
- 4) проверит остроту слуха;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Через 15 мин. после дорожной аварии в стационар доставлена пострадавшая 42 лет с жалобами на боль по всему животу, больше в левом подреберье, общую слабость, головокружение. При осмотре м/с приемного отделения выявила: больная вялая, слегка заторможенная, в обстановке ориентируется, на вопросы отвечает замедленно. Кожные покровы бледные. Пульс 98 в мин., слабого наполнения. АД 100/60 мм. рт. ст. ЧДД 22 в мин. Дыхание поверхностное. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Подготовьте все необходимое для проведения проб на совместимость.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

2. Рабочий нарушил правила техники безопасности, в результате чего получил травму предплечья. Вызванная м/с выявила: пострадавший бледен, покрыт холодным липким потом. Жалуется на боль и головокружение. На передней поверхности в/3 левого предплечья имеется глубокая поперечная зияющая рана, из которой пульсирующей струей обильно истекает кровь ярко-красного цвета. Чувствительность и двигательная функция пальцев кисти сохранены в полном объеме. Пульс 100 в мин. слабого наполнения. АД 90/50 мм рт. ст. ЧДД 20 в мин. Нарушений со стороны других органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Проявите технику наложения жгута при данной травме.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

3. М/с процедурного кабинета по назначению врача вводит пациенту в/в желатиноль. После переливания 200 мл пациент жалуется на зуд кожи по передней поверхности туловища и в паховых областях. При осмотре пациента м/с обнаружила крупнопятнистую ярко красную сыпь, слегка выступающую над поверхностью кожи. Общее состояние удовлетворительное. Пульс 84 в мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД 130/80 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, 18 в мин. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской

сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Заполните одноразовую систему для переливания.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2

4. В стационаре находится больная с диагнозом: варикозное расширение вен обеих нижних конечностей. Внезапно у нее разорвался варикозный узел и началось значительное кровотечение. Вызванная м/с выявила: все вокруг залито кровью. Пациентка бледная, испуганная, жалуется на слабость, головокружение. На внутренней поверхности обеих голеней видны выступающие с узловыми расширениями вены. Кожа над ними истончена, пигментирована. На средней трети (с/3) боковой поверхности правой голени имеется дефект кожных покровов, из которого истекает темно-вишневого цвета кровь. Пульс 100 в мин. АД 105/65 мм рт. ст. ЧДД 22 в мин. Нарушений со стороны внутренних органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры по диагностике данной патологии с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте технику наложения давящей повязки.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.1

5. В травматологическое отделение поступила пациентка с жалобами на боль в правой половине грудной клетки. Боль резко усиливается при дыхании, кашле, чихании. Со слов пострадавшей, упала на лестнице и ударилась грудной клеткой о ступени. Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД 140/180 мм рт. ст., пульс 76 ударов в мин., ритмичный. Дыхание поверхностное, 18 дыхательных движений в мин. Правая половина грудной клетки отстаёт в дыхании. При пальпации резкая болезненность в области VI-VIII ребер по средней подмышечной линии. Сжатие грудной клетки в переднезаднем направлении усиливает боль. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите повязку на грудную клетку.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. В стационар поступил пациент Л. 25 лет с диагнозом язвенная болезнь 12-перстной кишки. Жалобы на острые боли в эпигастральной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжку кислым, изжогу, запоры, похудание. Appetit сохранен. Больным себя считает около года, однако к врачам не обращался. Работа связана с нервным перенапряжением, много курит. Пациент обеспокоен состоянием своего здоровья, снижением трудоспособности. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Язык обложен беложелтым налетом. При пальпации живота отмечается резкая болезненность справа от средней линии живота выше пупка. Печень и селезенка не пальпируются. Пациенту назначено исследование ФГДС. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер предстоящей процедуры и подготовьте его к ней. 3. Продемонстрируйте технику постановки очистительной клизмы.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1

7. В палате, где Вы работаете медицинской сестрой, на лечении находится пострадавшая в дорожно-транспортном происшествии женщина 52 лет с диагнозом: закрытый перелом левого бедра в средней трети со смещением, двойной перелом левой голени в верхней и нижней трети со смещением. Скальпированная рана головы. Сотрясение головного мозга. Шок II-III степени. После проведения реанимационных мероприятий и выведения пострадавшей из шока, произведена хирургическая обработка раны головы. Левая нижняя конечность уложена на шину Белера и наложено скелетное вытяжение за мыщелки бедра и пяточную кость. Жалобы на боль в левой ноге, головокружение, слабость. В разговор вступает неохотно, угнетена своей беспомощностью, необходимостью постороннего ухода. При осмотре м/с выявила: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, температура 37,5° С АД 140/90 мм рт. ст., пульс 70 в минуту, ритмичный. Признаков воспаления в месте выхода спиц не выявлено. Задания 1. Назовите нарушенные потребности пациентки. 2. Перечислите проблемы пациента. 3. Определите цели и составьте план сестринских вмешательств с мотивацией.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М.

Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 4. Основы десмургии (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: демонстрация

3. Методы обучения: частично-поисковый (эвристический)

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): При современных методах лечения круг показаний для применения повязок рачительно расширился. Почти все раны, а также многие закрытые повреждения лечат на известном этапе с применением повязок. При некоторых травмах (переломах, растяжениях и др.) повязка нередко составляет основу лечения. Таким образом, учение о повязках и перевязочных материалах неразрывно связано с практической деятельностью медработника и является её неотъемлемой частью. Медсестра, даже прекрасно владеющая манипуляционной техникой, неизбежно столкнётся с неудачами, если не научится правильно накладывать повязки. Умение накладывать повязки приобретает особое значение в военное время. При массовом поступлении в лазареты раненых людей требуются хорошие практические навыки в перевязывании ран; без этого трудно справиться с большой работой по оказанию помощи раненым людям и избежать погрешностей в асептике. В первую очередь знания десмургии необходимы в работе медицинского персонала стационаров, где проводятся оперативные вмешательства. В медицинской практике с использованием разных видов повязок часто приходится иметь дело медсестре любой специальности. Знание принципов наложения повязок необходимо для оказания первой помощи пострадавшим, иногда в виде само и взаимопомощи. Изучение десмургии на курсе «сестринское дело в хирургии», является одним из важных разделов. При дальнейшем обучении в институте студенты имеют возможность непосредственно снова встретиться с вопросами десмургии только на кафедре травматологии и ортопедии. . Еще Р.Р. Вреден говорил, что каждый медицинский работник должен уметь правильно наложить повязку. Неправильно наложенная фиксирующая повязка может иметь такие же последствия, как и плохо проведенная операция. С тех давних времен, искусство фиксации повязок относится к первым медицинским навыкам.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; , различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами., **владеть** -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; , - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; , знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью., подготовки рабочего места и организации пространства к приему массируемого; -проведением осмотра и функционального обследования массируемого; -составлением плана процедур и курса классического гигиенического массажа в соответствии с функциональным состоянием массируемого, согласно выбранной методике;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Понятие о десмургии и истории развития.

Десмургия (гр. Desmos – связь, повязка; argon – действие) –руководство к наложению повязок, т.е. наука о повязках.

Первые сведения о применении повязок относятся к глубокой древности. Во времена Гиппократ (5—4 вв. до н. э.) для удержания перевязочного материала употребляли липкий пластырь, смолы, холст. С именем Гиппократ связана одна из классических бинтовых повязок на голову. Имеются сведения об использовании в те времена специальных устройств и повязок для вытяжений, применявшихся при лечении переломов и исправлении различных искривлений позвоночника и конечностей.

А. Цельс (1 в. н.е.) упоминает о бинтовых повязках. К. Гален (2 в. н. э.) применил пращевидную повязку при переломе ключицы. В произведениях арабских ученых 9—11 вв. упоминается о гипсовании при переломах

(поврежденную конечность заливали гипсовой кашицей).

В средние века применяли повязки с вытяжением [Ги де Шолиак (Guy de Chanliac)]. В 14 в. описан метод постоянного вытяжения грузом при вывихах и переломах. В 16 в. французские хирурги применяли для этой цели различные аппараты и протезы. В 17 в. была предложена Шультеса повязка на конечность [по имени немецкого врача Шультеса (J. Schultes)], состоящая из переплетенных полосок ткани. В 18 в. вошла в употребление липкопластырная повязка.

До применения антисептики в хирургии рану покрывали корпией (расщепленной на отдельные нити полотняной и хлопчатобумажной ветошью), которая удерживалась на ране с помощью бинта, преимущественно матерчатого. Появление марлевых бинтов упростило наложение повязок.

К середине 19 в. были созданы почти все существующие бинтовые повязки, и с тех пор этот раздел десмургии развивался мало.

В дальнейшем использование клеевых повязок (коллодий, клеол, повязки с пленкообразующими веществами) и сетчатых повязок (чулочных) создало возможность значительно экономить перевязочный материал. Все более широкое развитие получило учение о неподвижных повязках и повязках с вытяжением как о методах лечения переломов. От медленно высыхающих крахмальных и клеевых повязок хирурги перешли к быстро отвердевающим гипсовым повязкам, импровизированные шины стали заменять стандартными и аппаратами для вытяжения.

Большие заслуги в разработке вопросов десмургии принадлежат отечественным хирургам: Н. И. Пирогову, Г. И. Турнеру, А. А. Боброву, Р. Р. Вредену, И. М. Кеферу, М. П. Ситенко, Н. М. Волковичу, Н. Н. Приорову, В. В. Гориневской. Н. И. Пирогов ввел в практику гипсовую повязку, которую он впервые применил в военно-полевых условиях. Эта повязка вытеснила крахмальную повязку, предложенную Сетоном (L. Seutin) в 1840 г.

Понятие о повязках и перевязке.

Повязка – способ, закрепления перевязочного материала на поверхности тела.

История повязок уходит своими корнями в глубокую древность, с момента проведения первых операций, наложения повязок и проведения перевязок, а также использование гипса, транспортных и специальных шины, перевязочного материала – из марли, ваты и сурового полотна хлопковой пряжи (косыночная повязка).

Повязка составляет наружную оболочку и является фиксирующим средством, служащим для укрепления перевязочного материала, наложенного непосредственно на больную область. Вместе с тем повязка защищает рану и её окружность от внешних воздействий. Иногда термин «повязка» по своей терапевтической значимости не вполне отвечает данному выше определению. Говорят, например, иммобилизирующая повязка, давящая повязка, повязка Байнтона; в этих случаях название «повязка» употребляют как термин, вошедший в практику, но имеющий совершенно иной смысл.

Перевязка — процесс лечебного вмешательства, выполняемый над раневой областью, то есть наружная обработка раны и последующее наложение на её поверхность соответствующего перевязочного материала, фиксируемого затем повязкой. В зависимости от характера раны и течения процесса заживления, в одних случаях может быть показана перевязка, а в других случаях лишь смена повязки, то есть фиксирующей части, без снятия салфетки, непосредственно прикрывающей рану. Не во всех случаях можно строго разграничивать понятия «повязка» и «перевязка». Например, при оказании первой помощи процесс фиксирования перевязочного материала повязкой часто не отграничивают от перевязки в целом.

Основные виды повязок: по назначению, по виду перевязочного материала, по способу фиксации.

От вида перевязочного материала:

- повязки из марли (бинтовые, безбинтовые);
- повязки из тканей (косынка, одежда);
- гипсовые повязки;
- шинные повязки (транспортные и лечебные шины);
- специальные повязки (цинк – желатиновая повязка Унна).

По назначению:

- защитная (асептическая);
- лекарственная;

- компрессная (разновидность лекарственной), накладывается с учетом фазы раневого процесса по типу согревающего компресса при этом можно использовать мазь Вишневского.
- давящая (гемостатическая);
- иммобилизирующая;
- повязка вытяжением;
- корригирующая (устранение деформации);
- окклюзионная (герметизация раны), имеет первостепенное значение при открытом и клапанном пневмотораксе, назначение - перевести открытый и клапанный пневмоторакс в закрытый.

1. Закрывающие повязки. С их помощью прикрывают раневые поверхности, операционные раны. К ним относятся все повязки, непосредственно соприкасающиеся с раной.
2. Неподвижные иммобилизирующие повязки. Они фиксируют часть тела в определенном положении. Изготавливаются из быстротвердеющих материалов (гипс) или из комбинации мягких (перевязочных) и жестких (шины) материалов.
3. Поддерживающие повязки. Изготавливаются из быстро твердеющих материалов и служат для поддержания различных частей тела в определенном положении (например, гипсовый корсет).
4. Вытягивающие повязки. Обеспечивают комбинацию натяжения и частичной иммобилизации. Главная задача - создание условий постоянного натяжения части тела при одновременной фиксации других частей тела в определенном положении.
5. Корригирующие повязки. Создают давление или натяжение на определенную часть тела с целью изменения ее положения, либо ее сопоставления сломанных костей и фиксации их относительно друг друга.
6. Фиксирующие повязки. Их цель - фиксация перевязочного материала.

По способу фиксации: подразделяются на 2 группы.

I гр.- безбинтовые и II гр.- бинтовые.

Бинтовые повязки.

- циркулярная;
- спиральная;
- ползучая;
- крестообразная;
- черепичная;
- колосовидная;

повязка Дезо- накладвается после вправления вывиха плеча, при переломе ключицы.

- поддерживающая на молочную железу,
- на голову - шапочка Гиппократа;
- чепец;
- моно и бинокулярная.

Бинтовые повязки. Самые распространенные, так как они просты, надежны, особенно при повреждениях на подвижных областях (область суставов).

Повязка « чепец». Накладывается для удержания стерильной салфетки на ране или при нагноительных процессах в области свода черепа, теменной области.

Крестообразная повязка на затылок накладвается для удержания стерильной салфетки при ранениях или воспалительных процессах на затылке и задней поверхности тела.

Повязка на правый глаз. Фиксация повязок при ранениях или заболеваниях глазного яблока.

Повязка Дезо. Колосовидная повязка. Накладывается на плечевой сустав при патологии подмышечной области и плеча.

Поддерживающая повязка на молочную железу. Накладывается при ранениях, ожогах, воспалительных процессах, после операции.

Восьмиобразная повязка. Применяется при травмах, ранениях и воспалительных процессах в области голеностопного сустава и лучезапястного суставов.

Черепичная повязка. Существует 2 – варианта, расходящаяся и сходящаяся, туры бинтов в первом случае идут от центра к периферии, в другом случае от периферии к центру. Применяется при повреждениях, ранениях и воспалительных заболеваниях в области коленного и локтевого суставов.

Повязка « рыцарская перчатка». Накладывается при ранениях, при ожогах и воспалительных заболеваниях.

Круговая. Все туры бинта ложатся на одно и то же место, полностью прикрывая друг друга. Такие повязки накладывают на область лучезапястного сустава, 1/3 голени, живот, шею, лобную область.

Спиральная. Применяют, если надо забинтовать значительную часть тела, туры бинта идут косо снизу вверх, и каждый последующий закрывает предыдущий на 2/3 ширины.

Повязка возвращающаяся. Накладывают в области культы конечности.

Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП). Это готовая повязка, выпускается стерильной, состоит из скатки бинта, к концу которого пришта подушечка (компресс). Между подушечкой и скаткой на бинте свободно перемещается еще одна (подушечка), в пакете также имеется ампула с йодом и булавка. Весь перевязочный материал заключен в пергаментную бумагу и прорезиненный пакет, внутренняя сторона этого пакета стерильна! --может использоваться при ранах, при сквозном ранении грудной полости (открытый пневмоторакс).

Безбинтовые повязки.

Клеевая повязка - фиксирует перевязочный материал клейкими веществами: клеолом, коллодием, клеем БФ-6, пластикатными материалами.

Лейкопластырная повязка накладывают на здоровые, обязательно сухие участки кожи. В настоящее время выпускаются фирменные лейкопластыри с различным по форме перевязочным материалом в центре. Основные функции пластыря: фиксация перевязочного материала на ране, стягивание краев раны (бескровный шов), иммобилизация. Недостатки: аллергия к веществам, содержащимся в липком слое, непрочная фиксация при наложении на подвижные участки тела, боится влаги.

Косыночная повязка это вид повязки изготавливается из хлопчатобумажных тканей в виде равнобедренного треугольника разных размеров. Широко используется при оказании первой медицинской помощи, особенно в критических ситуациях. В клинической практике, когда необходимо обеспечить временную иммобилизацию. Их накладывают непосредственно на тело или поверх защитной повязки. Достоинства: универсальность, простота и быстрота наложения. Недостатки: непрочная фиксация, непрочный материал.

Прашевидная повязка. Праща - полоска ткани или бинта, рассеченная в продольном направлении с двух концов. Она удобна для фиксации перевязочного материала на голове при ранах на выступающих частях: Область носа, подбородка, верхней губы, затылочной области, лобной области.

Т-образная повязка. Назначение повязки - раны, воспалительные процессы в области промежности (операции на прямой кишке, крестце,, вскрытие парапроктита и др.).

Трубчатый эластический бинт Ретиласт. Обеспечивает надежную фиксацию любого участка тела.

Основные виды транспортных и лечебных шин.

Шины (нем., ед. ч. Schiene) (мед.), приспособления для обездвиживания

поврежденных частей тела. Наложение — шинирование— проводится главным образом при переломах, вывихах, обширных травмах мягких тканей, а также при воспалит. заболеваниях конечностей, ожогах, после операций на костях, сосудах и нервах конечностей. Различают шины **транспортные и лечебные.**

Транспортные шины накладывают при оказании первой помощи пострадавшим до их перевозки в мед. учреждение; цель транспортной иммобилизации — создание покоя в зоне повреждения, профилактика развития травматического шока, усиления кровотечения при движении костных отломков. Транспортные шины (они могут быть деревянными; проволочными, которые выпускаются нескольких типов, размеров, длиной 75—100 см, шириной 6—10 см, хорошо моделируются по рельефу конечности, применимы при повреждениях различной локализации; пластмассовыми, пневматическими, вакуумными), выпускаемые промышленностью, называют стандартными . При отсутствии стандартных шин для транспортировки используют импровизированные шины из подручного материала — досок, лыж, фанеры, прутьев и др. Основное правило наложения транспортной шины — иммобилизация двух сегментов, соседних с поврежденным. Например, при переломах костей голени шины фиксируют бинтами к стопе, голени и

бедру, при переломах плеча — к предплечью, плечу и грудной клетке. Для профилактики пролежней от давления шины, последние должны быть закрыты мягкой прокладкой.

Лечебные шины применяются для длительной иммобилизации (на срок, необходимый для сращения перелома). К ним относятся, например, металлические шины, используемые при скелетном вытяжении. В стоматологии шины из проволоки или быстроотвердевающей пластмассы, а также шины в виде спец. аппаратов или дуг применяются для иммобилизации отломков при лечении перелома верхней или нижней челюстей, после костнопластических операций на челюсти.

При сгибательных контрактурах пальцев кисти пользуются лечебными шинами, например лирой Моммзена. Для иммобилизации разного рода переломов, фаланг пальцев кисти и пястных костей во ВНИИХАИ разработан набор шин разных размеров. В набор входят шины крестообразные, желобообразные, клиновидные, пластинчатые, шины ЦИТО, шины для придания физиологического положения, для вытяжения (по В. А. Михаленко). Шины изгибают на установленных в физиологическом положении пальцах здоровой кисти, а потом накладывают на поврежденные пальцы и фиксируют бинтами. Пластинчатыми дюралюминиевыми шинами набора иммобилизуют пальцы при переломах ногтевых и средних фаланг, крестообразной охватывают палец с четырех сторон, желобообразной — с ладонной и тыльной сторон, клиновидной — с ладонной и боковой поверхностей, загибая ее конец на тыл ногтевой фаланги пальца. Шинами для придания физиологического положения пользуются при иммобилизации переломов фаланг и пястных костей после операций на кисти. Для лечения методом скелетного вытяжения в наборе есть булавки из нержавеющей стали и шины из дюралюминия.

Гипсовые и винипластовые лонгеты необходимы при лечении повреждений в области лучезапястного сустава и кисти. Переломы костей предплечья и локтевого сустава фиксируют при оказании первой помощи на треугольнике Гаккера, сделанном из проволочной лестничной шины Крамера. Полосы этой шины имеют размеры 100x10 см или 75x7 см. Эта же шина служит для транспортной и лечебной иммобилизации переломов плечевой кости и плечевого сустава в отведенном положении. При переломах ключицы пользуются шиной Белера, представляющей фанерную доску с полуовальными вырезками по обоим концам (рис. 13,1 и 2). Более совершенна тайна С. И. Кузьминского (модели для взрослых и для детей), представляющая раздвижную раму с дугами, имеющими мягкие обшивки (рис. 13,3). Различные лечебные шины, дающие возможность репозиции при переломах костей верхней конечности, предложены В. И. Ивановым, А. Ю. Созон-Ярошевичем, В. С. Алейниковым и др.

8. Вопросы по теме занятия

1. Виды антисептики (механический, химический, физический, биологический).

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-7

2. Входные ворота и их значение.

1) 1) Физиологические отверстия и протоки сальных, потовых желез.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5

3. Входные ворота и их значение.

1) 1) Физиологические отверстия и протоки сальных, потовых желез.;

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-7

4. Основные виды повязок: по назначению, по виду перевязочного материала по способу фиксации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10

5. Основные виды транспортных и лечебных шин.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. Проблемы пациента, возникающие при наложении различных повязок.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. СОГЛАСНО СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ВЫДЕЛЯЮТ:

1) ушиб головного мозга легкой степени тяжести;

2) ушиб головного мозга вследствие эпидуральной гематомы;

3) сотрясение головного мозга;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

2. ЭКСТРЕННАЯ СМЕНА ПОВЯЗКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ПРИ:

1) незначительном промокании серозным экссудатом;

2) болезненности краев раны;

3) повышении температуры тела;

4) пропитывании повязки кровью;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ УХОДА МЕДСЕСТРЫ ЗА ПАЦИЕНТОМ С БИНТОВОЙ ПОВЯЗКОЙ НА КОНЕЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 1) нарушений двигательной функции;
- 2) дефицита самохода;
- 3) нарушений кровообращения дистальнее повязки;
- 4) нарушения терморегуляции;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12

4. ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ГИПСОВОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ:

- 1) нарушение кровообращения;
- 2) развитие контрактуры;
- 3) зябкость конечности;
- 4) общее повышение температуры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

5. ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПАЦИЕНТА С КЛЕОЛОВОЙ ПОВЯЗКОЙ:

- 1) раздражение кожи;
- 2) деформация тканей;
- 3) выпадение волос;
- 4) болевой синдром;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. СОТЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СОЧЕТАНИИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОТНОСИТСЯ К ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ:

- 1) легкой открытой;
- 2) легкой закрытой;
- 3) открытой средней тяжести;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2

7. К ОТКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ОТНОСИТСЯ ТРАВМА:

- 1) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза;
- 2) с повреждением апоневроза;
- 3) с переломом костей свода черепа;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

8. ДИФФУЗНОЕ АКСОНАЛЬНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) длительным коматозным состоянием с момента получения травмы;
- 2) развитием комы после светлого промежутка;
- 3) отсутствием потери сознания;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

9. АСЕПТИКА - ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1) по борьбе с инфекцией в ране;
- 2) по профилактике попадания инфекции в рану;
- 3) по дезинфекции инструментов;
- 4) по стерилизации инструментов;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Задача В стационар поступил пациент с колотой раной правой стопы. Из анамнеза выяснилось, что 5 дней назад он наступил на ржавый гвоздь, обработал рану йодом, наложил повязку. Однако самочувствие ухудшилось, появилась боль, гиперемия, отек вокруг раны. Общее состояние средней тяжести, тахикардия, температура тела 40,0 С, одышка, рот открывает с трудом, глотание затруднено, судороги лицевых мышц. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите бинтовую повязку на стопу.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. В травматологическое отделение поступила пациентка с жалобами на боль в правой половине грудной клетки. Боль резко усиливается при дыхании, кашле, чихании. Со слов пострадавшей, упала на лестнице и ударилась

грудной клеткой о ступени. Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД 140/180 мм рт. ст., пульс 76 ударов в мин., ритмичный. Дыхание поверхностное, 18 дыхательных движений в мин. Правая половина грудной клетки отстает в дыхании. При пальпации резкая болезненность в области VI-VIII ребер по средней подмышечной линии. Сжатие грудной клетки в переднезаднем направлении усиливает боль. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите повязку на грудную клетку.

Компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

3. В стационаре находится больная с диагнозом: варикозное расширение вен обеих нижних конечностей. Внезапно у нее разорвался варикозный узел и началось значительное кровотечение. Вызванная м/с выявила: все вокруг залито кровью. Пациентка бледная, испуганная, жалуется на слабость, головокружение. На внутренней поверхности обеих голени видны выступающие с узловыми расширениями вены. Кожа над ними истончена, пигментирована. На средней трети (с/3) боковой поверхности правой голени имеется дефект кожных покровов, из которого истекает темно-вишневого цвета кровь. Пульс 100 в мин. АД 105/65 мм рт. ст. ЧДД 22 в мин. Нарушений со стороны внутренних органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры по диагностике данной патологии с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте технику наложения давящей повязки.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. В нейрохирургическом отделении находится пациент с диагнозом: закрытый перелом 4-5 поясничных позвонков с повреждением спинного мозга. Рваная рана правой кисти. М/с, заступившая на дежурство, во время расспроса выявила, что травма произошла 2 недели назад. В настоящее время боли пациента не беспокоят, стул был сегодня после клизмы. При осмотре пациента м/с обнаружила наличие постоянного катетера в мочевом пузыре, под голени подложены поролоновые прокладки. М/с обработала спину пациента камфорным спиртом, смела крошки, поправила постельное белье. Для профилактики развития контрактур голеностопных суставов поставила под стопы упор. Осматривая кисть, отметила, что повязка сухая, лежит хорошо. Около постели пациента постоянно дежурит родственник. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите беседу с пациентом и его родственником о современных принципах профилактики пролежней. 3. Наложите повязку "варежка".

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1

5. Ребенок 7 лет внезапно стал жаловаться на сильную боль в левой голени. Мать обратилась к соседке-медсестре. При расспросе м/с выявила: 2 недели назад ребенок переболел ангиной. При осмотре: состояние ребенка тяжелое, температура тела 39,4° С, пульс 100 в мин., ритмичный, ЧДД 26 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Левая конечность согнута в коленном суставе, ходить ребенок из-за боли не может. Кожные покровы не изменены. При нагрузке по оси ребенок вскрикивает от боли. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте транспортную иммобилизацию голени.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-10, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 5. Боль. Основы обезболивания. Местная анестезия. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Современная хирургия немыслима без местной и общей анестезии. Развитие анестезии способствует развитию хирургии, переходу ее на качественно новый уровень. Хирургическая операция является тяжелым испытанием для организма, функции органов и системы которого в значительной мере нарушены как основным, так и сопутствующими заболеваниями. Исходя из этого в современной хирургии оперативные вмешательства выполняются по строгим показаниям с минимальной травмой тканей и минимальной кровопотерей, а также при адекватном обезболивании, которое не должно быть опаснее, чем сама операция. Последнему требованию при большинстве оперативных вмешательств отвечает местное обезболивание, особенно инфильтрационная анестезия, которая в нашей стране широко внедрялась А.В.Вишневским и его школой, что позволило значительно уменьшить как послеоперационные осложнения, так и послеоперационную смертность при многих видах оперативных вмешательств. Местное обезболивание используют не только при выполнении оперативных вмешательств, но иногда его проводят в комплексном лечении некоторых заболеваний или травм как симптоматическое средство. В таких случаях используют разного рода блокады (например, вагосимпатическая блокада при травме груди, тазовая блокада при переломе костей таза, блокада нервных стволов при невралгиях и т.п.). С вопросами обезболивания во время операции неразрывно связан вопрос самого процесса оперативного лечения и ведение послеоперационного периода, так как в послеоперационном периоде в большинстве случаев проявляются все недостатки предоперационной подготовки, выполнение самой операции, или обостряются сопутствующие заболевания, которые могут свести на нет результаты лечения, или значительно снизить его эффективность. Поэтому знание методов местного обезболивания, основных видов хирургического лечения, принципов ведения больного в послеоперационном периоде имеет важное значение не только для будущих хирургов или специалистов хирургического профиля, но и для специалистов любого другого профиля. В последние два десятилетия особенно возросла роль медицинской сестры, как непосредственного участника всех лечебных процессов происходящих в операционной, перевязочной и других подразделениях хирургии и анестезиологии. Это способствовало накоплению профессиональных знаний и навыков медицинской сестры в области местной и общей анестезии, что качественным образом отразилось на больных и лечебном процессе в целом.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; подготовки рабочего места и организации пространства к приему массируемого; -проведением осмотра и функционального обследования массируемого; -составлением плана процедур и курса классического гигиенического массажа в соответствии с функциональным состоянием массируемого, согласно выбранной методике; -подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; -сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); -проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Понятие о местной анестезии.

Местная анестезия - Наука, изучающая методы защиты организма от воздействия оперативной травмы, с помощью воздействия на периферические структуры нервной системы. При этом нервные волокна, проводящие болевые (ноцицептивные) импульсы, могут быть блокированы как непосредственно в области операции (*терминальная, инфильтрационная анестезия*), так и на пути к спинному мозгу - регионарная *анестезия* (*проводниковая, эпидуральная и спинальная анестезия*), на уровне корешков спинного мозга .

Внутрикостная и внутривенная регионарная анестезия в настоящее время используются крайне редко. Эти два метода близки по своей сущности и способу выполнения. Возможно их применение при операциях на конечностях.

На конечность накладывают жгут, а раствор анестетика вводят либо внутривенно, либо в кости с губчатой структурой (мышелки бедра, плеча или большеберцовой кости, отдельные кости стопы или кисти). Для внутрикостного введения используют специальные иглы с мандреном.

Блокаду болевых импульсов могут вызвать не только фармакологические вещества, но и физические факторы:

- *Холод (поверхностное замораживание с использованием хлорэтила).*
- *Электроаналгезия.*
- *Электроакупунктура.*

2. Виды и методы проведения местной анестезии.

а) поверхностная (терминальная), б) инфильтрационная, в) регионарная (проводниковая). стволовая, плексусная, внутрикостная, внутривенная, внутриаrтериальная,

ганглионарная (эпидуральная и субарахноидальная анестезия), г) новокаиновые блокады.

Терминальная анестезия.

Наиболее простой метод местной анестезии. При этом в настоящее время используются дикаин и Пиромекаин. Предназначены для некоторых операций на слизистых оболочках и проведение некоторых диагностических процедур, например в офтальмологии, оториноларингологии, при исследовании ЖКТ. Раствор анестетика наносят на слизистые путем смазывания, закапывания, и распыления. В последние годы при проведении терминальной анестезии предпочтение отдают менее токсичным и достаточно эффективным препаратам амидной группы, в частности лидокаину, тримекаину, используя при этом 5% 10% растворы.

Местная инфильтрационная анестезия.

Метод инфильтрационной анестезии, способом ползучего инфильтрата, с использованием 0,25% раствора новокаина или тримекаина, получил широкое распространение в хирургической практике, последние 60-70 лет.

Этот способ был разработан в начале XX века. Особенностью его является то, что после анестезии кожи и подкожно жировой клетчатки анестетик вводят в большом количестве в соответствующие фасциальные пространства в области операции. Таким путем формируют тугой инфильтрат, который за счет высокого гидростатического давления в нем распространяется на значительном протяжении по межфасциальным каналам, омывая проходящие в них нервы и сосуды. Низкая концентрация раствора и удаление его по мере вытекания в рану, практически исключает опасность интоксикации, не смотря на большой объем препарата.

Следует отметить, что инфильтрационная анестезия должна применяться ***в гнойной хирургии крайне осторожно (по строгим показаниям) в виду нарушений норм асептики!, а в онкологической практике, норм асептики!***

Использование низко концентрированных растворов анестетика применяют 0,25%-0,5% растворы новокаина или лидокаина, при этом во время анестезии безопасно использовать до 200-400 мл раствора (до 1 г. сухого вещества).

Метод тугого инфильтрата.

Для доступа анестетика ко всем рецепторам, необходимо инфильтрировать ткани, - образуя ползучий инфильтрат по ходу предстоящего разреза, таким образом, болезненным является только первое введение. *Послойность*, когда кожа под воздействием анестетика становится похожа на «лимонную корочку», затем препарат вводят в подкожно-жировую клетчатку, фасцию, мышцы и т. д. Важно учитывать, что фасция является препятствием для распространения анестетика. Введение большого количества раствора приводит к разделению анатомических образований, что в ряде случаев облегчает выделение различных сосудов, нервов и т. п, принцип *гидравлической препаровки*.

Проводниковая анестезия или (региональная)

Проводниковой называют *региональную, плексусную, эпидуральную и спинномозговую* анестезию, достигаемую путем подведения местного анестетика к нервному сплетению. Региональная анестезия технически труднее инфильтрационной анестезии. Она требует точного знания анатоми-топографического расположения нервного проводника и хороших практических навыков. Особенностью проводниковой анестезии является постепенное начало ее действия (в отличие от инфильтрационной), при этом в первую очередь достигается анестезия проксимальных отделов, а затем дистальных, что связано с особенностью строения нервных волокон.

Основные анестетики для проводниковой анестезии: новокаин, лидокаин, тримекаин, бупивокаин.

Используются небольшие их объемы, достаточно высокие концентрации (для новокаина и лидокаина тримекаин – 1-2% растворы, для бупивокаина 0,5-0,75%). Максимальная однократная доза для данных анестетиков с добавлением адреналина (1:200 000 и не более, во избежание некроза ткани) – 1000 мг, без адреналина – 600. Местный анестетик вводится обычно перинеурально в определенных для каждого нервного ствола зонах.

Эффективность и безопасность проводниковой анестезии во многом зависит от точности соблюдения общих правил ее выполнения и от знаний расположения нервных стволов. Следует избегать эндоневральных инъекций, так как это чревато развитием тяжелых невритов, а также внутрисосудистого введения (опасность общих токсических реакций).

Наибольшее распространение получили такие виды анестезии как:

1. **Анестезия по Оберсту - Лукашевичу** (операции на пальцах), анестезия по Усольцевой (при операциях на кисти). Более обширные операции на кисти предпочтительно выполнять с использованием блокады нервов на уровне лучезапястного сустава (локтевого лучевого).
2. **Блокада плечевого сплетения** при операциях на верхней конечности (блокада по Куленкампу, место введения иглы находится на 0,5-1 см выше середины ключицы и снаружи от подключичной артерии), использование блокады плечевого сплетения позволяет выполнять на верхней конечности операции любой сложности.
3. **Блокада бедренного, седалищного и запирающего нервов** при операциях на нижней конечности (блокада осуществляется в положении больного на спине непосредственно под пауперной связкой в точке, расположенной в 1-1,5 см снаружи от бедренной артерии).

Эпидуральная и спинномозговая анестезия.

Существенное преимущество этого вида анестезии в настоящее время заключается в обеспечении хорошей релаксации мышц, а также в возможности продления обезболивания в послеоперационном периоде. Наиболее сложными моментами являются пункция и катетеризация эпидурального пространства, нужно иметь ввиду, что оно очень узкое (в грудном отделе 2-3 мм, в поясничном до 5 мм) и заполнено не только жировой клетчаткой, но и венозными сплетениями. В данном случае анестетик распространяется одинаково, краниально и проксимально при этом блокируются все виды чувствительности, а также симпатические волокна.

Опасным осложнением эпидуральной анестезии является незамеченный прокол твердой мозговой оболочки с субдуральным введением дозы анестетика, это, как правило, влечет за собой угрожающие жизни нарушения кровообращения и дыхания. Другим опасным осложнением является гнойный эпидурит. При проведении эпидуральной анестезии используют лидокаин, бупивокаин или тримекаин.

Пункцию осуществляют в положении больного на боку или сидя, при этом больной максимально согнут в спине для расширения расстояния между остистыми отростками.

Спинномозговая анестезия.

Похожий с эпидуральной анестезией метод, отличающийся техническими особенностями. При пункции используют иглу с мандреном, который удаляют с целью проверки поступления спинномозговой жидкости. Если этого нет, то иглу продвигают дальше до поступления жидкости. При эпидуральной анестезии используют шприц с пузырьком воздуха. Объем введения анестетика 3-4 мл, длительность 1,5-2 часа. Осложнения те же, что и при эпидуральной анестезии.

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о местной анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

2. Виды и методы проведения местной анестезии

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-12

3. Препараты, используемые для местной анестезии.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

4. Подготовка пациента к местной анестезии

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

5. Осложнения местной анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12

6. Особенности местной анестезии у детей

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.2

7. Показания и противопоказания к проведению местной анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. НЕЗАВИСИМОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕДСЕСТРЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТА К МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

- 1) введение промедола;
- 2) бритье операционного поля;
- 3) введение мочевого катетера;
- 4) постановка очистительной клизмы;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1

2. АСЕПТИКА - ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1) по борьбе с инфекцией в ране;
- 2) по профилактике попадания инфекции в рану;
- 3) по дезинфекции инструментов;
- 4) по стерилизации инструментов;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4

3. ВНУТРИВЕННУЮ РЕГИОНАРНУЮ АНЕСТЕЗИЮ НЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРОВОДИТЬ ПРИ:

- 1) Сшивание сухожилий и нервов на предплечье и кисти;
- 2) Хирургической обработки ран голени и стопы;
- 3) Вскрытия флегмон предплечья и голени;
- 4) При операции о, аппендицита;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-7

4. СТАДИЯ АНАЛГЕЗИИ ПРИ ЭФИРНОМ НАРКОЗЕ ДЛИТСЯ:

- 1) 1 - 2 минуты;
- 2) 3 - 4 минуты;
- 3) 5 - 7 минут;
- 4) 7 - 10 минут;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3

5. АСЕПТИЧЕСКИЙ МЕНИНГИТ ПОСЛЕ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ:

- 1) микроорганизмы;
- 2) попадание йода в спинномозговой канал;
- 3) избыточное введение анестетика;
- 4) сопутствующие заболевания;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5

6. ОСНОВОПОЛОЖНИК АСЕПТИКИ:

- 1) Бергман;
- 2) Листер;
- 3) Дьяконов;
- 4) Пастер;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

7. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ЭНДОХИРУРГИИ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- 1) в автоклаве;
- 2) в сухожаровом шкафу;
- 3) в) холодным способом;
- 4) кипячением;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

8. ПРЕМЕДИКАЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ:

- 1) за 2 часа до операции;
- 2) непосредственно перед операцией;
- 3) за сутки до операции;
- 4) за 30 мин. до операции;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1

9. В ПОЛИКЛИНИКУ ОБРАТИЛСЯ БОЛЬНОЙ 20 ЛЕТ С ЖАЛОБАМИ НА БОЛЬ ВО ВТОРОМ ПАЛЬЦЕ ПРАВОЙ КИСТИ. ДИАГНОЗ: "ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ ВТОРОГО ПАЛЬЦА ПРАВОЙ КИСТИ". ПОКАЗАНО ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ. 1. НАЗОВИТЕ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕТОД ОБЕЗБОЛИВАНИЯ. 2. КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ И В КАКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В ДАННОМ СЛУЧАЕ? 3. КАКИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ СУЩЕСТВУЮТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ? 4. РАССКАЖИТЕ ТЕХНИКУ ПРОВЕДЕНИЯ АНЕСТЕЗИИ ПО ОБЕРСТУ - ЛУКАШЕВИЧУ.:

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-7

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Во время наркоза анестезиолог все время вел какие-то разговоры с медсестрой и внезапно обнаружил у больного широкий зрачок. 1. Что характеризует широкий зрачок, какую стадию наркоза? 2. Какие последствия могут быть, если не предпринять меры? 3. Мероприятия проводимые анестезиологом для ликвидации последствий? 4. Собрать набор инструментов для проведения люмбальной пункции.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. Во время масочного наркоза появился цианоз лица, умеренно расширились зрачки, реакция зрачков на свет сохранена, полость рта свободна, дыхание хриплое. 1. Назовите предполагаемое осложнение. 2. Какие мероприятия необходимо осуществить для ликвидации данного состояния? 3. Каковы мероприятия по дезинфекции наркозной аппаратуры? 4. Расскажите алгоритм проведения дезинфекции наркозной аппаратуры.

Компетенции: ОК-1, ОК-2

3. Во время вводного наркоза, после введения релаксантов депполяризующего типа, рвоты не было, появился цианоз, расширились зрачки. При осмотре в полости рта обнаружилось содержимое желудка. 1. Назовите осложнение. 2. Какие мероприятия входят в понятие непосредственной предоперационной подготовки? 3. Что такое премедикация и какие цели она преследует? 4. Собрать набор инструментов для трахеостомии.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

4. Больному П. 40 лет. Назначен на плановую операцию под спинномозговой анестезией. Накануне операции, вечером, больному назначен люминал 0,1. Утром взят на операцию. Через 30 минут от начала операции у больного появилась бледность, АД не определяется, пульс слабый, нитевидный. 1. Назовите, что за осложнение возникло и какова его профилактика? 2. Какой препарат используется для проведения перидуральной анестезии? 3. Что такое инфльтрационная анестезия, каковы показания и противопоказания для ее проведения? 4. Соберите набор для новокаиновой блокады.

Компетенции: ОК-1, ОК-3

5. Больной 30 лет обратился в стоматологическую поликлинику с жалобами на боли в области нижней челюсти. При осмотре обнаружен кариес зуба который требует лечения под местной анестезией. 1. Какой вид анестезии применяется в этом случае? 2. Какие препараты для местной анестезии используются в стоматологии? 3. Что собой представляет терминальная анестезия? 4. Соберите набор для инфльтрационной анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

1. Тема № 6. Общая анестезия. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: беседа

3. Методы обучения: метод проблемного изложения

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Несмотря на значение общей анестезии в медицине и более чем 100-летний период активных научных исследований, молекулярные механизмы, ответственные за анестезиологическое действие, остаются одной из неразгаданных тайн фармакологии. В настоящее время становятся доступными молекулярные и генетические инструменты исследования, которые позволят в следующем десятилетии проникнуть в механизмы анестезии. Составными частями наркоза являются бессознательное состояние, амнезия, аналгезия, неподвижность и ослабление ответов вегетативной нервной системы на повреждающие стимулы. Анестезия определяется как вызванное анестетиками изменение поведения или ощущения. Термин «общая анестезия» более полно, чем термин «наркоз», отражает суть того состояния, которое должно быть достигнуто для безопасного выполнения хирургической операции. При этом главным является устранение реакции на болевые раздражители, а угнетение сознания имеет меньшее значение. Кроме того, понятие «общая анестезия» является более емким, поскольку включает и комбинированные методы (например, нейролептаналгезию (Нейролептаналгезия), атаралгезию). Однако термин «наркоз» продолжает широко использоваться, особенно в словосочетаниях, например вводный наркоз, базис-наркоз. На первоначальных этапах развития метода общего обезболивания при хирургических операциях применяли один наркотический агент, т.е. проводили мононаркоз. Это требовало создания в организме высокой концентрации наркотического средства для обеспечения с его помощью всех необходимых компонентов общей анестезии: сна, обезболивания, арефлексии, расслабления мышц. В результате часто развивались осложнения и наблюдались смертельные исходы, связанные с передозировкой наркотического вещества или его токсическим действием. Прогресс в развитии методов А. о. начался с момента создания и внедрения способов, основанных на комбинированном применении двух или нескольких препаратов с целью снижения дозы, а следовательно, и токсичности каждого из них (комбинированный наркоз). Состояние, вызываемое с помощью фармакологических средств и характеризующееся потерей сознания, подавлением рефлекторных функций и реакций на внешние раздражители, что позволяет выполнять оперативные вмешательства без опасных последствий для организма и с полной амнезией периода операции.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; способом организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - методами соблюдения норм экологической безопасности, знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью., -подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; -сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); -проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Понятие об общей анестезии.

Анестезия общая (синоним общее обезболивание)

состояние, вызываемое с помощью фармакологических средств и характеризующееся потерей сознания, подавлением рефлекторных функций и реакций на внешние раздражители, что позволяет выполнять оперативные вмешательства без опасных последствий для организма и с полной амнезией периода операции. Термин «общая анестезия» более полно, чем термин «наркоз», отражает суть того состояния, которое должно быть достигнуто для безопасного выполнения хирургической операции. При этом главным является устранение реакции на болевые

раздражители, а угнетение сознания имеет меньшее значение. Кроме того, понятие «общая анестезия» является более емким, поскольку включает и комбинированные методы (например, нейролептаналгезию ([Нейролептаналгезия](#)), атаралгезию). Однако термин «наркоз» продолжает широко использоваться, особенно в словосочетаниях, например вводный наркоз, базис-наркоз.

2. Виды и методы проведения общей анестезии.

По способу введения препаратов:

Ингаляционный наркоз – введение препаратов осуществляется через дыхательные пути. В зависимости от способа введения газов различают масочный, эндотрахеальный ингаляционный наркоз.

Неингаляционный наркоз – введение препаратов осуществляется не через дыхательные пути, а внутривенно (в подавляющем большинстве случаев) или внутримышечно.

По количеству используемых препаратов:

Мононаркоз – использование одного наркотического средства.

Смешанный наркоз – одновременное использование двух и более наркотических препаратов.

Комбинированный наркоз – использование различных наркотических средств

в зависимости от необходимости (миорелаксанты, анальгетики, ганглиоблокаторы).

По применению на разных этапах операции:

Вводный – кратковременный, без фазы возбуждения, используется с целью сокращения времени засыпания и с целью экономии наркотического вещества. *Поддерживающий (основной)* – применяется на протяжении всей операции. *Базисный* – поверхностный при котором вводят препараты, уменьшающие расход основного средства.

На сегодняшний день существуют следующие виды общей анестезии.

1. Ингаляционный (при вдыхании через лицевую маску), (эндотрахеальный с применением мышечных релаксантов или нет);
2. Неингаляционный – внутривенный (через внутривенный катетер);
3. Комбинированный.

Под общей анестезией следует подразумевать целенаправленные мероприятия медикаментозного или аппаратного воздействия, направленные на предупреждение или ослабление тех или иных общих патофизиологических реакций, вызываемых операционной травмой или хирургическим заболеванием.

Масочный или ингаляционный вид общей анестезии – наиболее распространенный вид анестезии. Она достигается введением в организм газообразных наркотических веществ. Собственно ингаляционным можно назвать только тот метод, когда больной вдыхает средства при сохранении спонтанного (самостоятельного) дыхания. Поступление ингаляционных анестетиков в кровь их распределение в тканях зависит от состояния легких и от кровообращения в целом. При этом принято различать две фазы легочную и циркуляторную. Особое значение имеет свойство анестетика растворяться в крови. От коэффициента растворимости зависят время введения в анестезию и скорость пробуждения. Как видно из статистических данных, самый низкий коэффициент растворимости у циклопропана и закиси азота, по этому они в минимальном количестве поглощаются кровью и быстро дают наркотический эффект, пробуждение также наступает быстро. Анестетики с высоким коэффициентом растворимости (метоксифлуран, диэтиловый эфир, хлороформ и др.) медленно насыщают ткани организма и поэтому вызывают продолжительную индукцию с увеличением периода пробуждения.

Особенности техники масочной общей анестезии и клиническое течение во многом определяются фармакодинамикой применяемых средств. Ингаляционные анестетики в зависимости от физического состояния разделяют на две группы – жидкие и газообразные. В эту группу входят эфир, хлороформ, фторотан, метоксифлуран, этран, трихлорэтилен.

Эндотрахеальный метод общей анестезии.

Требованиям современной многокомпонентной анестезии наиболее отвечает эндотрахеальный метод. Впервые эндотрахеальный метод анестезии эфиром применил в эксперименте в 1847 г. Н. И. Пирогов. Первый ларингоскоп

для облегчения интубации трахеи и ларингологической практики изобрел в 1855 г. М. Гарсиа.

В настоящее время эндотрахеальный метод анестезии является основным в большинстве разделов хирургии. Широкое распространение эндотрахеальной общей анестезии связано со следующими ее преимуществами:

- *Обеспечение* свободной проходимости дыхательных путей независимо от операционного положения больного, возможностью систематической аспирации слизистого отделяемого бронхов и патологического секрета из дыхательных путей, надежной изоляцией желудочно-кишечного тракта больного от дыхательных путей, что предупреждает в ходе анестезии и операции аспирацию с развитием тяжелых повреждений дыхательных путей агрессивным желудочным содержимым (синдром Мендельсона)
- *Оптимальными* условиями для проведения ИВЛ, уменьшением мертвого пространства, что обеспечивает при стабильной гемодинамике адекватный газообмен, транспорт кислорода и его утилизацию органами и тканями больного.
- *Применение* мышечных релаксантов, позволяющим оперировать больного в условиях полного обездвиживания и поверхностной анестезии, что в большинстве случаев исключает токсический эффект некоторых анестетиков.

К недостаткам эндотрахеального метода можно отнести его относительную сложность.

Мышечные релаксанты (курареподобные вещества).

Применяют, для расслабления мускулатуры при наркозе, что позволяет уменьшить дозу анестетика и глубину анестезии, для проведения ИВЛ, для снятия судорожного состояния (гипертонуса) и пр. Следует помнить о том, что введение миорелаксантов обязательно ведет к прекращению работы дыхательной мускулатуры и *прекращению самостоятельного (спонтанного) дыхания, что требует проведения ИВЛ!!!*

Исследования физиологии нервно-мышечной проводимости и фармакологии нервно-мышечных блокаторов в последнее десятилетие показали, что воздействие идет двумя путями (*блокада концевой пластинки холинорецепторов вследствие связывания их мышечными релаксантами деполаризующего действия Франсуа Ж. И др., 1984*), релаксантами **однофазного** действия (**тубокурарин, панкуроний и др.**). Применение миорелаксантов **двухфазного** действия (*происходит стойкая антидеполяризация потенциала клеточных мембран двигательного нерва, препарат дитилин и листенон, миорелаксин и др.*). Препараты обладают длительным действием (до 30-40 мин). Антагонистом этой группы является прозерин.

3. Подготовка пациента к местной общей анестезии.

Задачи: а) оценка общего состояния, б) выявление особенностей анамнеза, связанных с анестезией, в) оценка клинических и лабораторных данных, г) определение степени риска операции и наркоза (выбор метода анестезии), д) определение характера необходимой премедикации.

Больной, которому предстоит плановое или экстренное оперативное вмешательство, подлежит осмотру анестезиологом-реаниматологом для определения его физического и психического состояния, оценки степени риска анестезии и проведения необходимой преднаркозной подготовки и психотерапевтической беседы.

Наряду с выяснением жалоб и анамнеза заболеваний, медсестра-анестезист уточняет ряд вопросов, имеющих особое значение в связи с предстоящей операцией и общей анестезией: наличие повышенной кровоточивости, аллергических реакций, зубные протезы, ранее перенесенные операции, наличие беременности и т. д.

На кануне операции анестезиолог и сестра-анестезист посещают больного для беседы и с целью уточнения, каких либо спорных вопросов, разъясняют больному, какое анестезиологическое пособие должно быть оказано, риск данного пособия и т. д. Вечером перед операцией больной получает снотворное и седативные средства, (фенобарбитал, люминал, седуксен в таблетках, если у пациента есть болевой синдром назначают, болеутоляющие).

Премедикация.

Введение медикаментозных средств непосредственно перед операцией, с целью снижения частоты интра и послеоперационных осложнений.

Премедикация необходима для **решения нескольких задач:**

- снижение эмоционального возбуждения.
- нейровегетативная стабилизация.
- создание оптимальных условий для действия анестетиков.

- профилактика аллергических реакций на средства, используемые при анестезии.
- уменьшение секреции желез.

Основные препараты - для премедикации, используют следующие группы фармакологических веществ:

- Снотворные средства (барбитураты: этаминал натрий, фенобарбитал, радедорм, нозепам, тозепам).
- Транквилизаторы (диазепам, феназепам). Эти препараты оказывают снотворное, противосудорожное, гипнотическое и амнезическое действие, устраняет тревогу и потенцируют действие анестетиков, повышают порог болевой чувствительности. Все это делает их ведущими средствами премедикации.
- Нейролептики (аминазин, дроперидол).
- Антигистаминные средства (димедрол, супрастин, тавегил).
- Наркотические анальгетики (промедол, морфин, омнопон). Устраняют боль, оказывают седативный и снотворный эффект, потенцируют действие анестетиков.
- Холинолитические средства (атропин, метацин). Препараты блокируют вагусные рефлексy, тормозят секрецию желез.

Схемы премедикации.

Существует огромное количество схем для премедикации. Их выбор основан на особенностях каждого больного, предстоящего вида анестезии и объема операции, а также привычки анестезиолога. Наибольшее распространение получили следующие схемы премедикации.

Перед экстренной операцией больным вводят наркотический анальгетик и атропин (промедол 2% - 1,0, атропин - 0,01 мг/кг). По показаниям возможно введение дроперидола или антигистаминных средств.

Перед плановой операцией обычная схема премедикации включает в себя: На ночь накануне - снотворное (фенобарбитал - 2 мг/кг) и транквилизатор (феназепам - 0,02 мг/кг).

Утром в 7 утра (за 2-3 часа до операции) - дроперидол (0,07 мг/кг), диазепам (0,14 мг/кг).

За 30 минут до операции - промедол 2% - 1,0, атропин (0,01 мг/кг), димедрол (0,3 мг/кг).

В ряде случаев необходима расширенная схема премедикации с введением препаратов в течение нескольких дней и использованием фармакологических веществ других групп.

4. Стадии эфирного наркоза.

Из предложенных классификаций клинического течения эфирной анестезии наиболее широкое распространение получила классификация Гведела.

В нашей стране эта классификация несколько видоизменена И. С. Жоровым (1959), который предложил выделить вместо агональной стадии стадию пробуждения.

Первая стадия - анальгезии - начинается с момента вдыхания паров эфира и продолжается в среднем 3-8 мин, после чего наступает потеря сознания. Для этой стадии характерно постепенное затемнение сознания: потеря ориентации, больной неправильно отвечает на вопросы, речь становится бессвязной, состояние полудремотным. Кожа лица гиперемирована, зрачки исходной величины или несколько расширены, активно реагируют на свет. Дыхание и пульс учащены, неравномерны, артериальное давление несколько повышено. Тактильная, температурная чувствительность и рефлексy сохранены, болевая чувствительность ослаблена, что позволяет в это время выполнять кратковременные оперативные вмешательства (*раш-наркоз*).

Вторая - стадия - возбуждения - начинается сразу же после потери сознания и продолжается 1-5 мин, что зависит от индивидуальных особенностей больного, а также квалификации анестезиолога. Клиническая картина характеризуется речевым и двигательным возбуждением. Кожные покровы резко гиперемирована, веки сомкнуты, зрачки расширены, реакция на свет сохраняется, отмечаются произвольные плавательные движения глазных яблок. Дыхание учащено, аритмично, артериальное давление повышено.

Третья стадия - хирургическая (стадия «наркотного сна») - наступает через 12-20 мин после начала общей анестезии, когда по мере насыщения организма эфиром происходит углубление торможения в коре головного мозга и подкорковых структурах. Клинически на фоне глубокого сна отмечаются потеря всех видов чувствительности, расслабление мышц, угнетение рефлексy, урежение дыхания. Пульс замедляется, артериальное давление несколько снижается. Зрачок расширяется, но (*сохраняется живая реакция на свет*).

Четвертая стадия - пробуждения - наступает после отключения эфира и характеризуется постепенным

восстановлением рефлексов, тонуса мышц, чувствительности, сознания в обратном порядке. Пробуждение проходит медленно и, завися от индивидуальных особенностей больного, длительности и глубины общей анестезии, продолжается от нескольких минут до нескольких часов. Хирургическая стадия имеет четыре уровня глубины. Диапазон концентрации анестетика, начиная от дозы, необходимой для достижения 3¹-3² стадии наркоза, и завершая токсичной дозой, получил название «анестезиологический коридор». Чем больше его коридор, тем безопаснее проведение наркоза.

Углубление наркоза до 3³ уровня на длительное время недопустимо!!!

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие об общей анестезии, история развития общей анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

2. Виды и методы проведения общей анестезии, препараты, используемые для общей анестезии.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Подготовка пациента к общей анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Стадии эфирного наркоза.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

5. Показания и противопоказания к проведению общей анестезии

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1

6. Осложнения общей анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПРЕМЕДИКАЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ ПЛАНОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ:

- 1) за 2 часа до операции;
- 2) непосредственно перед операцией;
- 3) за сутки до операции;
- 4) за 30 мин. до операции;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

2. СТАДИЯ АНАЛГЕЗИИ ПРИ ЭФИРНОМ НАРКОЗЕ НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ:

- 1) 1 - 2 минуты;
- 2) 3 - 4 минуты;
- 3) 3 - 8 минут;
- 4) 7 - 10 минут;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

3. ОСНОВОПОЛОЖНИК АСЕПТИКИ:

- 1) Бергман;
- 2) Листер;
- 3) Дьяконов;
- 4) Пастер;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

4. СТЕРИЛИЗАЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;
- 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

5. ПРОНИКАЮЩЕЙ НАЗЫВАЮТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ:

- 1) при повреждении апоневроза;
- 2) при переломе костей свода черепа;
- 3) при повреждении твердой мозговой оболочки;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-10

6. ХАРАКТЕРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ПОЛУЧАЮТ:

- 1) при компьютерной томографии;
- 2) при ангиографии;
- 3) при рентгенографии черепа;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

7. ДЛЯ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ХАРАКТЕРНА ГОЛОВНАЯ БОЛЬ:

- 1) распирающего характера;
- 2) пульсирующего характера по всей голове;
- 3) жгучего характера в затылочной области;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

8. К ОТКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ОТНОСИТСЯ ТРАВМА:

- 1) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза;
- 2) с повреждением апоневроза;
- 3) с переломом костей свода черепа;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7

9. СОГЛАСНО СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) ушиб головного мозга легкой степени тяжести;
- 2) ушиб головного мозга вследствие эпидуральной гематомы;
- 3) сотрясение головного мозга;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4

10. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ЭНДОХИРУРГИИ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- 1) в автоклаве;
- 2) в сухожаровом шкафу;
- 3) в) холодным способом;
- 4) кипячением;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Во время масочного наркоза появился цианоз лица, умеренно расширились зрачки, реакция зрачков на свет сохранена, полость рта свободна, дыхание хриплое. 1. Назовите предполагаемое осложнение. 2. Какие мероприятия необходимо осуществить для ликвидации данного состояния? 3. Каковы мероприятия по дезинфекции наркозной аппаратуры? 4. Расскажите алгоритм проведения дезинфекции наркозной аппаратуры.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.1

2. Во время наркоза анестезиолог все время вел какие-то разговоры с медсестрой и внезапно обнаружил у больного широкий зрачок. 1. Что характеризует широкий зрачок, какую стадию наркоза? 2. Какие последствия могут быть, если не предпринять меры? 3. Мероприятия проводимые анестезиологом для ликвидации последствий? 4. Собрать набор инструментов для проведения люмбальной пункции.

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

3. Во время вводного наркоза, после введения релаксантов депполяризующего типа, рвоты не было, появился цианоз, расширились зрачки. При осмотре в полости рта обнаружилось содержимое желудка. 1. Назовите осложнение. 2. Какие мероприятия входят в понятие непосредственной предоперационной подготовки? 3. Что такое премедикация и какие цели она преследует? 4. Собрать набор инструментов для трахеостомии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-

Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 7. Основы трансфузиологии. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: демонстрация

3. Методы обучения: метод проблемного изложения

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Переливание крови - серьезная операция по трансплантации живой ткани человека. Этот метод лечения широко распространен в клинической практике. Переливание крови применяют медсестры различных специальностей: отделений хирургии, гинекологии, травматологии и т. д. Достижения современной науки, в частности трансфузиологии, позволяют предупредить осложнения при переливании крови. Причиной осложнений являются ошибки при переливании крови, которые обусловлены или недостаточными знаниями основ трансфузиологии, нарушением правил и техники переливания крови на различных этапах. Скрупулезное, грамотное выполнение правил и обоснованные последовательные действия медсестры при переливании крови определяют его успешное проведение. В системе здравоохранения эта важная роль принадлежит категории средних медицинских работников, от высочайших знаний, квалификации и личностных качеств которых зависит не только успех проводимого лечения, но и качество жизни пациента. Профессиональная медицинская сестра обязана знать многое: т.е. медсестра, занимающаяся подготовкой больного и переливанием крови, компонентов крови и кровезаменителей, должна многое знать и уметь, и на практике применять весь багаж знаний, по первому зову быть рядом с пациентом и помогать ему справиться с возникшей ситуацией.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - современной научной профессиональной терминологией;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1. Способы и методы введения гемотрансфузионных сред.

Способы переливания крови.

По способу гемотрансфузии разделяют на внутривенные и внутриартериальные (внутрикостные). В подавляющем большинстве случаев кровь вводят внутривенно капельно. Лишь при массивной кровопотере с резким ослаблением сердечной деятельности и крайне низким давлением прибегают к внутриартериальному нагнетанию крови. **По виду** можно разделить **на две группы:**

1. Переливание *собственной крови* (аутогемотрансфузия).
2. Переливание *донорской крови*.

Аутогемотрансфузия трансфузия собственной заранее заготовленной крови.

Такой метод применяется при плановых операциях, сопровождающихся массивной кровопотерей

Переливание донорской крови.

Переливание крови может быть *прямым (непосредственным)* и *непрямым (посредственным)*, кроме того, выделяют *обменное* переливание.

А) Прямым (непосредственным) переливанием называется метод переливания от донора к больному, без стабилизации и консервации крови. Переливается, только цельная кровь Возможны следующие недостатки:

1. Риск попадания в кровеносное русло реципиента мелких тромбов.
2. Переливание недостаточно проверенной донорской крови

Риск инфицирования донора (!) (СПИД, вирус гепатита, др. виды инфекции).

Указанные недостатки, особенно последние, подорвали, саму основу донорства и привели к тому, что в настоящее время прямое классическое переливание не применяется.

Б) Непрямое (посредственное) переливание - это основной метод трансфузии. Важно, что такой метод дает возможность заготовки больших количеств донорской крови. В тоже время этот метод имеет и ряд отрицательных моментов: в процессе хранения кровь и ее компоненты теряют некоторые ценные целебные свойства, а наличие консервантов может вызвать побочные реакции у реципиента.

В) Обменное переливание крови применяется при гемолитической желтухе новорожденных (Rh- конфликт), массивном внутрисосудистом гемолизе, тяжелых отравлениях.

Методы переливания крови.

Среди методов выделяют:

1. ***I. Прямое (непосредственное) переливание крови:***

При помощи соединения сосудов донора и больного:

- *сосудистый анастомоз;*
- *соединение сосудов при помощи трубок без аппаратов.*

При помощи специальных аппаратов:

- *перекачивание крови системой трубок со шприцем;*
- *аппаратами - шприцами с кранами и переключателем;*
- *аппаратами с двумя шприцами, соединенными переключателем;*
- *аппаратами - реконструируемыми шприцами;*
- *аппаратами, работающими по принципу отсасывания и непрерывного перекачивания крови.*

1. ***II. Непрямое (посредственное) переливание крови:***

Переливание цельной крови (непрямой) (без добавления к ней стабилизаторов и без ее обработки):

- *применение парафинированных сосудов;*
- *применение атромбогенных сосудов;*
- *применение силиконированных сосудов и трубок.*
- *переливание крови, лишенной способности свертываться;*
- *переливание стабилизированной крови;*
- *переливание дефибринированной крови;*
- *переливание катионитной крови.*

III. Обратное переливание (реинфузия) крови.

Это переливание его собственной крови, излившейся в закрытые полости организма (грудную или брюшную), а также в операционную рану, ее собирают в асептических условиях, добавляют стабилизатор (гепарин, глюгицир и др.). Затем фильтруют через 4 --6 слоев марли и переливают в\в. Нахождение крови в полости больше 12 часов (дефибринирование), повреждение полых органов **переливать нельзя!**

Современная трансфузионная терапия, согласно определению советского трансфузиолога и хирурга А.Н. Филатова (1973 г.), есть раздельное или сочетанное применение крови, ее компонентов и препаратов, а также кровезамещающих растворов. Прежде чем приступить к переливанию крови, каждая медсестра должна иметь представление о структуре крови

3. Характеристика компонентов крови и кровезаменителей.

Характеристика гемотерапевтических средств.

По своим клинико-физиологическим свойствам и основным показаниям все трансфузионные средства делятся на гемотерапевтические и плазмозамещающие.

Кровь консервированная. Кислородтранспортная функция крови сохраняется в течение 5-20 суток. Старая кровь (10 суток), функция эритроцитов восстанавливается через 16-18 часов. Основное лечебное свойство консервированной крови – заместительное.

Компоненты крови. (эритроцитарная масса Эр. М). Компонент, состоящий из эритроцитов (70-80% и плазмы 20-30%) с примесью лейкоцитов и тромбоцитов.

Эритроцитный концентрат. Это Эр. М. обедненная лейкоцитами и меньшим количеством плазмы, содержится практически такое же количество эритроцитов, как и в водной дозе крови.

Отмытые эритроциты или (эритроцитарная масса Эр.В.) В зависимости от способа отмывания содержат 8-30% первоначального количества лейкоцитов. Трансфузии показаны при анемиях различной этиологии, эритроциты обладают достаточной кислородтранспортной функцией. Отмытые эритроциты, взвешенные в 0,9% растворе натрия хлорида, подлежат переливанию в течение 24 часов.

Лейкоцитный концентрат, лейко- масса (Л.М.). Содержит $(10-20) \times 10^9$ /лейкоцитов. Готовят с помощью цитофереза.

Тромбоцитарный концентрат, тромбо-масса (Тр. М.) Содержит $(2-4,5) \times 10^{11}$ тромбоцитов в 200 мл плазмы. Получают методом аппаратного цитофереза.

Плазма:

А) антигемофильная плазма (АГП) получается путем плазмафереза или из крови не позднее 2 час после взятия у доноров. Содержит VIII фактор свертываемости – антигемофильный глобулин (**АГГ**). Показан при гемофилии.

Б) свежезамороженная плазма получается путем плазмафереза или фракционирования крови. Замораживается впервые 6 часов после взятия.

В) криопреципитат получают из плазмы, замороженной не позднее 1,5 час после взятия крови у доноров. Это концентрат VIII фактора свертываемости с небольшой примесью белков, показано при гемофилии, при дефиците VIII фактора.

Г) антистафилококковая (АСП) и Антисинегнойная (АСГП) показана при гнойно-септических осложнениях.

Д) нативная готовится из крови впервые 48 часов с момента заготовки.

Е) замороженная готовится в первые 24 час. Размороженная плазма может храниться не более 1 часа, повторное замораживание недопустимо.

Препараты крови:

1. **Альбумин.** Содержит 98% альбумина и 2% глобулинов. Поддерживает коллоидно-осмотическое давление, транспортируют жирные кислоты, пигменты и лекарственные вещества.
2. **Протеин.** Это изотонический раствор белков содержит 78-80% альбумина и 20-25% глобулинов.

Кровезамещающие растворы.

Кровезаменителями называют лечебные растворы, предназначенные для замещения утраченных или нормализации нарушенных функций крови.

Они широко применяются для поддержания и коррекции основных констант гомеостаза при различных патологических состояниях. Они имеют большие сроки хранения, хорошо транспортируются и ими можно обеспечить большой контингент больных и раненных в экстремальных ситуациях.

По своим функциональным свойствам они делятся на несколько групп:

- кровезаменители гемодинамического действия;
- дезинтоксикационные растворы.
- кровезаменители для парентерального питания.
- регуляторы водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.
- переносчики кислорода;
- растворы комплексного действия.

4. Посттрансфузионные реакции и осложнения.

Посттрансфузионные реакции

Реакции не сопровождаются серьезными и длительными нарушениями функций органов и систем. Это следующие реакции:

1. Пирогенные. Возникают через 1-3 часа после трансфузии в результате поступления пирогенов бактериального происхождения или продуктов распада лейкоцитов(реже). Проявляются повышением температуры на 1-3^o С, ознобом, мышечными болями.
2. Аллергические. Наступают в первые сутки в результате сенсibilизации реципиента к иммуноглобулинам и проявляются повышением температуры на 0,5-2^o С , ознобом, рвотой, отеком, кожной сыпью, зудом.
3. Анафилактические. Время проявления от первых минут до 7 суток, причина наличие в крови реципиента антител к иммуноглобулинам, имеющимся в составе вводимой среды. Ведущими симптомами являются покраснение лица, сменяющееся бледностью, удушье, одышка, тахикардия, снижение АД.

5. Посттрансфузионные осложнения

Осложнения характеризуются тяжелыми клиническими проявлениями, представляющими опасность для жизни больного:

1. Несовместимость крови донора и реципиента по системе (ABO). Причина этого несовместимость крови или эритроцитосодержащих компонентов по системе ABO, резус или редким групповым антигенам. Проявляется в первые 4 часа, в начале появляются боли в пояснице, за грудиной, озноб, одышка, тахикардия снижение АД, внутрисосудистый гемолиз, анурия, гематурия. Позднее: острая почечная недостаточность, печеночная недостаточность, олигоанурия, уремия, азотемия, отеки, гипокалиемия, анемия. В лечении используют большие дозы глюкокортикоидов, дыхательные аналептики, наркотические анальгетики, средне- и низкомолекулярные коллоидные растворы.
2. Инфекционно-токсический шок Причина внутрисосудистое поступление микроорганизмов и продуктов жизнедеятельности . Развивается в момент введения первых порций в первые 4 часа. Отмечается покраснение лица, сменяющееся цианозом, одышка, падение артериального давления, рвота, непроизвольное мочеиспускание, дефекация, потеря сознания, повышение температуры. Лечение такое же, как и при гемотрансфузионном шоке, но добавляют антибиотики, гемосорбция.
3. Недоброкачественность перелитой крови, ее компонентов и препаратов. Осложнение связано с внутрисосудистым поступлением продуктов разрушения эритроцитов или денатурированных белков плазмы, альбумина (результат длительного и неправильного хранения). Осложнение возникает, в первые 4 часа. Лечение идентично гемотрансфузионному шоку.
4. Синдром массивной гемотрансфузии. Возникает в первые сутки при переливании более 3-х литров консервированной крови. Проявляется острой сердечно-сосудистой недостаточностью. Лечение комплексное, направлено на восстановление гемодинамики, сердечной деятельности, дыхательной недостаточности.
5. Тромбоэмболия. Причина в попадании в вену микросгустков, нарушении микроциркуляции в зоне легочной артерии или ее ветвей. Проявляется в первые сутки в виде болей за грудиной, кровохаркании, повышении температуры тела. Лечение: комплексное, включает сердечные средства, дыхательные аналептики, антикоагулянты прямого и непрямого действия Фибринолитики.
6. Воздушная эмболия. Возникает при попадании в сосудистое русло воздуха в дозе более 0,5 мл на 1кг. Массы тела. В момент переливания возникают боли в груди, одышка, бледность лица, падение артериального давления ниже 70 мм рт. ст., нитевидный пульс, рвота, потеря сознания. Возможна парадоксальная эмболия сосудов мозга, венечных артерий с соответствующей симптоматикой. Лечение : введение анальгетиков, сердечных средств, дыхательных аналептиков, кортикостероидов, ингаляции кислорода при необходимости ИВЛ, НМС, лечение в барокамере.
7. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Причина в введении большого количества растворов и, как следствие перегрузка левого желудочка сердца. Во время трансфузии возникает одышка, цианоз лица, снижение давления до 70 мм рт.ст., Пульс слабого наполнения, ЦВД выше 15 см вод. ст., отек легких. Лечение: прекратить инфузию, коргликон, эфедрин, мезатон, эуфиллин. При необходимости интубация трахеи, ИВЛ, НМС.
8. Трансмиссивные инфекционные заболевания. Возникают при передачи с кровью возбудителей СПИДа, сифилиса, гепатита (В), малярии, гриппа, сыпного и возвратного тифа, токсоплазмоз, инфекционного мононуклеоза. Время возникновения зависит от инфекции.

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о переливании крови ее компонентов и кровезаменителей.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Способы и методы введения гемотрансфузионных сред.

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Роль медицинской сестры при переливании крови ее компонентов и кровезаменителей.

Компетенции: ОК-1, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Характеристика компонентов крови и кровезаменителей.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. Посттрансфузионные реакции и осложнения.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ГРУППА КРОВИ, В КОТОРОЙ СОДЕРЖИТСЯ АГГЛЮТИНОГЕН В И АГГЛЮТИНИН АЛЬФА:

- 1) первая;
- 2) вторая;
- 3) третья;
- 4) четвертая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. ГЕМОТОРАКС — ЭТО СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В:

- 1) капсуле сустава;
- 2) плевральной полости;
- 3) брюшной полости;
- 4) околосердечной сумке;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1

3. МЕДСЕСТРА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ РАНЫ:

- 1) проведение ПХО раны;
- 2) наложение давящей повязки;
- 3) наложение артериального жгута;
- 4) наложение лигатуры на сосуд;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1

4. ДЛЯ ГЕМОСТАЗА КРОВЬ ПЕРЕЛИВАЮТ С ЦЕЛЬЮ:

- 1) увеличения объема циркулирующей крови;
- 2) ускорения свертываемости крови;
- 3) повышения АД;
- 4) улучшения деятельности сердца;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РЕЗУС-ФАКТОРА ЭКСПРЕСС-МЕТОДОМ В ПРОБИРКЕ ПРОИЗОШЛА АГГЛЮТИНАЦИЯ. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО КРОВЬ:

- 1) резус-отрицательная;
- 2) не совместима по резус-фактору;
- 3) резус-положительная;
- 4) совместимая по резус-фактору;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В отделении находится мужчина 32 лет с диагнозом: облитерирующий эндартериит левой нижней конечности. Сухая гангрена I-II пальцев левой стопы. После проведенного исследования был решен вопрос о необходимости оперативного лечения. 3 дня назад пациенту была произведена ампутация. Послеоперационный период протекал без особенностей. Палатная м/с обратила внимание, что пациент постоянно лежит, боясь двигаться, хотя сильные боли отсутствуют. Пациент не знает, что делать с культей, считает, что жизнь окончена и он никому не нужен. При осмотре: повязка сухая. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 в мин., температура 36,8° С. Патологии со стороны других органов и систем не выявлено. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите беседу с пациентом о принципах реабилитации после перенесенной им ампутации пальцев стопы. 3. Охарактеризуйте вид некроза у пациента (на иллюстрации). 4. Наложите повязку на культю.

Компетенции: ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

2. Задача В стационар поступил пациент с колотой раной правой стопы. Из анамнеза выяснилось, что 5 дней назад он наступил на ржавый гвоздь, обработал рану йодом, наложил повязку. Однако самочувствие ухудшилось, появилась боль, гиперемия, отек вокруг раны. Общее состояние средней тяжести, тахикардия, температура тела 400

С, одышка, рот открывает с трудом, глотание затруднено, судороги лицевых мышц. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите бинтовую повязку на стопу.

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12

3. В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом: термический ожог передней поверхности туловища и обоих бедер. Ожоговый шок. При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. При осмотре: кожные покровы бледные, передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс 104 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное, 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Составьте набор инструментов для ПХО раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. В стационар поступил пациент Л. 25 лет с диагнозом язвенная болезнь 12-перстной кишки. Жалобы на острые боли в эпигастральной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжку кислым, изжогу, запоры, похудание. Аппетит сохранен. Больным себя считает около года, однако к врачам не обращался. Работа связана с нервным перенапряжением, много курит. Пациент обеспокоен состоянием своего здоровья, снижением трудоспособности. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Язык обложен беложелтым налетом. При пальпации живота отмечается резкая болезненность справа от средней линии живота выше пупка. Печень и селезенка не пальпируются. Пациенту назначено исследование ФГДС. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер предстоящей процедуры и подготовьте его к ней. 3. Продемонстрируйте технику постановки очистительной клизмы.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. В хирургическое отделение поступила больная с жалобами на боль в животе, которая держится в течение суток. При осмотре общее состояние средней тяжести, язык сухой, покрыт белым налетом, температура 38° С, разлитая болезненность при пальпации живота. Врач установил диагноз острый аппендицит и отдал распоряжение готовить больную к экстренной операции. При общении с пациенткой медицинская сестра выяснила, что больная отказывается от операции, так как считает, что боль самостоятельно исчезнет. Задание 1. Заполните карту сестринского процесса.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. Пациент находится в хирургическом отделении по поводу аппендэктомии. Оперирован 3 дня назад. Послеоперационное течение без особенностей. Однако к вечеру 3-его дня поднялась температура до 37,8° С, появилось недомогание, озноб, пульсирующие боли в области послеоперационной раны. При осмотре послеоперационного шва отмечается отек, покраснение, 3 шва прорезались. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер осложнения, его возможные причины. 3. Снимите швы с раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 8. Основы онкологии. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): период - период с момента поступления больного в хирургическое отделение для проведения операции до момента ее выполнения. В зависимости от состояния больного, характера заболевания, по поводу которого предстоит оперативное вмешательство, сложности и объёма его может длиться от нескольких часов до нескольких дней или недель. Задачей предоперационного периода является сведение до минимума опасности операции. Для этого уточняют состояние жизненно важных органов и систем больного, исследуют функции внешнего дыхания, ЭКГ, функции почек, печени и др., подготавливают психику больного и проводят необходимые лечебные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных функций организма больного. Это позволяет улучшить результаты операции и обеспечить более благоприятное течение послеоперационного периода. Заключительным этапом предоперационного периода является непосредственная предоперационная подготовка, включающая санитарно-гигиенические мероприятия и проведение премедикации. Важное значение имеет психологическая подготовка больного к операции. Любая операция представляет определённый риск для больного и является стрессовой ситуацией. В задачу медперсонала входит создание наиболее благоприятных условий для эмоционального состояния больного, уменьшение страха перед оперативным вмешательством. Врач проводит беседу с больным с целью разъяснения необходимости операции и вселения веры в благоприятный её исход. Важную роль играет поведение среднего медперсонала. Невнимательное, а тем более пренебрежительное отношение к больному может усилить его сомнения в успешном исходе операции. Неосторожные, компрометирующие хирурга высказывания в присутствии больного, выражение сомнения и недоверия могут неблагоприятно сказаться на психическом состоянии больного. Для снижения эмоционального напряжения больному назначают седативные препараты, особенно показанные лицам с лабильной нервной системой, перед большими травматичными операциями. Накануне операции больного осматривает анестезиолог и назначает на ночь седативные и снотворные препараты, помогающие снять эмоциональное напряжение и обеспечивающие больному полноценный сон. За 30-40 минут до операции проводят премедикацию, включающую наркотические анальгетики. Перед операцией, особенно на органах брюшной полости, важно очистить желудочно-кишечный тракт, т. к. в послеоперационном периоде наблюдается угнетение перистальтики кишечника в результате операционной травмы и содержимое кишечника может служить источником интоксикации. Повышенное газообразование и вздутие кишечника в таких случаях вызывают болевые ощущения, могут вызвать нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности. Поэтому за 3-4 дня до плановой операции назначают диету с исключением газообразующих продуктов (молока, чёрного хлеба, капусты и др.), а накануне и утром перед операцией производят очистительную клизму. От тщательности выполнения этих назначений средним медперсоналом зависит течение послеоперационного периода.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; подготовки рабочего места и организации пространства к приему массируемого; -проведением осмотра и функционального обследования массируемого; -составлением плана процедур и курса классического гигиенического массажа в соответствии с функциональным состоянием массируемого, согласно выбранной методике;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Понятие о предоперационном периоде, определение, цели и задачи.

Организация предоперационного периода.

При плановой госпитализации хирургического больного задачи организации приемного отделения сведены к минимуму. Изменения, которые произошли в системе финансирования медицинских учреждений, вывели на первый

план организацию предоперационного обследования. Анализы, инструментальные исследования и консультации специалистов проводят на амбулаторном этапе лечения. Медсестре приемного отделения остается проверить наличие всех необходимых документов и ознакомить больного с правилами пребывания в больнице.

При экстренной госпитализации больные обычно находятся в тяжелом или критическом состоянии, требующем неотложного хирургического вмешательства. До постановки диагноза и принятия решения об операции действуют правило «ничего внутрь» и запрет на применение болеутоляющих средств. Многим больным нужна инфузионная терапия для лечения водно-электролитных нарушений и антибиотики для борьбы с инфекцией

Предоперационный период — время, необходимое для подготовки больного к операции, или предоперационный период - это время от момента поступления пациента в хирургическое отделение, обследования, установления DS, принятия решения об операции, непосредственной предоперационной подготовки до поступления больного в операционный зал.

Предоперационный период может быть:

А) кратковременным (от 40-50 мин. при экстренных операциях).

Б) длительным (от 1-7 суток).

Длительность предоперационного периода зависит от степени срочности операции, состояния больного, его возраста и тяжести предстоящего оперативного вмешательства. Лишь экстренные, неотложные операции, проводимые по жизненным показаниям (тяжелые травмы, ранение крупных сосудов, острый аппендицит, ущемленная грыжа, внематочная беременность, перфоративная [язва желудка](#), острая кишечная непроходимость и др.), допускаются при минимальной подготовке (от нескольких минут до 1—2 час), так как задержка с операцией в таких случаях угрожает жизни больного. У больных с (острым аппендицитом, ущемленной грыжей, при внематочной беременности) после обследования и получения согласия на операцию предоперационная подготовка ограничивается введением морфина и сердечных средств;

2. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству.

Вопрос о показаниях и противопоказаниях к оперативному вмешательству, не смотря на его кажущуюся ясность, всегда остается сложным. Решение этого вопроса во многом зависит от характера основного заболевания, наличия и тяжести сопутствующих заболеваний, квалификации и возможностей медработников, основного и среднего звена, помня о том, что оперативное вмешательство является вынужденным способом лечения, применяемым в тех случаях, когда возможности других методов исчерпаны или бесперспективны

Например, вряд ли стоит подвергать риску оперативного вмешательства пожилого человека, страдающего тяжелыми сопутствующими заболеваниями. У которого диагностирована доброкачественная опухоль, существующая много лет, не имеющая признаков злокачественности и ни как не влияющая на самочувствие больного. В отдельных, наиболее сложных случаях, для решения этих вопросов необходим консилиум с оформлением соответствующим образом решения, в истории болезни.

3. Роль медсестры в подготовке больного к операции.

С момента поступления пациента в приемное отделение хирургической клиники и до начала операции - вся нагрузка в проведении всего комплекса мероприятий по обследованию, уточнению диагноза и непосредственной подготовке пациента к операции - ложится на медперсонал клиники. И от того, насколько высоки профессиональные, душевные и этические качества медсестры, будет зависеть не только длительность предоперационного периода, но и успешное течение интраоперационного, а главное послеоперационного периода. В течение всего времени медсестра находится с пациентом, участвует в подготовке больного к исследованию, с целью уточнения диагноза, занимается в/в вливаниями, с целью коррекции гомеостаза. Устанавливает контакт, как с самим больным, так и с его родственниками. Медсестра проводит с пациентом большую часть своего времени, стараясь максимально адаптировать его, не только к условиям хирургического отделения, но и к предстоящему оперативному лечению.

5. Проведение психологической, специальной и непосредственной подготовки пациента в предоперационном периоде.

Психологическая подготовка.

Проводится для того, чтобы избежать или уменьшить степень нервно-психологического, напряжения, которое, у,

подавляющего числа больных неизбежно возникает в предвидении оперативного вмешательства. Убежденность больного в необходимости операции позволяет, наиболее успешно подготовиться к ней с точки зрения мобилизации резервов нервной системы, что играет значительную роль в профилактике послеоперационных осложнений.

Основная роль медсестры – это беседа с пациентом, необходимо успокоить больного, вселить в него уверенность в благополучном исходе операции. Не менее важным моментом, является, создание доверительных отношений между пациентом, родственниками и медицинским персоналом.

Конечным этапом предоперационной подготовки является – специальная подготовка.

Специальная подготовка.

Данный вид деятельности, предусматривает весь комплекс проведенной работы. Учитывается анамнез жизни, функциональные исследования, вид и тяжесть заболевания, характер и место патологического процесса. Объем вмешательства, возраст, вид анестезии, операционно-анестезиологический риск и др. В данном случае стараются учесть все, на первый взгляд, «мелочи», которые хоть как-то касаются больного, исходя из влияния предстоящего оперативного вмешательства и возможного развития функциональных и метаболических расстройств. При выборе анестезиологического пособия, предпочтение должно быть отдано самому простому и хорошо освоенному методу обезболивания.

Выбрав тот или иной метод анестезии, необходимо кратко объяснить больному ее характер, успокоить пациента, убедить в безопасности проводимых мероприятий и постоянном контроле за жизненно важными функциями в период проведения операции. Перед всякой операцией, в том числе и выполняемой под местной анестезией, медсестра должна приготовить воздуховоды, интубационные трубки и необходимые фармакологические средства, проверена исправность ларингоскопа, аппарата искусственной вентиляции легких. Обеспечена возможность проведения при необходимости аспирации из ротовой полости и трахеобронхиального дерева с помощью отсоса.

Непосредственная подготовка к операции.

Непосредственная подготовка к операции начинает осуществляться медсестрой, после назначения дня и времени. Накануне больному назначается гигиеническая ванна (если нет противопоказаний), опорожняется желудок (промывается через зонд) и кишечник (очистительная клизма вечером, на кануне и утром непосредственно перед операцией, при запорах – сифонная клизма вечером и утром). Легкий ужин накануне операции (в 18 час и голод утром в день операции).

Опорожнение мочевого пузыря непосредственно перед подачей больного в операционную (при необходимости катетеризация мочевого пузыря). Непосредственно перед операцией сбриваются волосы на тех местах кожи, где предполагается выполнить разрез. Накануне пациент осматривается терапевтом и анестезиологом.

За 15 или 30 минут до оперативного вмешательства пациенту В/М или В/В делают премедикацию

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о предоперационном периоде, определение, цели и задачи, история развития предоперационного периода.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7

2. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Роль медсестры в подготовке больного к операции.

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Проведение функциональных исследований в предоперационном периоде.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

5. Проведение психологической, специальной и непосредственной подготовке пациента в предоперационном периоде.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СОЧЕТАНИИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОТНОСИТСЯ К ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ:

- 1) легкой открытой;
- 2) легкой закрытой;
- 3) открытой средней тяжести;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-12

2. ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ II ЭТАПА СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТА, ГОТОВЯЩЕГОСЯ К ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ, МЕДСЕСТРА ЗАПЛАНИРУЕТ БРИТЬЕ ОПЕРАЦИОННОГО ОПЕРАЦИИ:

- 1) на операционном столе;
- 2) в день операции;
- 3) вечером накануне операции;
- 4) за 1 сутки до операции;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

3. С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ АСПИРАЦИОННОГО СИНДРОМА В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ НЕОБХОДИМО:

- 1) придать больному положение Тренделенбурга;
- 2) положить больного на левый бок;
- 3) опорожнить желудок с помощью зонда;
- 4) вызвать рвоту;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

4. ЗАВИСИМОЕ СЕСТРИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ:

- 1) применение анальгетиков;
- 2) создание пациенту удобного положения;
- 3) срочная транспортировка в стационар;
- 4) применение пузыря со льдом;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. ХАРАКТЕР СЕСТРИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СИНДРОМЕ «ОСТРЫЙ ЖИВОТ»:

- 1) постоянное наблюдение за пациентом;
- 2) применение грелки на живот;
- 3) кормление пациента охлажденной пищей;
- 4) создание щадящего покоя;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В проктологическое отделение поступил пациент с жалобами на боли в области заднего прохода, усиливающиеся при дефекации, запоры, стул в виде «ленты», на каловых массах алая кровь. При локальном осмотре определяется дефект слизистой оболочки заднего прохода в виде неглубокой трещины на 6 часах. Края трещины мягкие, кожа вокруг с небольшим отеком, гиперемирована. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Дайте рекомендации пациенту по профилактике трещин заднего прохода. 3. Наложите Т-образную повязку на промежность.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. В стационар обратился мужчина с жалобами на сильную боль и отек правой кисти. При расспросе м/с приемного отделения выяснила: 3 дня назад после работы на огороде с лопатой у основания 2-5 пальцев появились водянистые пузырьки. Спустя 2 дня один из них лопнул. На следующий день появилась боль, отек тыла кисти и покраснение кожи. Дотрагивание до кисти вызывает резкую боль. При осмотре: пульс 96 в мин., АД 130/90 мм рт. ст., температура тела 38° С. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с пациентом беседу о характере и возможных причинах его заболевания, мерах профилактики. 3. Назовите вид бинтовой повязки и выполните ее.

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.2, ПК-1.1

3. В отделение гнойной хирургии поступила пациентка с жалобами на уплотнение и боль в правой подмышечной впадине. Со слов пациентки, несколько дней назад выбрила волосы в подмышечных впадинах. При осмотре медицинская сестра обнаружила в правой подмышечной впадине уплотнение округлой формы, болезненное на ощупь, кожа над ним гиперемирована, отмечается местное повышение температуры. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с пациенткой беседу о заболевании и возможных причинах его возникновения. 3. Назовите вид бинтовой повязки, необходимой для пациентки, и выполните ее.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2

4. В стационар поступил пациент Л. 25 лет с диагнозом язвенная болезнь 12-перстной кишки. Жалобы на острые боли в эпигастриальной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжку кислым, изжогу, запоры, похудание. Appetit сохранен. Больным себя считает около года, однако к врачам не обращался. Работа

связана с нервным перенапряжением, много курит. Пациент обеспокоен состоянием своего здоровья, снижением трудоспособности. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Язык обложен бело-желтым налетом. При пальпации живота отмечается резкая болезненность справа от средней линии живота выше пупка. Печень и селезенка не пальпируются. Пациенту назначено исследование ФГДС. Задания. 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 3. Объясните пациенту суть метода ФГДС и правила подготовки к исследованию. 4. Провести беседу с родственниками о продуктах питания способствующих рубцеванию язвы. 5. Составить план реабилитации при язвенной болезни. 6. Продемонстрировать технику постановки очистительной клизмы.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2

5. Пациентка С., 40 лет, поступила в стационар на лечение с диагнозом хронический холецистит, стадия обострения. Жалобы на ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся после приема жирной пищи, тошноту, по утрам горечь во рту, однократно была рвота желчью, общую слабость. Считает себя больной около 7 лет, ухудшение наступило в течение последней недели, которое связывает с приемом обильной, жирной пищи. Пациентка тревожна, депрессивна, жалуется на усталость, плохой сон. В контакт вступает с трудом, говорит, что не верит в успех лечения, выражает опасение за свое здоровье. Объективно: состояние удовлетворительное, подкожно-жировая клетчатка выражена избыточно, кожа сухая, чистая, отмечается желтушность склер, язык сухой, обложен серо-белым налетом. При пальпации болезненность в правом подреберье. Симптомы Ортнера и Кера положительные. Пульс 84 уд./мин. АД 130/70 мм рт. ст., ЧДД 20 в мин. Задания 1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства 2. Составьте план сестринской помощи по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 3. Объясните пациенту, что такое ультразвуковое исследование печени и желчного пузыря и способы подготовки к исследованию. 4. Объясните пациенту, действие препарата (мезим-форте) показания и противопоказания. 5. Обучите её проведению тюбажа в домашних условиях. 6. Продемонстрируйте на фантоме технику дуоденального зондирования.

Компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

6. Больному П. 40 лет. Назначен на плановую операцию под спинномозговой анестезией. Накануне операции, вечером, больному назначен люминал 0,1. Утром взят на операцию. Через 30 минут от начала операции у больного появилась бледность, АД не определяется, пульс слабый, нитевидный. Задания 1. Назовите, что за осложнение возникло и какова его профилактика? 2. Какой препарат используется для проведения перидуральной анестезии? 3. Что такое инфильтрационная анестезия, каковы показания и противопоказания для ее проведения? 4. Подготовить набор для спинномозговой анестезии.

Компетенции: ОК-1, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 9. Нарушения кровообращения в сосудах верхних и нижних конечностей. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Нарушение кровообращения (Н) - это такое состояние сердечно - сосудистой системы, когда она не в состоянии обеспечить адекватное кровоснабжение органов и тканей. Существует несколько формулировок, отражающих патологические изменения в системе кровообращения. Это - сердечная недостаточность, расстройство кровообращения, декомпенсация, нарушение кровообращения. Система нормального кровоснабжения органа и тканей организма складывается из двух звеньев - работы сердца и сосудов. Нормальное взаимодействие функционирования этих двух систем и обеспечивает адекватное поступление крови к органам и тканям. Нарушение насосной функции сердца обозначается как сердечная недостаточность. Понятие нарушение кровообращения, расстройство кровообращения, декомпенсация идентичны и несут в себе более широкий смысл, при этом имеется ввиду не только нарушение сократительной функции миокарда, но и те изменения, которые возникают на периферии (в органах и тканях) и во многом определяют клиническое состояние больного. Гемодинамические нарушения, возникающие при Н и прежде всего замедление скорости кровотока в капиллярном русле, способствуют возникновению микротромбозов, что приводит как к повышению ОПСС, так и усугубляет степень нарушения микроциркуляции в органах и тканях, к нарушению их функции. Замедление кровотока, нарушение микроциркуляции, недостаточное поступление кислорода к органам и тканям приводит к нарушению обменно-окислительных процессов. Продукты неполного окисления белков, жиров, углеводов являются токсичными для организма (их называют эндотоксинами), что неблагоприятно влияет на и без того нарушенные функции всех органов и систем организма. Поэтому при лечении больного с Н надо обращать внимание и на уменьшение степени эндоинтоксикации. Увеличение при Н объема циркулирующей крови, водно-электролитные изменения ведут к задержке жидкости в организме, развитию отечного синдрома, что в свою очередь усугубляет состояние микроциркуляции. Таковы основные патофизиологические изменения в организме, возникающие при Н как в сердце, так и на периферии, которые надо учитывать при оценке состояния больного и определении тактики лечения. Нарушение мочеотделения это многочисленная группа состояний и заболеваний в результате которых происходит нарушение мочеиспускания (заболевания почек, мочевыводящих путей - мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала - уретры, предстательной железы). В данной статье будут в основном рассмотрены нарушения мочеиспускания. Нарушение мочеиспускания — дисфункциональность процесса опорожнения мочевого пузыря при различных заболеваниях организма. В нормальном состоянии здоровый организм в среднем выделяет за сутки три четверти от выпитой жидкости. Остальная часть испаряется через кожные покровы, выдыхается легкими, выходит через кишечник. Процесс мочеиспускания должен происходить от четырех до шести раз за сутки. При этом мочевой пузырь должен быть опорожнен полностью без каких либо дискомфортных ощущений в процессе.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; способствовать организации работы коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - методами соблюдения норм экологической безопасности, знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных

мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1. Понятие о нарушениях кровообращения, мочеотделения.

Нарушение кровообращения (Н) - это такое состояние сердечно - сосудистой системы, когда она не в состоянии обеспечить адекватное кровоснабжение органов и тканей. Существует несколько формулировок, отражающих патологические изменения в системе кровообращения. Это - сердечная недостаточность, расстройство кровообращения, декомпенсация, нарушение кровообращения. Система нормального кровоснабжения органа и тканей организма складывается из двух звеньев - работы сердца и сосудов. Нормальное взаимодействие функционирования этих двух систем и обеспечивает адекватное поступление крови к органам и тканям. Нарушение насосной функции сердца обозначается как сердечная недостаточность. Понятие нарушение кровообращения, расстройство кровообращения, декомпенсация идентичны и несут в себе более широкий смысл, при этом имеется в виду не только нарушение сократительной функции миокарда, но и те изменения, которые возникают на периферии (в органах и тканях) и во многом определяют клиническое состояние больного.

Гемодинамические нарушения, возникающие при Н и прежде всего замедление скорости кровотока в капиллярном русле, способствуют возникновению микротромбозов, что приводит как к повышению ОПСС, так и усугубляет степень нарушения микроциркуляции в органах и тканях, к нарушению их функции. Замедление кровотока, нарушение микроциркуляции, недостаточное поступление кислорода к органам и тканям приводит к нарушению обменно-окислительных процессов. Продукты неполного окисления белков, жиров, углеводов являются токсичными для организма (их называют эндотоксинами), что неблагоприятно влияет на и без того нарушенные функции всех органов и систем организма. Поэтому при лечении больного с Н надо обращать внимание и на уменьшение степени эндоинтоксикации. Увеличение при Н объема циркулирующей крови, водно-электролитные изменения ведут к задержке жидкости в организме, развитию отечного синдрома, что в свою очередь усугубляет состояние микроциркуляции.

Таковы основные патофизиологические изменения в организме, возникающие при Н как в сердце, так и на периферии, которые надо учитывать при оценке состояния больного и определении тактики лечения.

Нарушение мочеотделения это многочисленная группа состояний и заболеваний в результате которых происходит нарушение мочевыделения (заболевания почек, мочевыводящих путей - мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала - уретры, предстательной железы).

В данной статье будут в основном рассмотрены нарушения мочеиспускания.

Нарушение мочеиспускания — дисфункциональность процесса опорожнения мочевого пузыря при различных заболеваниях организма. В нормальном состоянии здоровый организм в среднем выделяет за сутки три четверти от выпитой жидкости. Остальная часть испаряется через кожные покровы, выдыхается легкими, выходит через кишечник. Процесс мочеиспускания должен происходить от четырех до шести раз за сутки. При этом мочевой пузырь должен быть опорожнен полностью без каких либо дискомфортных ощущений в процессе.

2. Этиология и патогенез и классификация нарушений кровообращения и мочеотделения.

Клетки и ткани погибают вследствие непосредственного воздействия на них какого-либо травмирующего агента либо в результате нарушения кровообращения. К некрозу могут привести непосредственные механические, термические, электрические, химические, токсические, лучевые и другие воздействия на ткани. К некрозу тканей приводят нарушения кровообращения как в артериальном или венозном русле, так и на уровне микроциркуляции. Основными процессами, приводящими к снижению артериального притока крови к органу, тканям, являются: а) эмболия или тромбоз; б) облитерация артерии (облитерирующий эндартериит); в) ранение и сдавление артерии (жгут, ущемленная грыжа); г) длительный артериальный спазм (отморожение, отравление спорыньей). Декомпенсация венозного кровообращения развивается при остром тромбозе венозных стволов. Стойкие локальные нарушения микроциркуляции, приводящие к тканевой ишемии, наблюдаются при диссеминированном внутрисосудистом свертывании; Облитерирующем тромбангиите, узелковом периартериите и других некротических васкулитах; длительном и повторяющемся чрезмерном сдавлении тканей (пролежни под гипсовой повязкой, пролежни крестцовой области при длительном постельном режиме, некроз опорной поверхности культи и др).

3. Острые нарушения артериальной проходимости, клиника, диагностика и лечение.

При этом наблюдаются сильнейшие, с трудом копируемые боли в конечности, кожные покровы мраморной окраски (бледные с синюшными пятнами), холодные на ощупь, отмечается мышечная контрактура, нарушение чувствительности, парестезии. При этом развиваются следующие стадии по В.С. Савельеву.

Стадия функциональных нарушений.

Продолжается в течение нескольких часов, отмечаются резкие боли, побледнение и похолодание конечности, нарушение чувствительности.

Стадия органических изменений.

Продолжается 12-24 часа, нарушается тактильная, болевая чувствительность, мышечная контрактура.

Некротическая стадия.

Наступает через 24-48 часов. Развивается некроз конечности, начиная с дистальных отделов (кончики пальцев стопы). Степень ишемии зависит от коллатералей, в данной области.

Причины острых нарушений артериальной проходимости..

Основными причинами острого нарушения являются:

- повреждение магистрального сосуда;
- тромбоз;
- эмболия.

Причины хронических нарушений артериальной проходимости.

Постепенное уменьшение диаметра артерии (стенозирование) вплоть до полной закупорки просвета.

Наиболее распространенными заболеваниями являются:

- облитерирующий атеросклероз;
- облитерирующий эндартериит, (поражаются в основном сонные, коронарные, мезентериальные, почечные артерии и т. д.).

Клиника.

Отмечаются симптомы «перемежающейся хромоты», побледнение кожи, выпадение волос, парестезии, нарушается периферическая пульсация сосудов в области конечности. Постепенно развиваются симптомы гипотрофии, появляются трофические язвы, гангрены в дистальном отделе (фаланги пальцев, пяточная область).

Принципы лечения.

Лечение подразделяется на *консервативное* и *оперативное*.

Консервативное - проводится с учетом особенностей заболевания и показаний на:

- спазмолитики (*но-шпа, никошпан, никотиновая кислота*);
- дезагреганты (*аспирин, курантил, трентал*);
- антикоагулянты (*фентанил, фенилин*);
- методы и препараты для улучшения реологических свойств крови (*УФ- и лазерное облучение аутокрови, реополиглюкин*);
- ангиопротекторы (*агапурин, трентал*);
- препараты простагландина E₁ (*вазопростан*);
- препараты, повышающие устойчивость тканей к кислородному голоданию (*солкосерил, актовегин*);
- физиотерапевтическое воздействие на поясничные симпатические ганглии.

4.Нарушение венозного оттока, клиника, диагностика и лечение.

При нарушении венозного оттока клинические проявления наступают медленнее, превалирует отек синюшность кожных покровов, болевой синдром выражен умеренно, выражены трофические расстройства, уплотнение (индурация) тканей. Чаще развиваются небольшие поверхностные некрозы (трофические язвы), в последствии развивается гангрена с присоединением инфекции. Локализация нижняя треть голени.

Острые нарушения венозного оттока. К этим нарушениям относятся - острый тромбофлебит, флеботромбоз и повреждение магистральных вен.

Клиника: проявляется внезапным появлением ноющих болей в конечности, усиливающихся при движении, прогрессирующим отеком конечности, синюшностью кожных покровов.

Принципы лечения.

Консервативные:

- дезагреганты (*аспирин, курантил, трентал*);
- антикоагулянты (*гепарин, фенилин*);
- методы и препараты для улучшения реологических свойств крови (*УФ- и лазерное облучение аутокрови, реополиглюкин*);
- противовоспалительные препараты (*вольтарен, кетопрофен, напроксен и др.*);
- ангиопротекторы и вентонизирующие средства (*детралекс, троксевазин, эндотенол*).

Показания к оперативному вмешательству возникают при тромбозе поверхностных вен в случае:

- Проксимально производят перевязку и пересечение вены;
2. Или производят вскрытие абсцессов, иссечение тромбированных вен вместе с окружающей клетчаткой.

Хронические нарушения венозного оттока.

Среди хронических заболеваний имеют практическое значение два: варикозная и посттромботическая болезнь.

Варикозная болезнь.

Данная патология, имеет широкое распространение. Характерным является варикозное расширение подкожных вен. Жалобы на тяжесть в конечности в конце дня, судороги ночью. Заболевание медленно прогрессирует, постепенно развиваются трофические нарушения, развивается отек, цианоз, индурация тканей и пигментация кожи. Трофические нарушения выражены в нижней трети голени и в области медиальной лодыжки. Для определения тактики применяют специальные пробы (маршевая, двухбинтовая пробы и др.), а также дополнительные методы исследования: реовазография, доплерография, рентгенконтрастная флебография.

Лечение консервативное - не вылечивает заболевание, но препятствует его прогрессированию. Необходимо постоянное ношение эластических бинтов, применение ангиопротекторов и вентонизирующих средств (детралекс, троксевазин, эндотенол).

Склерозирующая терапия - вводят специальные вещества (этоксисклерол, варикоцид), вызывает склерозирующий процесс и облитерацию вены.

Оперативное - выполняют удаление варикозно расширенных вен, удаляют *основной ствол большой подкожной вены*.

Посттромботическая болезнь.

Обычно начинается с острого тромбоза глубоких вен. В результате нарушается отток по глубоким венам. Это сопровождается отеком, чувством тяжести в ногах, цианозом. Постепенно прогрессируют трофические расстройства (индурация, пигментация, образуется трофическая язва). Нарушения диагностируют с помощью доплерографии и рентгенконтрастной флебографии.

Лечение консервативное, раз в 5-6 месяцев пациентам проводят курс сосудистой терапии:

- дезагреганты (*аспирин, курантил, трентал*);
- антикоагулянты (*фенилин*);
- методы и препараты для улучшения реологических свойств крови (*лазерное облучение аутокрови, реополиглюкин*);
- ангиопротекторы и вентонизирующие средства (*детралекс, троксевазин, эндотенол*).

Оперативное лечение осуществляют по методу Пальма: выделяют большую подкожную вену и формируют анастомоз с глубокой веной бедра противоположной конечности.

5.Нарушение лимфообращения, клиника, диагностика и лечение.

Основным заболеванием является лимфедема (нарушение оттока лимфы от нижних конечностей). Это приводит к отеку,

накоплению кислых мукополисахаридов, что ведет к массивному развитию фиброза. Конечной стадией, является

развитие (слоновости), при этом конечность увеличена в размерах, кожа утолщена, на этом фоне возможны мацерации, образование трофических язв с обильной лимфореей.

6.Нарушение иннервации, клиника, диагностика и лечение.

Данная патология может привести к развитию поверхностных некрозов – нейротрофических язв. Особенностью является резкое угнетение сепаративных процессов. Чаще это происходит при заболеваниях спинного мозга (травма позвоночника, сириномегалия), повреждение периферических нервов.

7.Острые нарушения мочеотделения, клиника, диагностика и лечение.

Заболевания мочевыделительной системы не смотря на кажущуюся наиболее исследованную область медицины, тем не менее, является чрезвычайно важной областью хирургии, область в которой еще много «белых пятен».

Для усвоения данной темы, необходимо знать терминологию расстройств мочеиспускания, причины нарушений, а главное нормальную функцию мочевыделительной системы.

В течение суток здоровый человек выделяет в среднем до 1500 мл. мочи, что составляет около 75% принятой им за сутки жидкости (остальные 25% выделяются легкими, кожей, кишечником).

Расстройства акта мочеиспускания характеризуется следующими видами:

- **Поллакиурия** – учащенное мочеиспускание, (наблюдается при заболеваниях мочевого пузыря и нижних мочевых путей). При каждом мочеиспускании выделяется небольшое количество мочи, но общее количество мочи за сутки не превышает нормы. Ночная поллакиурия имеет место при опухолях предстательной железы.
- **Олигакиурия** – ненормальное редкое мочеиспускание, (связано с нарушением иннервации мочевого пузыря) на уровне спинного мозга в результате повреждения или заболевания последнего.
- **Никтурия** – преобладание ночного диуреза над дневным за счет количества мочи и частоты мочеиспускания.
- **Странгурия** – затрудненное мочеиспускание в сочетании с его учащением и болью.
- **Недержание мочи** – непроизвольное выделение мочи без позывов на мочеиспускание. Бывает **истинным**, (недостаточность сфинктера мочевого пузыря, возникает при кашле, чихании, смехе), **ложным** – вследствие врожденных или приобретенных дефектов мочеточника, мочевого пузыря или мочеиспускательного канала.
- **Неудержание мочи** – неспособность удержать мочу при позыве на мочеиспускание. Наблюдается при остром цистите, поражении шейки мочевого пузыря опухолью, при аденоме предстательной железы.
- **Энурез** – ночное недержание мочи. Наблюдается при невротических состояниях, в результате интоксикации на почве перенесенных инфекционных заболеваний либо имеющих в организме очагов воспаления – хроническом тонзиллите, хроническим холециститом и пр.
- **Затрудненное мочеиспускание** – сопровождает ряд урологических заболеваний. Причины – стриктуры уретры, аденома предстательной железы.
- **Задержка мочеиспускания (ишурия)** бывает острой и хронической.

Острая ишурия бывает нервно-рефлекторного происхождения и характеризуется отсутствием акта мочеиспускания при позывах на него.

Причины: оперативные вмешательства, при горизонтальном положении тела больного, при сильном эмоциональном потрясении, вследствие хронического препятствия оттоку – аденома предстательной железы, камень или опухоль в просвете мочеиспускательного канала.

Хроническая задержка мочеиспускания – при аденоме предстательной железы (медленное увеличение), склерозе шейки мочевого пузыря, стриктуре уретры, атонии мочевого пузыря.

Обследование больных.

Анамнез – чрезвычайно важно выяснить, характер травмы (заболевания), время от начала заболевания, вид расстройства (поллакиурия, олигакиурия и т. д.), характер болей (в начале или в конце мочеиспускания), наличие крови.

Осмотр. При осмотре можно увидеть в поясничной области (кровоподтек, припухлость, контрактуру поясничных мышц).

Пальпация. Проводится двумя руками в горизонтальном положении на спине. Пальпаторно можно определить

напряжение мышц передней брюшной стенки, симптом (Щ-Б, Воскресенского, Пастернацкого).

Инструментальные методы исследования:

- цистоскопия;
- хромоцистоскопия;
- ретроградная пиелография;
- внутривенная урография;
- цистография;
- обзорная рентгенография.

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о принципах кровообращения, мочеотделения и их нарушения, история развития учения о нарушениях кровообращения, мочеотделения.

Компетенции: ОК-3, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Этиология, патогенез и классификация нарушений кровообращения и мочеотделения.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2

3. Острые нарушения артериальной проходимости, клиника, диагностика и лечение.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-1.2

4. Нарушение венозного оттока, клиника, диагностика и лечение.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Нарушение микроциркуляции, клиника, диагностика и лечение.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-1.1, ПК-1.2

6. Нарушение лимфообращения, клиника, диагностика и лечение

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

7. Нарушение иннервации, клиника, диагностика и лечение.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2

8. Острые нарушения мочеотделения, клиника, диагностика и лечение.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. СТЕРИЛИЗАЦИЯ — ЭТО:

- 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;
- 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;
- 3) уничтожение патогенных микробов;
- 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОФЛЕБИТА:

- 1) но-шпа;
- 2) никотиновая кислота;
- 3) тромбин;
- 4) троксевазин;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. УСЛОВИЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЮ ЯЗВ:

- 1) нарушение обмена электролитов;
- 2) неполноценное питание;
- 3) нарушение периферического кровообращения;
- 4) нагноительные процессы;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА ПАЦИЕНТА С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ ЭНДАРТЕРИИТОМ:

- 1) трофические нарушения кожи конечностей;
- 2) отсутствие пульсации на тыльной артерии стопы пораженной конечности;
- 3) боль в конечности;
- 4) зябкость дистальных отделов конечности;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. СУХАЯ ГАНГРЕНА ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ:

- 1) медленно прогрессирующем нарушении кровообращения;
- 2) остром нарушении кровообращения;
- 3) бурном развитии инфекции в тканях;
- 4) повреждении нервных стволов;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-12, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В урологическое отделение больницы поступил пациент 67 лет с жалобами на невозможность помочиться, боли в животе, плохой сон. М/с при осмотре выявила: пациент жалуется на боли внизу живота, невозможность самостоятельного мочеиспускания. Пульс 82 удара в мин., удовлетворительных качеств. АД 140/80 мм рт. ст. ЧДД 20 в мин., температура 37,20 С. Живот при пальпации мягкий, над лоном определяется переполненный мочевой пузырь. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры по подготовке пациента (ки) к возможной операции с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте на муляже технику катетеризации мочевого пузыря у женщины.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

2. В отделении находится мужчина 32 лет с диагнозом: облитерирующий эндартериит левой нижней конечности. Сухая гангрена I-II пальцев левой стопы. После проведенного исследования был решен вопрос о необходимости оперативного лечения. 3 дня назад пациенту была произведена ампутация. Послеоперационный период протекал без особенностей. Палатная м/с обратила внимание, что пациент постоянно лежит, боясь двигаться, хотя сильные боли отсутствуют. Пациент не знает, что делать с культей, считает, что жизнь окончена и он никому не нужен. При осмотре: повязка сухая. АД 120/80 мм рт. ст., пульс 72 в мин., температура 36,8° С. Патологии со стороны других органов и систем не выявлено. Задания. 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели. 2. составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 3. Проведите беседу с пациентом о принципах реабилитации после перенесенной им ампутации стопы. 4. Охарактеризуйте вид некроза у пациента (на иллюстрации). 5. Наложите повязку на культю.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2

3. В стационаре находится больная с диагнозом: варикозное расширение вен обеих нижних конечностей. Внезапно у нее разорвался варикозный узел и началось значительное кровотечение. Вызванная м/с выявила: все вокруг залито кровью. Пациентка бледная, испуганная, жалуется на слабость, головокружение. На внутренней поверхности обеих голени видны выступающие с узловыми расширениями вены. Кожа над ними истончена, пигментирована. На средней трети (с/3) боковой поверхности правой голени имеется дефект кожных покровов, из которого истекает темно-вишневого цвета кровь. Пульс 100 в мин. АД 105/65 мм рт. ст. ЧДД 22 в мин. Нарушений со стороны внутренних органов не выявлено. Задания. 1. Определите проблемы пациента, сформулируйте цели сестринского вмешательства. 2. Составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 3. Проведите беседу с пациентом о варикозной болезни осложнениях и мерах профилактики. 4. Метод диагностики варикозной болезни, способы подготовки. 5. Объясните действие препарата (троксевазин), показания и противопоказания. 6. Продемонстрируйте технику наложения давящей повязки.

Компетенции: ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет,

Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 10. Заболевания и повреждения органов брюшной полости. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Неотложная хирургия брюшной полости является одним из самых сложных разделов хирургии. Хирургическое вмешательство по поводу острых заболеваний и повреждений органов брюшной полости составляют большую часть операций, проводимых в районных больницах и клиниках, (более 50%). Исходы хирургического лечения, во многом зависят от своевременной госпитализации больных, а следовательно от подготовки медицинских работников. Эти особенности обусловлены тяжестью состояния больных, ограниченностью времени обследования в связи с необходимостью неотложного оперативного вмешательства, а также сложностью диагностики ввиду того, что многие заболевания, в большей или меньшей - степени, имеют симптоматику сходную с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Область живота - одна из наиболее обширных и сложных топографо-анатомических областей человеческого тела. Обилие органов, расположенных в ней и обладающих каждый своими особенностями строения и функции, наличие органокомплексов, тесно связанных между собой и с органами соседних областей как анатомически, так и функционально. Сложность конфигураций полостей, входящих в состав области живота, - все это создает особые условия для течения возникающих здесь патологических процессов. Их течение определяется не только характером поражения и спецификой пострадавшего органа, но в значительной мере и топографией его, особенностями его фиксации, кровоснабжения, иннервации, направления путей лимфооттока, то есть данными хирургической анатомии органа, части полости, в которой он заключен, и полости живота в целом. Синдром «острого живота» собирательное понятие, симптомокомплекс - характерный для всех заболеваний и повреждений органов брюшной полости. Наиболее часто в клинической практике, встречаются заболевания воспалительного характера (острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит и т. д.), деструктивные заболевания органов брюшной полости (прободная язва желудка, ДПК, перфоративный аппендицит, разрыв кисты яичника). Не менее часто катастрофу в области брюшной полости, вызывают механические причины (ущемление грыжи, перекрут кисты, заворот кишечника, непроходимость кишечника в следствии обтурации и т. д.).

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, - методами соблюдения норм экологической безопасности, знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1. Диагностика неотложных заболеваний и повреждений органов брюшной полости и прямой кишки.

Хирургические вмешательства по поводу заболеваний и повреждений органов брюшной полости и прямой кишки составляют большую часть операций, производимых не только в участковых и районных, но и в клинических больницах.

Исходы хирургического лечения неотложных хирургических заболеваний и повреждений органов брюшной полости и прямой кишки, во многом зависят от своевременной госпитализации больных, следовательно, от подготовки медицинских работников, разных уровней.

Различают **закрытые и открытые** повреждения (**ранения**) брюшной полости. Среди повреждений органов

брюшной полости наибольшее практическое значение имеют повреждения печени, селезенки, поджелудочной железы и полых органов, т. е. желудка, тонкого и толстого кишечника.

Важную роль в диагностике играет, тщательно собранный анамнез заболевания, это имеет первостепенное значение для правильной диагностики и, следовательно, своевременного и обоснованного лечения. Не смотря на то, что времени для собирания анамнеза может быть не много, необходимо педантично ознакомиться с основными анамнестическими данными, особенно при отсутствии показаний к операции.

При этом необходимо уделять особое внимание, прежде всего точным данным:

- о начале заболевания (утром, днем или ночью);
- основных симптомах(боль, рвота, температура);
- течение заболевания и лечебные мероприятия(введение обезболивающих или иных препаратов, проводимых до стационара);
- перенесенные заболевания (какие либо операции на органах брюшной полости);
- аллергологический анамнез(возможная непереносимость к каким либо препаратам);
- состоянию органов и систем на момент заболевания (хронические заболевания ЖКТ, полный и пустой желудок).

Основные клинические проявления:

- **боль** (интенсивность, постоянство, характер, иррадиация);
- **рвота** является одним из частых симптомов при острых заболеваниях брюшной полости (кратность, характер рвотных масс, цвет и запах);
- **функция кишечника** (задержка стула, газов, диарея, характер стула, кратность).

Объективное обследование.

внешний вид (страдальческое выражение лица с заострившимися чертами, запавшими глазами);

- цвет кожных покровов (бледность, цианоз губ, акроцианоз, желтушность), холодный пот;
- поведение и поза больного (вынужденное неподвижное положение в постели, на спине или на боку, а также положение «Ваньки – встаньки»).
- температура при острых хирургических заболеваниях может быть нормальной и даже пониженной (при перфорации гастродуоденальных и брюшнотифозных язв, внутрибрюшных кровотечениях, заворотах кишечника). **Высокая** температура (39-40°) встречается реже при (пневмококковых перитонитах, острых аппендицитах у детей). Наиболее часто температура при острых воспалительных заболеваниях брюшной полости бывает в пределах (38-38,5° С).

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о неотложной хирургии брюшной полости.

Компетенции: ОК-2, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. Диагностика неотложных заболеваний и повреждений органов брюшной полости и прямой кишки.

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. Острый аппендицит, прободная язва желудка и повреждения желудка и кишечника.

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Острая кишечная непроходимость

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Острый холецистит, повреждения печени и селезенки

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. Острый панкреатит и повреждения поджелудочной железы.

Компетенции: ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

7. Перитонит, заболевания и повреждения толстого кишечника и прямой кишки

Компетенции: ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ЗАВИСИМОЕ СЕСТРИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ:

- 1) применение анальгетиков;
- 2) создание пациенту удобного положения;

- 3) срочная транспортировка в стационар;
- 4) применение пузыря со льдом;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. РЕЗЕКЦИЯ ОРГАНА - ЭТО:

- 1) полное удаление органа;
- 2) частичное удаление органа;
- 3) реконструкция органа;
- 4) замена органа;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

3. ЭКСТРЕННАЯ СМЕНА ПОВЯЗКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ПРИ:

- 1) незначительном промокании серозным экссудатом;
- 2) болезненности краев раны;
- 3) повышении температуры тела;
- 4) пропитывании повязки кровью;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-2, ОК-5, ОК-12, ПК-1.1

4. ХАРАКТЕР СЕСТРИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ СИНДРОМЕ «ОСТРЫЙ ЖИВОТ»:

- 1) постоянное наблюдение за пациентом;
- 2) применение грелки на живот;
- 3) кормление пациента охлажденной пищей;
- 4) создание щадящего покоя;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

5. С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ АСПИРАЦИОННОГО СИНДРОМА В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ НЕОБХОДИМО:

- 1) придать больному положение Тренделенбурга;
- 2) положить больного на левый бок;
- 3) опорожнить желудок с помощью зонда;
- 4) вызвать рвоту;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В стационар поступил пациент Л. 25 лет с диагнозом язвенная болезнь 12-перстной кишки. Жалобы на острые боли в эпигастриальной области, возникающие через 3-4 часа после еды, нередко ночью, отрыжку кислым, изжогу, запоры, похудание. Аппетит сохранен. Больным себя считает около года, однако к врачам не обращался. Работа связана с нервным перенапряжением, много курит. Пациент обеспокоен состоянием своего здоровья, снижением трудоспособности. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Язык обложен беложелтым налетом. При пальпации живота отмечается резкая болезненность справа от средней линии живота выше пупка. Печень и селезенка не пальпируются. Пациенту назначено исследование ФГДС. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер предстоящей процедуры и подготовьте его к ней. 3. Продемонстрируйте технику постановки очистительной клизмы.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

2. Пациент находится в хирургическом отделении по поводу аппендэктомии. Оперирован 3 дня назад. Послеоперационное течение без особенностей. Однако к вечеру 3-его дня поднялась температура до 37,8° С, появилось недомогание, озноб, пульсирующие боли в области послеоперационной раны. При осмотре послеоперационного шва отмечается отек, покраснение, 3 шва прорезались. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Объясните пациенту характер осложнения, его возможные причины. 3. Снимите швы с раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1, ПК-1.2

3. В хирургическое отделение поступила больная с жалобами на боль в животе, которая держится в течение суток. При осмотре общее состояние средней тяжести, язык сухой, покрыт белым налетом, температура 38° С, разлитая болезненность при пальпации живота. Врач установил диагноз острый аппендицит и отдал распоряжение готовить больную к экстренной операции. При общении с пациенткой медицинская сестра выяснила, что больная отказывается от операции, так как считает, что боль самостоятельно исчезнет. Задание 1. Заполните карту сестринского процесса.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

4. В урологическое отделение больницы поступил пациент 67 лет с жалобами на невозможность помочиться, боли в животе, плохой сон. М/с при осмотре выявила: пациент жалуется на боли внизу живота, невозможность самостоятельного мочеиспускания. Пульс 82 удара в мин., удовлетворительных качеств. АД 140/80 мм рт. ст. ЧДД 20 в мин., температура 37,20 С. Живот при пальпации мягкий, над лоном определяется переполненный мочевой пузырь. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры по подготовке пациента (ки) к возможной операции с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте на муляже технику катетеризации мочевого пузыря у женщины.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

5. В стационар доставлен пострадавший, получивший во время драки ножевое ранение в живот. Пострадавший заторможен, жалуется на сильную боль по всему животу. М/с приемного отделения при осмотре выявила: пациент бледен, на передней брюшной стенке имеется рана, из которой выпала петля кишки. Выделения из раны кишечного содержимого не обнаружено. Пульс 110 в мин., слабый, АД 90/60 мм рт. ст. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Соберите набор инструментов для операции на брюшной полости.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 1. Заболевания опорно-двигательного аппарата (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): В развитии хирургии исторически основное значение имело лечение повреждений (травм), и до сих пор ему принадлежит один из самых больших разделов хирургии — «Учение о травме, или травматология». В процессе существования живой организм взаимодействует с окружающей природной средой. При этом взаимодействии он может подвергаться воздействию различных травмирующих факторов, следствием чего является травмирование. Травмирующий фактор (внешний агент) — элемент окружающей природной среды, который при воздействии на организм вызывает его травмирование. Травмирование — процесс воздействия травмирующего фактора на макро- или микроорганизм, в результате которого возникает травма (повреждение). В ответ на это организм животного отвечает защитно-восстановительной реакцией местного и общего значения. Травма (повреждение) — комплекс морфофункциональных и физико-химических нарушений, возникающих в тканях и органах в результате воздействия на эти ткани и органы различных травмирующих факторов. При этом нарушаются целостность структуры на клеточном, тканевом и органном уровнях, энергообмен, обмен веществ. При действии сильных кратковременно травмирующих (повреждающих) факторов возникает острая травма, а при слабых, но длительных или многократных воздействиях — хроническая травма. Под влиянием травмирующих факторов нарушается целостность и функция тканевых структур, кровеносных, лимфатических сосудов и нервных образований. Организм на это отвечает соответствующей общей и местной защитно-приспособительной реакцией. В зависимости от характера поражения различают пять основных травмирующих факторов: механические, физические, химические, биологические и психические, или стрессовые. Под воздействием этих факторов на организм возникают: механические, физические, химические, биологические и психические травмы или повреждения. Далее выделяют комбинированные травмы, обусловленные одновременным или последовательным воздействием разных травмирующих факторов (электрический ток и механическая сила), а также сочетанные травмы, возникающие при воздействии данного травмирующего фактора на различные области организма (механическая сила — перелом и разрыв внутренних органов). В таких случаях в организме возникают более тяжелые повреждения, нередко заканчивающиеся гибелью пострадавшего.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм; **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; способствовать организации работы коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, - методами соблюдения норм экологической безопасности, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы; знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Классификация переломов.

По происхождению:

- врожденные;
- приобретенные.

По наличию повреждения кожных покровов:

- открытые;
- закрытые;
- огнестрельные.

Приобретенные переломы:

- травматические;
- патологические.

По характеру повреждения:

- полные;
- неполные.

По направлению линии перелома:

- поперечные;
- косые;
- продольные;
- оскольчатые;
- винтообразные;
- компрессионные.

В зависимости от наличия смещенных костных отломков:

- со смещением;
- без смещения.

По количеству:

- одиночные;
- множественные.

По сложности:

- простые;
- сложные.

При объективном исследовании определяют характерные для перелома симптомы, которые разделяют на 2 группы:

Абсолютные симптомы перелома:

- деформация;
- патологическая подвижность;
- костная крепитация.

Относительные симптомы перелома:

- боль;
- гематома;
- укорочение конечности;
- вынужденное положение.

Диагностика переломов является клиническим диагнозом. Он устанавливается на основании выяснения жалоб, анамнеза и клинических симптомов. Важнейшим моментом является рентгеновское исследование.

Первая медицинская помощь (ПМП) при переломах:

- остановка кровотечения;
- профилактика шока;
- транспортная иммобилизация;
- наложение асептической повязки.

Слово «иммобилизация» означает неподвижный, применяется при переломах костей, повреждениях суставов, нервов, обширных повреждениях мягких тканей, воспалительных процессах, конечностей, ранении крупных сосудов и обширных ожогах. Иммобилизация бывает двух видов:

- транспортная;
- лечебная.

Транспортная иммобилизация, это средство на время доставки больного в стационар. Это временная мера (от нескольких часов до нескольких дней). Транспортные шины делятся на шины, фиксирующие и шины, сочетающие фиксацию с вытяжением. Фиксирующие - наибольшее распространение получили фанерные, проволочно-лестничные, досчатые, картонные;

К шинам с вытяжением относятся шины Томаса-Виноградова и Дитерихса.

2. Основные принципы транспортной иммобилизации.

- шина должна захватывать два, а иногда (нижняя конечность) и три сустава;
- при иммобилизации необходимо по возможности придать конечности физиологическое положение;
- при закрытых переломах до окончания иммобилизации произвести легкое осторожное вытяжение конечности по оси;
- при закрытых переломах снимать одежду с пострадавшего не нужно;
- при открытых переломах вправление отломков не производится, рану закрывают повязкой и иммобилизируют;
- нельзя накладывать жесткую шину прямо на тело, необходима прокладка;
- во время перекладывания больного, поврежденную конечность поддерживает помощник;
- надо помнить, что неправильно выполненная иммобилизация может принести вред больному в результате дополнительной травматизации;

Для лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата существуют два основных метода: **консервативный и оперативный**. При консервативном лечении выделяют метод фиксации и вытяжения.

Существенное значение при консервативном лечении имеют средства фиксации:

- гипсовые повязки;
- различные шины и аппараты;
- средства мягкой фиксации (бинты, лейкопластырь и т. д.).

Среди всех отвердевающих повязок наибольшее распространение получила гипсовая повязка. Недостатком гипсовой повязки является то, что при развитии отека она становится слишком тугой и ее приходится заменять, а при уменьшении отека повязка ослабевает и становится менее эффективной.

Перед наложением гипсовой повязки при необходимости производится обезболивание места перелома и репозиция. В целях уменьшения отека после наложения гипсовой повязки конечности придают возвышенное положение на 1-2 дня.

При наложении гипсовой повязки важно соблюдать следующие правила:

- заранее подготовить все необходимое;
- для достижения неподвижности и покоя фиксировать пораженную кость и два соседних сустава;
- для создания покоя в одном суставе, при его повреждении, накладывать повязку лишь на этот сустав и на достаточные по протяжению части сегментов (не менее чем на 2/3 длины);
- в области верхнего и нижнего краев гипсовой повязки на конечность наложит 1-2 тура широкого бинта, который будет, загнут на край гипсовой повязки, или надеть трикотажный чулок;
- придать конечности функционально выгодное положение на случай, если движения в суставе не возобновятся;
- при гипсовании удерживать конечность совершенно неподвижно в положении, которое облегчило бы правильное направление гипсовой повязки;
- при наложении повязки гипсовым бинтом покрывать каждым ходом бинта 2/3 предыдущего тура по типу спиральной повязки;
- при наложении гипсовой повязки конечность поддерживать всей кистью, а не пальцами, так как они могут вдавиться в незастывший гипс;
- для наблюдения за конечностью, кончики бинтуемой конечности оставить открытыми;
- повязка не должна быть тугой или слишком свободной;

- после наложения повязку необходимо маркировать, т. е. нанести на повязку чернильным карандашом схему повреждения костей и три даты (день травмы, день наложения гипсовой повязки, предположительный день снятия), написать фамилию врача, накладывающего гипс.

Лонгета должна охватывать конечность на 1/2-2/3 окружности. Все многообразие гипсовых повязок можно разделить на гипсовые шины и лонгеты, циркулярные, кокситные повязки, поддерживающие воротники и полукорсеты, корсеты, кровати, этапные гипсовые повязки, редрессационные повязки. Все указанные повязки могут быть окончательными, а на конечностях мостовидными.

В настоящее время наиболее распространенными видами вытяжения являются клеевое и скелетное. Клеевое вытяжение, применяемое при определенных показаниях, имеет меньшее распространение, чем скелетное.

3. Повреждения грудной клетки.

Среди всех больных с травмами в мирное время пострадавшие с повреждением груди составляют около 10%, а закрытые повреждения наблюдаются в 9-10 раз чаще, чем открытые.

Повреждения грудной клетки делятся на два вида:

- Закрытые травмы грудной клетки без повреждения и с повреждением внутренних органов.
- Ранения непроникающие, повреждающие только грудную стенку, и проникающие в грудную полость.

Ушибы груди могут ограничиваться повреждениями мягких тканей грудной стенки - кожи, подкожной клетчатки, мышц, что выражается в болезненной припухлости. Болезненность усиливается при давлении на ушибленное место, движении, а также глубоком вдохе вследствие кровоизлияния в межреберные мышцы.

Лечение: этих повреждений сводится к назначению болеутоляющих средств (кодеина, анальгина), применения холода в первые сутки и тепловых процедур в последующие дни. При остаточных болевых симптомах показан массаж, широко используется физиотерапия. Обширные кровоизлияния, подкожные, внутримышечные, так называемые расслаивающие гематомы иногда приходится пунктировать или удалять свернувшуюся кровь через разрез с последующим ушиванием раны.

Переломы ребер составляют в среднем 15% всех переломов, а среди всех закрытых травм груди наблюдаются в 67% случаев. До 15-летнего возраста переломы ребер благодаря их гибкости, эластичности почти не встречаются.

Наиболее часто переломы возникают в возрасте после 40 лет, причем у более пожилых ребро может сломаться даже при легкой травме.

Множественные переломы ребер приводят к тяжелым расстройствам дыхания.

При прямом механизме повреждения, часто наблюдаются разрыв плевры и повреждение легкого. При непрямом воздействии, грудная клетка деформируется вся (уплощается), а ребра ломаются в обе стороны, при этом наблюдается множественные переломы. Все перечисленные тяжелые закрытые повреждения груди часто сопровождаются тяжелым плевропульмональным шоком, чрезвычайно трудным для лечения.

Лечение переломов грудной клетки, как правило, консервативное. Производят обезболивание перелома 1% раствором новокаина. Или спирт-новокаиновые (9 мл 1% раствора новокаина + 1 мл спирта) блокады. Больному назначают отхаркивающую терапию, дыхательную гимнастику. Перелом срастается через 3-4 недели.

Проникающие ранения груди сопровождаются развитием тяжелых форм плевропульмонального шока у каждого пятого раненого, острой дыхательной недостаточностью, сердечно-сосудистыми расстройствами и чревато опасностью возникновения терминальных состояний. Летальность составляет около 20%.

Причиной летальности являются: острая кровопотеря - более 50%, плевро-пульмональный шок - 20%, инфекционные осложнения - 11%.

Гемоторакс. Источниками гемоторакса могут явиться сосуды как легкого, так и грудной клетки (межреберные, внутренние грудные).

Кровь, изливающаяся в плевральную полость, частично дефибрируется, частично подвергается фибринолизу. Плевра реагирует на скопление крови экссудацией, что приводит к разведению крови серозным экссудатом.

Незначительный и неосложненный гемопневмоторакс самостоятельно рассасывается в течение 10-12 дней. Показаниями к торакотомии являются продолжающееся кровотечение и массивный свернувшийся гемоторакс.

Тяжелым повреждением грудной клетки является ранение с открытым пневмотораксом. Признаки открытого пневмоторакса: зияние раны грудной клетки, через которую при вдохе и выдохе проходит воздух. Такие раны называют «сосущими», свистящими. Раненый беспокоен, бледен, цианотичен, жалуется, что ему «нечем дышать». Дыхание частое, поверхностное, кашель, боли в груди, пульс частый, артериальное давление снижается.

Первая помощь: - сводится к наложению акклюзионной повязки, дача кислорода, введение сердечных средств и эвакуация пациента в лечебное учреждение.

4. Черепно-мозговая травма.

Удельный вес черепно-мозговых травм среди других видов травматических повреждений чрезвычайно высок. Летальность при тяжелой черепно-мозговой травме до настоящего времени остается очень высокой и по различным статистикам составляет от 47% до 71%.

Классификация и патогенез. Закрытая травма головного мозга - повреждения, нанесенные через мягкие ткани и кости черепа. Открытые черепно-мозговые ранения в свою очередь подразделяются на непроникающие, (при которых сохраняется целостность твердой мозговой оболочки) и проникающие, (с повреждением твердой мозговой оболочки).

Стволовой компонент. Особенно отчетливо проявляется при черепно-мозговой травме. При этом значительная роль в развитии коматозного состояния отводится ретикулярной формации среднего мозга. Значительная степень интрацеребральных смещений может вызвать нарушение кровообращения в мозговых артериях и привести к интрацеребральной гематоме. В случаях смещения мозга в полости черепа развивается положительное давление в зоне ушиба и отрицательное в противоположной зоне, - таким образом, могут возникнуть условия для образования субдуральной гематомы в области, противоположной ушибу.

Сотрясение головного мозга - это симптомокомплекс, развивающийся сразу после травмы, на первый план выступают вегетативные расстройства (паралича или пареза дыхательной, вазомоторной и другой рефлекторной деятельности мозга). Состояние временное и обратимое. Характерно - отсутствие морфологических изменений в мозговой и оболочках мозга.

Клиника: 1. нарушение сознания (от нескольких секунд до нескольких минут); 2. Ретроградная амнезия, на предшествующие события; 3. После восстановления сознания - жалобы на головную боль, слабость, головокружение, звон в ушах, прилив крови к лицу, нарушение сна. 4. Однократная рвота, после травмы.

Лечение: постельный режим на 5-7 суток, применением седативных и сосудорасширяющих средств, транквилизаторов, антигистаминных препаратов, применение дегидрирующих препаратов (фуросемид, мочевины, манитол и др.). Средний срок пребывания в стационаре 6-8 суток, нетрудоспособность - от 2 до 4 недель, в независимости от условий труда пострадавшего.

Ушиб головного мозга. Подразделяется на Легкую, среднюю и тяжелую степени - характеризуется длительным сопорозно-коматозным состоянием (до суток и более), глубокой очаговой симптоматикой со стороны полушарий не только ствола мозга, но и тяжелыми нарушениями жизненно-важных функций. Типично наличие крови в ликворе, менингеальный синдром с умеренной гипертермией. Ушибу всегда сопутствует субарахноидальное кровоизлияние, степень которого колеблется от количества крови в ликворе.

Лечение: стационарное, (постельный режим не менее 4 недель) при грубых очаговых расстройствах больной переводится на инвалидность. Нетрудоспособность составляет 8-16 недель.

Эпидуральное (экстрадуральное) кровоизлияние - происходит при повреждении артерий и вен мозговых оболочек, венозных синусов и диплоических вен, что вызывает сдавление головного мозга.

Клиника: расширение зрачка на стороне поражения вплоть до паралича его и полного отсутствия реакции на свет. Глазодвигательные расстройства: птоз, расходящееся косоглазие, парез зрения. Лечение только хирургическое.

Субдуральная гематома возникает при разрыве легкоранимых мозговых вен в субдуральном пространстве. Клинически это проявляется медленным развитием компрессии мозга, более светлым длительным промежутком, наличием менингеальных симптомов и обнаружением в крови в спинномозговой жидкости.

Лечение: только хирургическое.

Внутри мозговые гематомы часто характеризуются преобладанием общемозговой симптоматики над очаговой. При этом выражены гемипарезы, вплоть до паралича. У ряда больных отмечается парезы лицевого и подъязычного нервов, спастический парез верхней конечности, грубые нарушения двигательной и чувствительной сферы.

Лечение: в большинстве случаев хирургическое.

Исследования: Краниография; люмбальная пункция ангиография; эхоэнцефалография; пробная трепанация черепа.

5.Травмы позвоночника и костей таза.

Позвоночник у взрослого человека состоит из 32-33 позвонков – 7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 3-4 копчиковых.

Повреждения чаще бывают закрытыми, в следствие удара, падения на спину, на голову, на ягодицы, от сдавления, при резких вращательных и сгибательно-разгибательных движениях. У взрослых чаще повреждаются позвонки в месте перехода одной физиологической кривизны в другую т. е. в нижние шейные и верхние грудные, нижние грудные и верхние поясничные позвонки.

Повреждения тел позвонков делятся на две большие группы: стабильные и нестабильные повреждения.

Нестабильные, при котором имеется тенденция к смещению позвонков, когда нарушается задний связочный комплекс (межостистые, надостистые, желтые связки и межпозвонковые суставы). К нестабильным относится и так называемый флексионно-ротационный перелом.

Стабильные – это клиновидные, компрессионные, отрыв передне-верхнего или передне-нижнего угла. Стабильные переломы редко сопровождаются сдавлением содержимого спинномозгового канала, по сравнению с нестабильными.

Диагностика: частой жалобой является локальная боль, охватывающая не менее 2-3х позвонков. Корешковые боли, зависят от тяжести костных отломков. Изменение физиологической кривизны позвоночника, вследствие (повреждения позвонков, спазма одноименной мускулатуры). Осевая нагрузка на позвоночник допустима только в положении больного лежа.

Диагностика: Обзорная и прицельная рентгенография позвоночника, томография, рентгенография в косых проекциях.

Лечение: Наибольшее распространение получили: консервативные методы, одномоментной репозиции с последующим наложением корсета и функциональный метод с постепенной репозицией и последующим наложением корсета. Больные транспортируются на специальных носилках со щитом. Одномоментная репозиция проводится под наркозом или под местной анестезией по Шенку. Репозиция может проводиться разгибанием позвоночника на разновысоких столах (метод Уотсона-Джонса-Белера) или подтягиванием вверх за ноги больного, лежащего лицом вниз (метод Девиса). Продолжительность одномоментной репозиции от 10 до 40-50 мин (под местной анестезией). С первых дней проводится физиотерапия, массаж, лечебная физкультура. Ходить в корсете разрешается с 3-й недели после репозиции, снимают корсет через 4-6 мес. Трудоспособность восстанавливается через год после перелома. При нестабильных переломах с нарушением целостности передней стенки спинномозгового канала (в том числе и при «взрывных» переломах) показана фиксация металлическими пластинами (по два позвонка выше и ниже повреждения).

Лечение переломов и вывихов шейных позвонков. Ручная одномоментная репозиция таит в себе угрозу повреждения спинного мозга, чаще проводят вытяжение петлей Глиссона, а при повреждении трех позвонков вытяжение за теменные бугры или скуловые дуги на наклонном щите.

Не ранее 5-7 дней после репозиции вытяжение заменяют корсетом с ошейником в корригированном положении шейного отдела. Сроки иммобилизации корсетом с ошейником 2-3 мес. При стабильном переломе дальнейшее ведение может быть и функциональным. Больных с осложненными переломами позвонков, как неоперированных, так и после операции, направлено на профилактику пролежней, восходящей мочевой инфекции, уросепсиса, легочных осложнений, а также восстановление утраченных функций и подготовку к протезированию.

Восстановление утраченных функций проводится комплексно: с непосредственным участием медсестры, медикаментозное лечение, физиотерапия и ортопедо-хирургическое лечение.

Кроме этого существуют следующие повреждения позвоночника:

- компрессионные переломы позвоночника при остеопорозе;
- переломы поперечных и остистых отростков;
- повреждение надостистых и межостистых связок.

Лечение: Обезболивание раствор 0,5% новокаина, придают позу «лягушки» срок лечения до 2-3 нед.

Трудоспособность восстанавливается через 4-5 недель.

6. Повреждения костей таза.

Повреждения костей таза составляют 4-7% всех переломов и относятся к группе тяжелых травм. Повреждения сопровождаются тяжелым шоком, массивным кровотечением (более 2 л.).

В зависимости от величины повреждения тазового кольца переломы костей таза делят на следующие группы:

- краевые переломы;
- переломы тазового кольца без нарушения его непрерывности;
- переломы с нарушением непрерывности тазового кольца;
- повреждения с одновременным нарушением переднего и заднего полуколец;
- переломы вертлужной впадины.

Повреждения таза сопровождаются забрюшинной гематомой, с симптомами раздражения брюшины.

В 30% случаев переломы приводят к шоку пострадавшего. **Особенностью шока являются болевой компонент**, обусловленный раздражением богатой рефлексогенной зоны и обширной кровопотерей во внутритазовую клетчатку. Для обезболивания переломов таза обычно пользуются внутритазовой анестезией по методу Школьников, Селиванова и Цодыкса. *Транспортируют пациентов с переломом таза на носилках со щитом в положении «лягушки», с успехом используют носилки-салазки Новаченко и носилки Дуброва. При наличии шока, обязательна - противошоковая терапия.*

Лечение: сводится к обезболиванию места перелома введением 20 мл 1% раствора новокаина в область гематомы и разгрузке перелома на 2 нед. Для расслабления мышц, ногу больного со стороны перелома укладывают на шину Белера. С первых дней лечения назначают лечебную гимнастику, физиотерапевтические процедуры. В случае значительного смещения к описанному лечению добавляют положение на гамаке. Срок постельного лечения от 3-х до 9 недель.

Трудоспособность восстанавливается через 10-12 недель.

В каждом конкретном случае - к лечению подходят индивидуально. В лекции даются лишь общие принципы, характерные для всех видов повреждений.

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о кровотечении, причины кровотечения.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. Понятие о травме, травматологии и травматизме, история развития травматологии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Цели и задачи травматологии, классификация травм и патогенез развития травматического шока.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

4. Общая реакция организма на травму, организация травматологической помощи.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

5. Роль медсестры в обследовании травматологического больного, основные принципы транспортной иммобилизации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. К ОТКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ОТНОСИТСЯ ТРАВМА:

- 1) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза;
- 2) с повреждением апоневроза;
- 3) с переломом костей свода черепа;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. ПРОНИКАЮЩЕЙ НАЗЫВАЮТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ:

- 1) при повреждении апоневроза;
- 2) при переломе костей свода черепа;
- 3) при повреждении твердой мозговой оболочки;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5

3. МЕДСЕСТРА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ РАНЫ:

- 1) проведение ПХО раны;
- 2) наложение давящей повязки;
- 3) наложение артериального жгута;
- 4) наложение лигатуры на сосуд;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-12

4. ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ГИПСОВОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ:

- 1) нарушение кровообращения;
- 2) развитие контрактуры;
- 3) зябкость конечности;
- 4) общее повышение температуры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ УХОДА МЕДСЕСТРЫ ЗА ПАЦИЕНТОМ С БИНТОВОЙ ПОВЯЗКОЙ НА КОНЕЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- 1) нарушений двигательной функции;
- 2) дефицита самоухода;
- 3) нарушений кровообращения дистальнее повязки;
- 4) нарушения терморегуляции;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

6. КРОВОИЗЛИЯНИЕ — ЭТО:

- 1) диффузное пропитывание тканей кровью;
- 2) ограниченное скопление крови в тканях;
- 3) скопление крови в плевральной полости;
- 4) скопление крови в брюшной полости;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

7. СЕСТРИНСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ.:

- 1) применение гемостатической губки;
- 2) тампонада раны;
- 3) наложение артериального жгута;
- 4) наложение давящей повязки;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Задача В стационар поступил пациент с колотой раной правой стопы. Из анамнеза выяснилось, что 5 дней назад он наступил на ржавый гвоздь, обработал рану йодом, наложил повязку. Однако самочувствие ухудшилось, появилась боль, гиперемия, отек вокруг раны. Общее состояние средней тяжести, тахикардия, температура тела 40⁰ С, одышка, рот открывает с трудом, глотание затруднено, судороги лицевых мышц. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите бинтовую повязку на стопу.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1

2. В палате, где Вы работаете медицинской сестрой, на лечении находится пострадавшая в дорожно-транспортном происшествии женщина 52 лет с диагнозом: закрытый перелом левого бедра в средней трети со смещением, двойной перелом левой голени в верхней и нижней трети со смещением. Скальпированная рана головы. Сотрясение головного мозга. Шок II-III степени. После проведения реанимационных мероприятий и выведения пострадавшей из шока, произведена хирургическая обработка раны головы. Левая нижняя конечность уложена на шину Белера и наложено скелетное вытяжение за мыщелки бедра и пяточную кость. Жалобы на боль в левой ноге, головокружение, слабость. В разговор вступает неохотно, угнетена своей беспомощностью, необходимостью постороннего ухода. При осмотре м/с выявила: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, температура 37,5⁰ С АД 140/90 мм рт. ст., пульс 70 в минуту, ритмичный. Признаков воспаления в месте выхода спиц не выявлено. Задания 1. Назовите нарушенные потребности пациентки. 2. Перечислите проблемы пациента. 3. Определите цели и составьте план сестринских вмешательств с мотивацией.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2

3. В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом: термический ожог передней поверхности туловища и обоих бедер. Ожоговый шок. При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. При осмотре: кожные покровы бледные,

передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс 104 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное, 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Составьте набор инструментов для ПХО раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 2. Основы травматологии. Травматический шок (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: репродуктивный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Следует помнить, что большинство травм вызывает травматический шок и при оказании первой медицинской помощи надо это учитывать, так как шок может вызвать серьезные осложнения. От правильного оказания первой медицинской помощи зависит дальнейшее лечение и выздоровление больного. Травма-это внезапное воздействие на организм внешних факторов, вызывающих нарушение анатомической целостности ткани, и физиологических функции, сопровождающиеся общими реакциями организма. Первая медицинская помощь зависит от вида травм. Каждый медицинский работник должен знать виды травм. По локализации: изолированные, сочетанные, комбинированные. В зависимости от сохранения покровов тела: открытые: раны, ожоги, обморожения электротравмы; закрытые: ушибы, растяжения, разрывы. При открытых травмах нужно обработать поврежденное место, наложить асептическую повязку, дать обезболивающие, если требуется остановить кровотечение. При закрытых травмах нужно придать пациенту удобное положение, холод к месту повреждения, давящая повязка иммобилизация. Травмы внутренних органов: разрывы внутренних органов, сотрясение внутренних органов. Механические травмы 155 конечностей: вывихи, переломы – пациенту требуется транспортная иммобилизация, обезболивающие, противошоковые мероприятия.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** способом организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы; знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью., -подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; - сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); -проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Определения вида травмы.

Травмы бывают: По локализации: изолированные, сочетанные, комбинированные. В зависимости от сохранения покровов тела: открытые (раны, ожоги, обморожения электротравмы), закрытые (ушибы, растяжения, разрывы).

Травмы внутренних органов: разрывы внутренних органов, сотрясении внутренних органов.

Механические травмы конечностей: вывихи, переломы.

Определить вид травмы можно по абсолютным и относительным симптомам.

2) Правила оказания ПМП при ушибах. Придать удобное положение пациента, уложить, посадить, покой. Наложить давящую повязку. Придать возвышенное положение поврежденной конечности. Холод к месту повреждения – пузырь со льдом, в течение 12-24 часов с перерывами каждые 2 часа по 20-40 минут. Госпитализация.

3) Правила оказания ПМП при разрыве мышц. Давящая повязка (остановка кровотечения). Обезболивание Иммобилизация. Придать удобное положение пациента, уложить, посадить, покой. Холод к месту повреждения. Госпитализация.

4) Правила оказания ПМП при вывихах Обезболивание (анальгин, баралгин, кетанов). Транспортная иммобилизация конечности в вынужденном положении. Противошоковые мероприятия (тепло укрыть, горячий чай, кофе).

Госпитализация.

5) Правила оказания ПМП при переломах. Остановка кровотечения, наложение асептической повязки. Обезболивание. Транспортная иммобилизация в физиологическом положении. Противошоковые мероприятия.

Госпитализация.

3. Самостоятельная работа:

1. Составьте в тетради алгоритм «Первая медицинская помощь при травмах и травматических повреждениях».
2. Решить с преподавателем ситуационную задачу
3. Решить самостоятельно ситуационные задачи
4. Выполнение алгоритмов: наложение асептической повязки, наложение иммобилизационных шин.

8. Вопросы по теме занятия

1. Дайте определение понятию «Травма»

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Назовите виды травм

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Дайте определение понятию «Ушиб»

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Расскажите об объеме первой помощи при ушибах

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРНЫЕ СИМПТОМЫ УШИБА

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПРИ ТРАВМЕ ЛЕГКОГО У ПОСТРАДАВШЕГО РАЗОВЬЕТСЯ:

- 1) гемоторакс;
- 2) гемопневмоторакс;
- 3) пневмоперитонеум;
- 4) пневмоторакс;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. ТРИАДА БЕКА - ЭТО:

- 1) признак ранения пищевода;
- 2) признак ранения легкого;
- 3) признак ранения сердца;
- 4) признак ранения печени и желчного пузыря;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ ВНУТРИПЛЕВРАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) симптом Мейо;
- 2) проба Рувилуа-Грегуара;
- 3) проба двойного пятна;
- 4) проба Ривальты;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. АЛЫЙ ГЕМОТОРАКС - ЭТО:

- 1) скопление крови в плевральных синусах (200-500мл);
- 2) скопление крови до угла лопатки;
- 3) скопление крови только в одной плевральной полости;
- 4) скопление крови в плевральных синусах при наличии признаков продолжающегося кровотечения;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. КАК КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ ЗАКРЫТЫЕ ТРАВМЫ ЖИВОТА:

- 1) Изолированные;
- 2) Множественные;
- 3) Сочетанные;
- 4) Комбинированные;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-7, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. При движении в походной колонне произошел подрыв головной автомашины на mine. При осмотре одного из раненых состояние расценено как средней степени тяжести, возбужден, на боли не жалуется. Кожный покров бледный, покрыт испариной. Обстоятельств ранения не помнит. Индивидуальные средства защиты отсутствуют. При осмотре на коже лица определяются мелкие точечные отверстия с серым ободком без кровотечения. Левая кисть разрушена, определяются костные отломки пястных костей и фаланг пальцев, кожный покров практически отсутствует, кровотечение значительное несколькими пульсирующими струйками толщиной 1-2 мм. На левой половине груди от переднеподмышечной линии до заднеподмышечной линии от III до VI ребра определяется дефект мягких тканей, боковые отделы V ребра отсутствуют, в рану выделяется алая пеннистая кровь с пузырьками воздуха, через дефект видно частично коллабированное легкое, с обрывками одежды.

Вопрос 1: Сформулируйте предварительный диагноз.;

Вопрос 2: Опишите последовательность и объем оказания помощи на месте.;

Вопрос 3: Определите порядок эвакуации;

1) Минно-взрывное ранение. Ранение левой кисти, продолжающееся артериальное кровотечение. Проникающее ранение левой половины груди. Левосторонний открытый пневмоторакс.;

2) Тактика и лечение. Показаны временная остановка кровотечения из левой руки жгутом, наложение клапанной окклюзирующей повязки на рану груди, наложение асептических повязок на кисть и на грудь, введение наркотических обезболивающих средств, антибиотики перорально.;

3) Эвакуация осуществляется на носилках при возможности сразу на этап специализированной помощи.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. В МПП обратился капитан. Жалобы на сильные боли в левой половине груди, затруднение дыхания. Со слов военнослужащего, накануне днем при проведении занятий по физической подготовке на полосе препятствий упал с «бревна», ударился левой половиной груди о край снаряда. Сразу почувствовал сильную боль в груди, однако значения этому не придавал, продолжил проведение занятий. К вечеру боль усилилась. Ночь не спал из-за болей. При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Кожный покров и видимые слизистые обычной окраски. Грудная клетка цилиндрической формы, при дыхании левая половина отстает. Пальпация грудной клетки слева по заднеподмышечной линии в проекции VII-VIII ребер резко болезненна. Крепитация отломков и подкожная эмфизема не определяются. При аускультации слева дыхание жесткое, справа везикулярное, хрипов нет. Частота дыхания 20-22 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 84 в минуту. Пульс ритмичный, хорошего качества, АД 120/60 мм рт.ст. При рентгенографии органов грудной клетки: перелом VII ребра слева по среднеподмышечной линии со смещением отломков на 1/3 ширины ребра. Легкие расправлены без свежих очаговых и инфильтративных изменений, в заднем синусе слева небольшое количество жидкости.

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз.;

Вопрос 2: Определите группу при сортировке;

Вопрос 3: Определите характер и объем необходимой помощи;

1) Закрытая травма груди. Перелом VII ребра слева. Левосторонний малый гемоторакс.;

2) Пострадавший относится ко 2-й группе, нуждается в оказании экстренной помощи и лечении на этом этапе эвакуации.;

3) Объем помощи включает введение обезболивающих средств, спиртоновокаиновую или новокаиновую блокаду места перелома. Возможно развитие осложнений в виде пневмонии гемоторакса в результате повреждения сосуда грудной стенки или легкого отломком ребра. Рекомендуются динамическое наблюдение в течение 10 дней с выполнением рентгенографии при признаках развития осложнений.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. В объединенный госпиталь войск ООН на территории военного конфликта вертолетом доставлен военнослужащий ООН. При поступлении в ПСО сознание отсутствует. Сопровождающие не владеют английским языком. Обстоятельства и характер ранения выяснить не удастся. Под форменной одеждой на грудной клетке спереди имеется повязка из ППИ, полностью пропитанная кровью. Катетеризована правая кубитальная вена, куда проводится инфузия 0,9% раствора хлорида натрия. Кожный покров бледный, холодный. Зрачки узкие. Пульс нитевидный, АД не определяется. После снятия повязки на передней поверхности груди слева в четвертом межреберном промежутке между парастернальной и среднеключичной линиями определяется округлое ранение диаметром около 1 см с пояском осаднения. Выходного отверстия нет. Из раны поступает кровь широкой не пульсирующей струей. Справа над легким выслушивается ослабленное дыхание. Слева над всей поверхностью дыхательные шумы не проводятся. Частота дыхания до 40 в минуту. Живот не напряжен, мягкий при пальпации, напряжения мышц нет.

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Определите группу при сортировке.;

Вопрос 3: Определите характер и объем диагностических мероприятий;

Вопрос 4: Определите характер и объем необходимой помощи.;

1) Открытая травма груди. Огнестрельное пулевое слепое проникающее ранение левой половины груди с

повреждением сердца. Левосторонний гемоторакс. Терминальное состояние.;

2) Относится к 1-й группе, нуждается в экстренной хирургической и реанимационной помощи;

3) Дополнительные диагностические мероприятия не проводят.;

4) Реанимационные мероприятия и операцию начинают одновременно в операционной. Выполняют переднебоковую торакотомию слева в пятом межреберном промежутке, широкую перикардотомию, ушивание раны сердца с обязательной ревизией задней поверхности сердца, санацию и дренирование левой плевральной полости.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Мужчина 55 лет доставлен в приёмный покой в крайне тяжёлом состоянии. Известно, что час назад он, находясь за рулём, попал в автомобильную аварию. Больной цианотичен, дыхание поверхностное, затруднённое, пульс нитевидный. Видны симметричные вздутия на шее, в надключичных областях. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, межрёберные промежутки расширены. Признаков переломов рёбер не выявлено. При перкуссии границы сердца резко смещены вправо, слева по всем полям - тимпанит. Аускультативно слева дыхание не выслушивается. За время осмотра припухлость с шеи распространилась на лицо. При пальпации "хруст снега"

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза.;

Вопрос 3: Есть ли необходимость в проведении экстренных лечебных мероприятий.;

1) . Закрытый перелом 6, 7 рёбер справа;

2) Необходимо провести полный объём объективного обследования. При пальпации грудной клетки выявлена резкая болезненность в области 5, 6, 7 рёбер справа по передней подмышечной линии, незначительная подкожная эмфизема. Крепитация отломков 6 ребра. При аускультации - ослабление дыхания справа. На рентгенограмме грудной клетки выявлен перелом 6, 7 рёбер. Пневмогемоторакса нет;

3) Лечение: спирт-новокаиновая блокада. Госпитализация в стационар.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. В приёмное отделение поступил больной с жалобами на боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при вдохе, движении, кашле. Час назад на работе упал в траншею, глубиной около 1,5 метров. При поступлении общее состояние удовлетворительное. Нарушения гемодинамики нет.

Вопрос 1: Определите, какие исследования и, в каком порядке требуется провести;

Вопрос 2: Назовите предположительный диагноз.;

Вопрос 3: Назовите принципы лечения.;

1) Необходимо провести полный объём объективного обследования.;

2) Закрытый перелом 6, 7 рёбер справа;

3) Спирт-новокаиновая блокада. Госпитализация в стационар;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

1.

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 3. Открытые повреждения мягких тканей (раны). (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): «Бывают моменты, когда для освещения и понимания настоящего полезно перевернуть несколько забытых страниц истории медицины, а может быть и не столько забытых, сколько для многих и неизвестных». Н.Н. Бурденко. История лечения ран и раневой инфекции уходит своими корнями в глубину веков. Еще доисторический человек лечил раны и различные повреждения, полученные на охоте и во время военных столкновений. Находки археологов показали, что в неолитическом периоде уже производили трепанацию черепа и другие операции. С тех пор на протяжении столетий предложено неисчислимое количество самых разных способов и методов лечения ран. По этому поводу С.С. Гирголав в монографии «Огнестрельная рана» (1956) писал: «Вряд ли для какой-либо другой цели в медицинской практике было предложено большее число как отдельных средств и их сочетаний (рецептов), так и целых методов и систем, чем для лечения ран». Под ранами, или открытыми повреждениями, подразумевают нарушение кожных покровов и слизистых оболочек, которые, как правило, сопровождаются повреждением глубже лежащих тканей (жировой клетчатки, фасций, сухожилий, мышц и др.). Каждая рана имеет более или менее выраженные клинические признаки: боль, зияние и кровотечение. В каждом конкретном случае их выраженность зависит от локализации раны, механизма повреждения, объема и глубины поражения, а также от общего состояния организма. Ранение – это повреждение тканей и органов полученные в результате какой-то деятельности человека. В оценке клинического течения раневого процесса большое значение имеет правильный выбор объективных критериев, соответствующей классификации, как определенной стадии заживления, так и характера самой раны.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** - консультировать пациента и его семью по вопросам профилактики осложнений хирургических заболеваний и травм;, анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска;, способом организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы;, знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Понятие о ране, ранениях.

Под ранами, или открытыми повреждениями, подразумевают нарушение кожных покровов и слизистых оболочек, которые, как правило, сопровождаются повреждением глубже лежащих тканей (жировой клетчатки, фасций, сухожилий, мышц и др.). Каждая рана имеет более или менее выраженные клинические признаки: боль, зияние и кровотечение. В каждом конкретном случае их выраженность зависит от локализации раны, механизма повреждения, объема и глубины поражения, а также от общего состояния организма.

Ранение – это повреждение тканей и органов полученные в результате какой-то деятельности человека.

В оценке клинического течения раневого процесса большое значение имеет правильный выбор объективных критериев, соответствующей классификации, как определенной стадии заживления, так и характера самой раны.

2.Классические признаки раны.

Боль (dolor) – одна из основных жалоб, которую предъявляет пострадавший.

Она возникает из-за прямого повреждения нервных окончаний в области раны, а также в результате их сдавления вследствие развивающегося отека. При повреждении части или всего нервного ствола, боль может локализоваться не только в месте ранения, но и распространяться на всю область иннервации. Выраженность болевого синдрома при ране определяется следующими моментами:

1. Локализация раны. Особенно болезненны раны в местах, где имеется большое количество болевых рецепторов (кожа в области кончиков пальцев, надкостница, париетальная брюшина, плевра). Поражение клетчатки, мышц, фасций, в меньшей степени способствует развитию болевого синдрома.
2. Наличие поврежденных крупных нервных стволов.
3. Характер ранящего орудия и быстрота нанесения раны, - чем острее орудие, тем меньше повреждается рецепторов и меньше боль, чем быстрее происходит воздействие, тем меньше болевой синдром.
4. Нервно-психическое состояние организма. Болевые ощущения могут быть снижены при пребывании пострадавшего в состоянии аффекта, шока, алкогольного или наркотического опьянения. Боль полностью отсутствует при выполнении операции под наркозом, а также при таком заболевании, как сирингомиелия (повреждение серого вещества спинного мозга). Боль является защитной реакцией организма, но интенсивные длительные боли вызывают истощение ЦНС, что неблагоприятно сказывается на функциях жизненно важных органов.

Кровотечение (Haemorrhagia) – обязательный признак раны, так как повреждение любой ткани, начиная с кожи и слизистой оболочки, сопровождается нарушением целостности сосудов. Выраженность кровотечения может быть разной – от незначительного капиллярного до профузного артериального.

Интенсивность кровотечения при ранениях определяет следующее:

1. Наличие повреждения крупных (среднего калибра) сосудов: артерий или вен.
2. Локализация раны. Наиболее выражено кровотечение при ранении лица, головы, шеи, кисти – там, где ткани имеют наилучшее кровоснабжение.
3. Характер ранящего оружия: чем острее, тем выраженнее кровотечение. При размозженных и ушибленных ранах кровотечение минимально.
4. Состояние системной и местной гемодинамики. При артериальном давлении или сдавлении магистрального сосуда, интенсивность кровотечения снижается.
5. Состояние свертывающей системы: при ее нарушениях (при гемофилии) повреждение даже сосудов небольшого калибра может привести существенной кровопотере, и даже смерти.

Зияние (Hiatus) – обусловлено сокращением эластических волокон кожи. Выраженность расхождения кожных краев раны, прежде всего, определяется отношением ее оси к линиям Лангера, показывающим основные направления расположения грубоволокнистых структур кожи. Так, например, для уменьшения зияния при оперативных вмешательствах на верхних и нижних конечностях преимущественно выбираются продольные направления разрезов, а не поперечные. Особое значение направление разреза имеет в косметической и пластической хирургии, при закрытии дефектов кожи, иссечение рубцов. Для большего зияния раны (вскрытие гнойников) разрез наносят перпендикулярно лангеровским линиям.

3. Этапы течения раневого процесса.

Раневой процесс – это совокупность последовательных изменений, происходящих в ране, и связанных с ним реакцией всего организма. Условно его можно разделить на общие реакции организма и непосредственно заживление раны.

*В практической деятельности, в настоящее время наибольшее распространение, получила классификация М.И. Кузина (1977), которая выделяет следующие основные периоды течения раневого процесса: **первая фаза** – фаза воспаления, разделяющаяся на два периода – период сосудистых изменений и период очищения раны от некротических (погибших) тканей; **вторая фаза** – фаза регенерации, образования и созревания грануляционной ткани; **третья фаза** – фаза реорганизации рубца и эпителизации.*

Принципиальным моментом данной классификации является разделение первой фазы заживления на два периода. **Первый период 1-4 суток**, отражает сумму последовательных сосудистых реакций, характеризующих механизм острого воспаления (вазоконстрикция, дилатация артерий, увеличение резистентности вен, повышение капиллярного давления, увеличение поверхности для обмена – новообразование сосудов, увеличение проницаемости, отек, агрегация клеток крови, эмиграция лейкоцитов, локальная геморрагия). В ранней фазе **второго периода** – периода заживления, **(4-5) суток**, заметную роль играют вещества, ускоряющие (катализирующие) сосудистую реакцию (протеазы, полипептиды, амины – гистамин, серотонин). Эти процессы тесно

связаны и фактически являют собой изначальную протеолитическую (растворяющую) реакцию. При не осложненном течении, копируются явления воспаления и интоксикации, стихает боль, прекращается лихорадка, нормализуются лабораторные показатели крови и мочи.

Фаза регенерации - протекает в период **с 6 до 14 суток** от момента травмы. В ране происходит три основных процесса: коллагенизация раны и интенсивный рост кровеносных и лимфатических сосудов. В ране уменьшается количество нейтрофилов и в область раны мигрируют фибробласты. Одновременно начинается реканализация и рост кровеносных сосудов и лимфатических сосудов в области раны, что способствует улучшению перфузии и питанию фибробластов, нуждающихся в кислороде. Для биохимических процессов в этой фазе характерно уменьшение кислотности, увеличение (**ионов Са**) и уменьшение ионов К, понижение обмена. Воспалительный процесс затихает, отделяемого становится меньше, уменьшается или совсем исчезает отек.

Фаза реорганизации рубца - начинается примерно с 15 суток и может протекать около 6 месяцев. В этой фазе основные процессы сводятся к укреплению рубца путем построения сети из эластических волокон и появления поперечных связей между разрозненными пучками коллагена.

Факторы, влияющие на заживление ран.

На заживление ран оказывают влияние следующие факторы:

- возраст больного;
- состояние питания и массы тела;
- наличие вторичного инфицирования раны;
- состояние кровообращения в зоне поражения и организме в целом;
- наличие нарушений водно-электролитного баланса;
- иммунный статус организма;
- хронические сопутствующие заболевания (сахарный диабет, заболевания сердца и дыхания, злокачественные опухоли и т. д.);
- прием противовоспалительных препаратов;
- на ранних сроках процесс заживления способны замедлять стероиды и нестероидные средства. Лучевая терапия вызывает облитерацию мелких сосудов дермы, что приводит к местной ишемии тканей и также замедляет заживление ран.

4. Правила проведения ПХО при ранениях.

Лечение свежих ран начинается с профилактики раневой инфекции, т.е. с проведения всех мероприятий, предотвращающих развитие инфекции. Всякая случайная рана - первично-инфицированная, т.к. микроорганизмы в ней быстро размножаются и вызывают нагноение.

1. Случайная рана должна быть подвергнута хирургической обработке. В настоящее время для лечения случайных ран применяется оперативный метод лечения, т.е. первичная хирургическая обработка ран. Любое ранение должно быть подвергнуто ПХО раны.

Посредством ПХО ран может быть решена одна из следующих 2-х задач:

- Превращение бактериально загрязненной случайной или боевой раны в практически асептическую операционную рану («стерилизация раны ножом»).
- 2) Превращение раны с большей зоной повреждения окружающих тканей в рану с малой зоной повреждения, более простую по форме и менее загрязненную бактериально.

Мы различаем следующие виды хирургической обработки ран:

1) Туалет раны.

2) Полное иссечение раны в пределах асептических тканей, дающее возможность при успешном выполнении заживление раны под швами первичным натяжением.

3) Рассечение раны с иссечением нежизнеспособных тканей, чем создаются условия для неосложненного заживления раны вторичным натяжением.

5. Принципы местного и общего лечения чистых и гнойных ран.

Несмотря на многие специфические особенности различных ран, основные этапы их заживления принципиально одинаковы. Можно выделить и общие задачи, стоящие перед хирургом при лечении любой раны:

- борьба с ранними осложнениями;
- профилактика и лечение инфекции в ране;
- достижение заживления в наиболее короткие сроки;

- полное восстановление функции поврежденных органов и тканей.

Заживление под струпом.

Происходит при небольших повреждениях типа поверхностных ссадин кожи, повреждений эпидермиса, потертостей, ожогов и др. Под струпом происходит быстрая регенерация эпидермиса, струп является «биологической повязкой» и струп отторгается. Весь процесс занимает обычно 3-7 дней. Струп не следует удалять, если отсутствуют явления воспаления.

Если воспаление развивается и под струпом скапливается гнойный экссудат, – показана хирургическая обработка раны с удалением струпа.

Лечение гнойных ран.

Первичными местными симптомами, свидетельствующими о развитие острого гнойного воспаления в тканях, являются: боль, часто пульсирующего характера, чувство напряжения, давления в ране и окружающих тканях. Несколько позже в области раны появляются покраснения кожи, отек ткани. К признакам развития гнойного процесса в ране относятся:

- ухудшение общего самочувствия больного;
- головная боль;
- озноб и повышение температуры тела;
- учащение пульса, сухость языка.

Лечение гнойных ран производится с учетом фазы течения воспалительного процесса.

В первой фазе процесса, происходит активное разрушение тканей и выделение в рану большого количества тканевой жидкости, содержащей токсические вещества. При этом необходимо удалять некротизированные ткани и раневого экссудата (используя тампоны и дренажи). Очень важно создать покой не только ране, но и органу

Во второй фазе, лечебные мероприятия должны препятствовать вторичному инфицированию тканей, не давать активизироваться имеющимся бактериям, способствовать активизации грануляционной ткани. Необходимость в частых перевязках отпадает.

Общие правила смены повязок во второй фазе воспаления:

1. не срывать присохший к ране перевязочных материал, так как это вызывает болевую реакцию и нарушает процесс регенерации;
2. в случае высыхания повязки необходимо смочить ее ткань стерильными растворами антисептика (фурациллином, риванолом) и только после этого снимать повязку;
3. прежде чем начать какие-либо манипуляции с тканями раны, необходимо обработать кожу вокруг раны раствором антисептика, очистить ее от фибрина, гнойных корок, струпа, клеола.
4. Все манипуляции в ране должны выполняться с помощью стерильных инструментов. Строгое соблюдение этих правил обеспечит нормальное течение процесса заживления раны.

Заканчивая обзор развития учения о ранах, необходимо подчеркнуть, что эта старая как мир проблема прошла многовековой трудный и тернистый путь. На этом пути были победы и поражения, за которые человечество платило дорогой ценой. Но все, же постепенно, вместе с поступательным ходом истории и развитием хирургии в учении о ране достигнуты впечатляющие успехи. Обобщен многовековой опыт лечения ран и обоснованы принципы ее хирургического лечения.

8. Вопросы по теме занятия

1. Классические признаки раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Основные этапы течения раневого процесса

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. Классификация ран по типу ранящего предмета, по направлению, по отношению к полым органам и т.д.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Правила проведения ПХО при ранениях.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Принципы местного и общего лечения травм, принципы транспортной иммобилизации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ЭНДОХИРУРГИИ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- 1) в автоклаве;
- 2) в сухожаровом шкафу;
- 3) в) холодным способом;
- 4) кипячением;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5

2. ПРИОРИТЕТНАЯ ПРОБЛЕМА У ПАЦИЕНТА С РЕЗАННОЙ РАНОЙ ПЛЕЧА И АРТЕРИАЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ:

- 1) дефицит желания следить за собой;
- 2) нарушение целостности кожи;
- 3) наружное кровотечение;
- 4) нарушение сна;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. СИМПТОМ РАНЫ:

- 1) крепитация;
- 2) зияние краев;
- 3) флюктуация;
- 4) патологическая подвижность;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. ПРИ РАНЕНИЯХ ВОЛОСистой ЧАСТИ ГОЛОВЫ НАКЛАДЫВАЕТСЯ ПОВЯЗКА:

- 1) крестообразная на затылок и шею;
- 2) пращевидная;
- 3) уздечка;
- 4) чепец;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) шина Кузьминского;
- 2) шина Белера;
- 3) шина Крамера;
- 4) шина ЦИТО;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В палате, где Вы работаете медицинской сестрой, на лечении находится пострадавшая в дорожно-транспортном происшествии женщина 52 лет с диагнозом: закрытый перелом левого бедра в средней трети со смещением, двойной перелом левой голени в верхней и нижней трети со смещением. Скальпированная рана головы. Сотрясение головного мозга. Шок II-III степени. После проведения реанимационных мероприятий и выведения пострадавшей из шока, произведена хирургическая обработка раны головы. Левая нижняя конечность уложена на шину Белера и наложено скелетное вытяжение за мышелки бедра и пяточную кость. Жалобы на боль в левой ноге, головокружение, слабость. В разговор вступает неохотно, угнетена своей беспомощностью, необходимостью постороннего ухода. При осмотре м/с выявила: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, температура 37,5° С АД 140/90 мм рт. ст., пульс 70 в минуту, ритмичный. Признаков воспаления в месте выхода спиц не выявлено. Задания 1. Назовите нарушенные потребности пациентки. 2. Перечислите проблемы пациента. 3. Определите цели и составьте план сестринских вмешательств с мотивацией.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. В стационар доставлен пострадавший, получивший во время драки ножевое ранение в живот. Пострадавший заторможен, жалуется на сильную боль по всему животу. М/с приемного отделения при осмотре выявила: пациент бледен, на передней брюшной стенке имеется рана, из которой выпала петля кишки. Выделения из раны кишечного содержимого не обнаружено. Пульс 110 в мин., слабый, АД 90/60 мм рт. ст. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Соберите набор инструментов для операции на брюшной полости.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Рабочий нарушил правила техники безопасности, в результате чего получил травму предплечья. Вызванная м/с выявила: пострадавший бледен, покрыт холодным липким потом. Жалуется на боль и головокружение. На передней

поверхности в/3 левого предплечья имеется глубокая поперечная зияющая рана, из которой пульсирующей струей обильно истекает кровь ярко-красного цвета. Чувствительность и двигательная функция пальцев кисти сохранены в полном объеме. Пульс 100 в мин. слабого наполнения. АД 90/50 мм рт. ст. ЧДД 20 в мин. Нарушений со стороны других органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте технику наложения жгута при данной травме.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. У больного с открытым переломом костей голени появилось осложнение в виде воспаления костного мозга в месте перелома. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Какой вид инфекции имеет место в данном случае и пути проникновения ее? 3. Соберите набор инструментов для перевязки и отправьте его на стерилизацию.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 4. Механические повреждения костей скелета (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: демонстрация

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): развитию хирургии исторически основное значение имело лечение повреждений (травм), и до сих пор ему принадлежит один из самых больших разделов хирургии — «Учение о травме, или травматология». В процессе существования живой организм взаимодействует с окружающей природной средой. При этом взаимодействии он может подвергаться воздействию различных травмирующих факторов, следствием чего является травмирование. Травмирующий фактор (внешний агент) — элемент окружающей природной среды, который при воздействии на организм вызывает его травмирование. Травмирование — процесс воздействия травмирующего фактора на макро- или микроорганизм, в результате которого возникает травма (повреждение). В ответ на это организм животного отвечает защитно-восстановительной реакцией местного и общего значения. Травма (повреждение) — комплекс морфофункциональных и физико-химических нарушений, возникающих в тканях и органах в результате воздействия на эти ткани и органы различных травмирующих факторов. При этом нарушаются целостность структуры на клеточном, тканевом и органном уровнях, энергообмен, обмен веществ. При действии сильных кратковременно травмирующих (повреждающих) факторов возникает острая травма, а при слабых, но длительных или многократных воздействиях — хроническая травма. Под влиянием травмирующих факторов нарушается целостность и функция тканевых структур, кровеносных, лимфатических сосудов и нервных образований. Организм на это отвечает соответствующей общей и местной защитно-приспособительной реакцией. В зависимости от характера поражения различают пять основных травмирующих факторов: механические, физические, химические, биологические и психические, или стрессовые. Под воздействием этих факторов на организм возникают: механические, физические, химические, биологические и психические травмы или повреждения. Далее выделяют комбинированные травмы, обусловленные одновременным или последовательным воздействием разных травмирующих факторов (электрический ток и механическая сила), а также сочетанные травмы, возникающие при воздействии данного травмирующего фактора на различные области организма (механическая сила — перелом и разрыв внутренних органов). В таких случаях в организме возникают более тяжелые повреждения, нередко заканчивающиеся гибелью пострадавшего.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; , способом организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, - методами соблюдения норм экологической безопасности, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы; , знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью., -подготовкой рабочего места и организации пространства к приему пациента; -сбором жалоб, анамнеза у пациента (его законных представителей); -проведением осмотра и функционального обследования пациента;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Классификация переломов.

По происхождению:

- врожденные;

- приобретенные.

По наличию повреждения кожных покровов:

- открытые;
- закрытые;
- огнестрельные.

Приобретенные переломы:

- травматические;
- патологические.

По характеру повреждения:

- полные;
- неполные.

По направлению линии перелома:

- поперечные;
- косые;
- продольные;
- оскольчатые;
- винтообразные;
- компрессионные.

В зависимости от наличия смещенных костных отломков:

- со смещением;
- без смещения.

По количеству:

- одиночные;
- множественные.

По сложности:

- простые;
- сложные.

При объективном исследовании определяют характерные для перелома симптомы, которые разделяют на 2 группы:

Абсолютные симптомы перелома:

- деформация;
- патологическая подвижность;
- костная крепитация.

Относительные симптомы перелома:

- боль;
- гематома;
- укорочение конечности;
- вынужденное положение.

Диагностика переломов является клиническим диагнозом. Он устанавливается на основании выяснения жалоб, анамнеза и клинических симптомов. Важнейшим моментом является рентгеновское исследование.

Первая медицинская помощь (ПМП) при переломах:

- остановка кровотечения;
- профилактика шока;
- транспортная иммобилизация;

- *наложение асептической повязки,*

Слово «иммобилизация» означает неподвижный, применяется при переломах костей, повреждениях суставов, нервов, обширных повреждениях мягких тканей, воспалительных процессах, конечностей, ранении крупных сосудов и обширных ожогах. Иммобилизация бывает двух видов:

- *транспортная ;*
- *лечебная.*

Транспортная иммобилизация, это средство на время доставки больного в стационар. Это временная мера (от нескольких часов до нескольких дней). Транспортные шины делятся на шины, фиксирующие и шины, сочетающие фиксацию с вытяжением. Фиксирующие - наибольшее распространение получили фанерные, проволочно-лестничные, досчатые, картонные;

К шинам с вытяжением относятся шины Томаса-Виноградова и Дитерихса.

2.Основные принципы транспортной иммобилизации.

- *шина должна захватывать два, а иногда (нижняя конечность) и три сустава;*
- *при иммобилизации необходимо по возможности придать конечности физиологическое положение;*
- *при закрытых переломах до окончания иммобилизации произвести легкое осторожное вытяжение конечности по оси;*
- *при закрытых переломах снимать одежду с пострадавшего не нужно;*
- *при открытых переломах вправление отломков не производится, рану закрывают повязкой и иммобилизуют;*
- *нельзя накладывать жесткую шину прямо на тело, необходима прокладка;*
- *во время перекалывания больного, поврежденную конечность поддерживает помощник;*
- *надо помнить, что неправильно выполненная иммобилизация может принести вред больному в результате дополнительной травматизации;*

Для лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата существуют два основных метода: **консервативный и оперативный**. При консервативном лечении выделяют метод фиксации и вытяжения.

Существенное значение при консервативном лечении имеют средства фиксации:

- *гипсовые повязки;*
- *различные шины и аппараты;*
- *средства мягкой фиксации (бинты, лейкопластырь и т. д.).*

Среди всех отвердевающих повязок наибольшее распространение получила гипсовая повязка. Недостатком гипсовой повязки является то, что при развитии отека она становится слишком тугой и ее приходится заменять, а при уменьшении отека повязка ослабевает и становится менее эффективной.

Перед наложением гипсовой повязки при необходимости производится обезболивание места перелома и репозиция. В целях уменьшения отека после наложения гипсовой повязки конечности придают возвышенное положение на 1-2 дня.

При наложении гипсовой повязки важно соблюдать следующие правила:

- *заранее подготовить все необходимое;*
- *для достижения неподвижности и покоя фиксировать пораженную кость и два соседних сустава;*
- *для создания покоя в одном суставе, при его повреждении, накладывать повязку лишь на этот сустав и на достаточные по протяжению части сегментов (не менее чем на 2/3 длины);*
- *в области верхнего и нижнего краев гипсовой повязки на конечность наложит 1-2 тура широкого бинта, который будет, загнут на край гипсовой повязки, или надеть трикотажный чулок;*
- *придать конечности функционально выгодное положение на случай, если движения в суставе не возобновятся;*
- *при гипсовании удерживать конечность совершенно неподвижно в положении, которое облегчило бы правильное направление гипсовой повязки;*
- *при наложении повязки гипсовым бинтом покрывать каждым ходом бинта 2/3 предыдущего тура по типу спиральной повязки;*
- *при наложении гипсовой повязки конечность поддерживать всей кистью, а не пальцами, так как они могут вдаваться в незастывший гипс;*
- *для наблюдения за конечностью, кончики бинтуемой конечности оставить открытыми;*

- повязка не должна быть тугой или слишком свободной;
- после наложения повязку необходимо маркировать, т. е. нанести на повязку чернильным карандашом схему повреждения костей и три даты (день травмы, день наложения гипсовой повязки, предположительный день снятия), написать фамилию врача, накладывающего гипс.

Лонгета должна охватывать конечность на 1/2-2/3 окружности. Все многообразие гипсовых повязок можно разделить на гипсовые шины и лонгеты, циркулярные, кокситные повязки, поддерживающие воротники и полукорсеты, корсеты, кроватки, этапные гипсовые повязки, редрессационные повязки. Все указанные повязки могут быть окончатными, а на конечностях мостовидными.

В настоящее время наиболее распространенными видами вытяжения являются клеевое и скелетное. Клеевое вытяжение, применяемое при определенных показаниях, имеет меньшее распространение, чем скелетное.

3. Повреждения грудной клетки.

Среди всех больных с травмами в мирное время пострадавшие с повреждением груди составляют около 10%, а закрытые повреждения наблюдаются в 9-10 раз чаще, чем открытые.

Повреждения грудной клетки делятся на два вида:

- Закрытые травмы грудной клетки без повреждения и с повреждением внутренних органов.
- Ранения непроникающие, повреждающие только грудную стенку, и проникающие в грудную полость.

Ушибы груди могут ограничиваться повреждениями мягких тканей грудной стенки - кожи, подкожной клетчатки, мышц, что выражается в болезненной припухлости. Болезненность усиливается при давлении на ушибленное место, движении, а также глубоком вдохе вследствие кровоизлияния в межреберные мышцы.

Лечение: этих повреждений сводится к назначению болеутоляющих средств (кодеина, анальгина), применения холода в первые сутки и тепловых процедур в последующие дни. При остаточных болевых симптомах показан массаж, широко используется физиотерапия. Обширные кровоизлияния, подкожные, внутримышечные, так называемые расслаивающие гематомы иногда приходится пунктировать или удалять свернувшуюся кровь через разрез с последующим ушиванием раны.

Переломы ребер составляют в среднем 15% всех переломов, а среди всех закрытых травм груди наблюдаются в 67% случаев. До 15-летнего возраста переломы ребер благодаря их гибкости, эластичности почти не встречаются.

Наиболее часто переломы возникают в возрасте после 40 лет, причем у более пожилых ребро может сломаться даже при легкой травме.

Множественные переломы ребер приводят к тяжелым расстройствам дыхания.

При прямом механизме повреждения, часто наблюдаются разрыв плевры и повреждение легкого. При непрямом воздействии, грудная клетка деформируется вся (уплощается), а ребра ломаются в обе стороны, при этом наблюдается множественные переломы. Все перечисленные тяжелые закрытые повреждения груди часто сопровождаются тяжелым плевропульмональным шоком, чрезвычайно трудным для лечения.

Лечение переломов грудной клетки, как правило, консервативное. Производят обезболивание перелома 1% раствором новокаина. Или спирт-новокаиновые (9 мл 1% раствора новокаина + 1 мл спирта) блокады. Больному назначают отхаркивающую терапию, дыхательную гимнастику. Перелом срастается через 3-4 недели.

Проникающие ранения груди сопровождаются развитием тяжелых форм плевропульмонального шока у каждого пятого раненого, острой дыхательной недостаточностью, сердечно-сосудистыми расстройствами и чревато опасностью возникновения терминальных состояний. Летальность составляет около 20%.

Причиной летальности являются: острая кровопотеря - более 50%, плевро-пульмональный шок - 20%, инфекционные осложнения - 11%.

Гемоторакс. Источниками гемоторакса могут явиться сосуды как легкого, так и грудной клетки (межреберные, внутренние грудные).

Кровь, изливающаяся в плевральную полость, частично дефибрируется, частично подвергается фибринолизу. Плевра реагирует на скопление крови экссудацией, что приводит к разведению крови серозным экссудатом.

Незначительный и неосложненный гемопневмоторакс самостоятельно рассасывается в течение 10-12 дней.

Показаниями к торакалотомии являются продолжающееся кровотечение и массивный свернувшийся гемоторакс.

Тяжелым повреждением грудной клетки является ранение с открытым пневмотораксом. Признаки открытого пневмоторакса: зияние раны грудной клетки, через которую при вдохе и выдохе проходит воздух. Такие раны называют «сосущими», свистящими. Раненый беспокоен, бледен, цианотичен, жалуется, что ему «нечем дышать». Дыхание частое, поверхностное, кашель, боли в груди, пульс частый, артериальное давление снижается.

Первая помощь: - сводится к наложению окклюзионной повязки, дача кислорода, введение сердечных средств и эвакуация пациента в лечебное учреждение.

4. Черепно-мозговая травма.

Удельный вес черепно-мозговых травм среди других видов травматических повреждений чрезвычайно высок. Летальность при тяжелой черепно-мозговой травме до настоящего времени остается очень высокой и по различным статистикам составляет от 47% до 71%.

Классификация и патогенез. Закрытая травма головного мозга - повреждения, нанесенные через мягкие ткани и кости черепа. Открытые черепно-мозговые ранения в свою очередь подразделяются на непроникающие, (при которых сохраняется целостность твердой мозговой оболочки) и проникающие, (с повреждением твердой мозговой оболочки).

Стволовой компонент. Особенно отчетливо проявляется при черепно-мозговой травме. При этом значительная роль в развитии коматозного состояния отводится ретикулярной формации среднего мозга. Значительная степень интрацеребральных смещений может вызвать нарушение кровообращения в мозговых артериях и привести к интрацеребральной гематоме. В случаях смещения мозга в полости черепа развивается положительное давление в зоне ушиба и отрицательное в противоположной зоне, - таким образом, могут возникнуть условия для образования субдуральной гематомы в области, противоположной ушибу.

Сотрясение головного мозга - это симптомокомплекс, развивающийся сразу после травмы, на первый план выступают вегетативные расстройства (паралича или пареза дыхательной, вазомоторной и другой рефлекторной деятельности мозга). Состояние временное и обратимое. Характерно - отсутствие морфологических изменений в мозговой и оболочках мозга.

Клиника: 1. нарушение сознания (от нескольких секунд до нескольких минут); 2. Ретроградная амнезия, на предшествующие события; 3. После восстановления сознания - жалобы на головную боль, слабость, головокружение, звон в ушах, прилив крови к лицу, нарушение сна. 4. Однократная рвота, после травмы.

Лечение: постельный режим на 5-7 суток, применением седативных и сосудорасширяющих средств, транквилизаторов, антигистаминных препаратов, применение дегидрирующих препаратов (фуросемид, мочевины, манитол и др.). Средний срок пребывания в стационаре 6-8 суток, нетрудоспособность - от 2 до 4 недель, в зависимости от условий труда пострадавшего.

Ушиб головного мозга. Подразделяется на легкую, среднюю и тяжелую степени - характеризуется длительным сопорозно-коматозным состоянием (до суток и более), глубокой очаговой симптоматикой со стороны полушарий не только ствола мозга, но и тяжелыми нарушениями жизненно-важных функций. Типично наличие крови в ликворе, менингеальный синдром с умеренной гипертермией. Ушибу всегда сопутствует субарахноидальное кровоизлияние, степень которого колеблется от количества крови в ликворе.

Лечение: стационарное, (постельный режим не менее 4 недель) при грубых очаговых расстройствах больной переводится на инвалидность. Нетрудоспособность составляет 8-16 недель.

Эпидуральное (экстрадуральное) кровоизлияние - происходит при повреждении артерий и вен мозговых оболочек, венозных синусов и диплоических вен, что вызывает сдавление головного мозга.

Клиника: расширение зрачка на стороне поражения вплоть до паралича его и полного отсутствия реакции на свет. Глазодвигательные расстройства: птоз, расходящееся косоглазие, парез взора. **Лечение** только хирургическое.

Субдуральная гематома возникает при разрыве легкоранимых мозговых вен в субдуральном пространстве. Клинически это проявляется медленным развитием компрессии мозга, более светлым длительным промежутком, наличием менингеальных симптомов и обнаружением в крови в спинномозговой жидкости.

Лечение: только хирургическое.

Внутричерепные гематомы часто характеризуются преобладанием общемозговой симптоматики над очаговой. При этом выражены гемипарезы, вплоть до паралича. У ряда больных отмечается парезы лицевого и подъязычного

нервов, спастический парез верхней конечности, грубые нарушения двигательной и чувствительной сферы.

Лечение: в большинстве случаев хирургическое.

Исследования: Краниография; люмбальная пункция ангиография; эхоэнцефалография; пробная трепанация черепа.

5. Травмы позвоночника и костей таза.

Позвоночник у взрослого человека состоит из 32-33 позвонков – 7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 3-4 копчиковых.

Повреждения чаще бывают закрытыми, в следствие удара, падения на спину, на голову, на ягодицы, от сдавления, при резких вращательных и сгибательно-разгибательных движениях. У взрослых чаще повреждаются позвонки в месте перехода одной физиологической кривизны в другую т. е. в нижние шейные и верхние грудные, нижние грудные и верхние поясничные позвонки.

Повреждения тел позвонков делятся на две большие группы: стабильные и нестабильные повреждения.

Нестабильные, при котором имеется тенденция к смещению позвонков, когда нарушается задний связочный комплекс (межостистые, надостистые, желтые связки и межпозвонковые суставы). К нестабильным относится и так называемый флексионно-ротационный перелом.

Стабильные – это клиновидные, компрессионные, отрыв передне-верхнего или передне-нижнего угла. Стабильные переломы редко сопровождаются сдавлением содержимого спинномозгового канала, по сравнению с нестабильными.

Диагностика: частой жалобой является локальная боль, охватывающая не менее 2-3х позвонков. Корешковые боли, зависят от тяжести костных отломков. Изменение физиологической кривизны позвоночника, вследствие (повреждения позвонков, спазма одноименной мускулатуры). Осевая нагрузка на позвоночник допустима только в положении больного лежа.

Диагностика: Обзорная и прицельная рентгенография позвоночника, томография, рентгенография в косых проекциях.

Лечение: Наибольшее распространение получили: консервативные методы, одномоментной репозиции с последующим наложением корсета и функциональный метод с постепенной репозицией и последующим наложением корсета. Больные транспортируются на специальных носилках со щитом. Одномоментная репозиция проводится под наркозом или под местной анестезией по Шенку. Репозиция может проводиться разгибанием позвоночника на разновысоких столах (метод Уотсона-Джонса-Белера) или подтягиванием вверх за ноги больного, лежащего лицом вниз (метод Девиса). Продолжительность одномоментной репозиции от 10 до 40-50 мин (под местной анестезией). С первых дней проводится физиотерапия, массаж, лечебная физкультура. Ходить в корсете разрешается с 3-й недели после репозиции, снимают корсет через 4-6 мес. Трудоспособность восстанавливается через год после перелома. При нестабильных переломах с нарушением целостности передней стенки спинномозгового канала (в том числе и при «взрывных» переломах) показана фиксация металлическими пластинами (по два позвонка выше и ниже повреждения).

Лечение переломов и вывихов шейных позвонков. Ручная одномоментная репозиция таит в себе угрозу повреждения спинного мозга, чаще проводят вытяжение петель Глиссона, а при повреждении трех позвонков вытяжение за теменные бугры или скуловые дуги на наклонном щите.

Не ранее 5-7 дней после репозиции вытяжение заменяют корсетом с ошейником в корригированном положении шейного отдела. Сроки иммобилизации корсетом с ошейником 2-3 мес. При стабильном переломе дальнейшее ведение может быть и функциональным. Больных с осложненными переломами позвонков, как неоперированных, так и после операции, направлено на профилактику пролежней, восходящей мочевой инфекции, уросепсиса, легочных осложнений, а также восстановление утраченных функций и подготовку к протезированию.

Восстановление утраченных функций проводится комплексно: с непосредственным участием медсестры, медикаментозное лечение, физиотерапия и ортопедо-хирургическое лечение.

Кроме этого существуют следующие повреждения позвоночника:

- компрессионные переломы позвоночника при остеопорозе;
- переломы поперечных и остистых отростков;
- повреждение надостистых и межостистых связок.

Лечение: Обезболивание раствором 0,5% новокаина, придают позу «лягушки» срок лечения до 2-3 нед. Трудоспособность восстанавливается через 4-5 недель.

6. Повреждения костей таза.

Повреждения костей таза составляют 4-7% всех переломов и относятся к группе тяжелых травм. Повреждения сопровождаются тяжелым шоком, массивным кровотечением (более 2 л.).

В зависимости от величины повреждения тазового кольца переломы костей таза делят на следующие группы:

- краевые переломы;
- переломы тазового кольца без нарушения его непрерывности;
- переломы с нарушением непрерывности тазового кольца;
- повреждения с одновременным нарушением переднего и заднего полуколец;
- переломы вертлужной впадины.

Повреждения таза сопровождаются забрюшинной гематомой, с симптомами раздражения брюшины.

В 30% случаев переломы приводят к шоку пострадавшего. **Особенностью шока являются болевой компонент**, обусловленный раздражением богатой рефлексогенной зоны и обширной кровопотерей во внутритазовую клетчатку. Для обезболивания переломов таза обычно пользуются внутритазовой анестезией по методу Школьников, Селиванова и Цодыкса. *Транспортируют пациентов с переломом таза на носилках со щитом в положении «лягушки», с успехом используют носилки-салазки Новаченко и носилки Дуброва. При наличии шока, обязательна - противошоковая терапия.*

Лечение: сводится к обезболиванию места перелома введением 20 мл 1% раствора новокаина в область гематомы и разгрузке перелома на 2 нед. Для расслабления мышц, ногу больного со стороны перелома укладывают на шину Белера. С первых дней лечения назначают лечебную гимнастику, физиотерапевтические процедуры. В случае значительного смещения к описанному лечению добавляют положение на гамаке. Срок постельного лечения от 3-х до 9 недель.

Трудоспособность восстанавливается через 10-12 недель.

В каждом конкретном случае - к лечению подходят индивидуально. В лекции даются лишь общие принципы, характерные для всех видов повреждений.

8. Вопросы по теме занятия

1. Понятие о травме, травматологии и травматизме.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. История развития травматологии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Цели и задачи травматологии.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Классификация травм и патогенез развития травматического шока.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Общая реакция организма на травму.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. Основные принципы транспортной иммобилизации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ПРИ ОСМОТРЕ ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОЦЕНИТ:

- 1) общее состояние пациента;
- 2) состояние неповрежденной кожи и слизистых;
- 3) положение в постели;
- 4) температуру тела пациента;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) шина Кузьминского;

- 2) шина Белера;
- 3) шина Крамера;
- 4) шина ЦИТО;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА ЕСТЬ ОТНОШЕНИЕ:

- 1) частоты пульса и систолического АД;
- 2) диастолического АД и частоты пульса;
- 3) пульсового АД и частоты пульса;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. КРАШ-СИНДРОМ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ:

- 1) грудной клетки;
- 2) живота;
- 3) костей и суставов;
- 4) поперечнополосатой мускулатуры;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ПРИОРИТЕТНАЯ ПРОБЛЕМА У ПАЦИЕНТА С РЕЗАНОЙ РАНОЙ ПЛЕЧА И АРТЕРИАЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ:

- 1) дефицит желания следить за собой;
- 2) нарушение целостности кожи;
- 3) наружное кровотечение;
- 4) нарушение сна;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом: термический ожог передней поверхности туловища и обеих бедер. Ожоговый шок. При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. При осмотре: кожные покровы бледные, передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс 104 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное, 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Составьте набор инструментов для ПХО раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. В нейрохирургическом отделении находится пациент с диагнозом: закрытый перелом 4-5 поясничных позвонков с повреждением спинного мозга. Рваная рана правой кисти. М/с, заступившая на дежурство, во время расспроса выявила, что травма произошла 2 недели назад. В настоящее время боли пациента не беспокоят, стул был сегодня после клизмы. При осмотре пациента м/с обнаружила наличие постоянного катетера в мочевом пузыре, под голени подложены поролоновые прокладки. М/с обработала спину пациента камфорным спиртом, смела крошки, поправила постельное белье. Для профилактики развития контрактур голеностопных суставов поставила под стопы упор. Осматривая кисть, отметила, что повязка сухая, лежит хорошо. Около постели пациента постоянно дежурит родственник. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите беседу с пациентом и его родственником о современных принципах профилактики пролежней. 3. Наложите повязку "варежка".

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. В травматологическое отделение поступила пациентка с жалобами на боль в правой половине грудной клетки. Боль резко усиливается при дыхании, кашле, чихании. Со слов пострадавшей, упала на лестнице и ударилась грудной клеткой о ступени. Объективно: общее состояние удовлетворительное. АД 140/180 мм рт. ст., пульс 76 ударов в мин., ритмичный. Дыхание поверхностное, 18 дыхательных движений в мин. Правая половина грудной клетки отстает в дыхании. При пальпации резкая болезненность в области VI-VIII ребер по средней подмышечной линии. Сжатие грудной клетки в переднезаднем направлении усиливает боль. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Наложите повязку на грудную клетку.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. В стационар доставлен пострадавший, получивший во время драки ножевое ранение в живот. Пострадавший заторможен, жалуется на сильную боль по всему животу. М/с приемного отделения при осмотре выявила: пациент бледен, на передней брюшной стенке имеется рана, из которой выпала петля кишки. Выделения из раны кишечного содержимого не обнаружено. Пульс 110 в мин., слабый, АД 90/60 мм рт. ст. Задания 1. Определите состояние

пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Соберите набор инструментов для операции на брюшной полости.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Рабочий нарушил правила техники безопасности, в результате чего получил травму предплечья. Вызванная м/с выявила: пострадавший бледен, покрыт холодным липким потом. Жалуется на боль и головокружение. На передней поверхности в/3 левого предплечья имеется глубокая поперечная зияющая рана, из которой пульсирующей струей обильно истекает кровь ярко-красного цвета. Чувствительность и двигательная функция пальцев кисти сохранены в полном объеме. Пульс 100 в мин. слабого наполнения. АД 90/50 мм рт. ст. ЧДД 20 в мин. Нарушений со стороны других органов не выявлено. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Продемонстрируйте технику наложения жгута при данной травме.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. У больного с открытым переломом костей голени появилось осложнение в виде воспаления костного мозга в месте перелома. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Какой вид инфекции имеет место в данном случае и пути проникновения ее? 3. Соберите набор инструментов для перевязки и отправьте его на стерилизацию.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

7. Через 15 мин. после дорожной аварии в стационар доставлена пострадавшая 42 лет с жалобами на боль по всему животу, больше в левом подреберье, общую слабость, головокружение. При осмотре м/с приемного отделения выявила: больная вялая, слегка заторможенная, в обстановке ориентируется, на вопросы отвечает замедленно. Кожные покровы бледные. Пульс 98 в мин., слабого наполнения. АД 100/60 мм. рт. ст. ЧДД 22 в мин. Дыхание поверхностное. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Подготовьте все необходимое для проведения проб на совместимость.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 5. Синдром длительного сдавления (Краш - синдром) (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: репродуктивный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Медицинский работник должен владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций с синдромом длительного сдавления.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; способствовать организации работы коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, - методами соблюдения норм экологической безопасности, подготовки рабочего места и организации пространства к приему массируемого; -проведением осмотра и функционального обследования массируемого; -составлением плана процедур и курса классического гигиенического массажа в соответствии с функциональным состоянием массируемого, согласно выбранной методике;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Синдром длительного сдавления (СДС, синонимы: краш-синдром, синдром длительного раздавливания, травматический токсикоз, синдром "освобождения", миоренальный синдром) - патологический симптомокомплекс, вызванный длительным (более 2-8 ч) сдавлением мягких тканей. Причина - сжатие конечностей, режущими предметами, обломками зданий, горной породой. Возникает при землетрясениях, обвалах, а также при дорожно-транспортных происшествиях, железнодорожных катастрофах. Особенность этого синдрома в том, что он развивается после извлечения пострадавшего из-под обломков, когда в общий кровоток попадают продукты распада из поврежденных тканей, особенно мышц (миоглобин). В развитии краш-синдрома имеют значение три фактора: □ сильное болевое раздражение, приводящее к шоку; □ травматическая токсемия за счет всасывания продуктов распада; □ плазма- и кровопотеря вследствие массивного отека конечностей. В клиническом течении СДС выделяют три периода: □ ранний - нарастания отека и сосудистой недостаточности (1-3 дня); □ промежуточный - острой почечной недостаточности (с 3-4-го дня до 1,5 месяцев); □ поздний - выздоровления (реконвалесценции). 53 Ранний период характеризуется общими, местными и специфическими симптомами, связанными непосредственно с травмой. Общие симптомы. После освобождения у пострадавшего появляется слабость, озноб, лихорадка, тахикардия, падение АД вплоть до шока и летального исхода. Местные симптомы. Развиваются постепенно и служат причиной распирающих болей. Через 30-40 мин после извлечения из-под обломков поврежденная конечность начинает прогрессивно отекает ("симптом нитки"), бледная кожа становится багрово-синюшной, на ней появляются пузыри с серозным и геморрагическим содержимым, зоны некрозов. Пульс и все виды чувствительности в зоне повреждения и ниже исчезают. При пальпации мягкие ткани имеют деревянистую плотность: при надавливании пальцем на коже не остается вдавлений. Движения в суставах невозможны, попытки произвести их вызывают у пострадавшего боль. Специфические симптомы. Появляются признаки сгущения крови: увеличивается содержание гемоглобина, количество эритроцитов, гематокрит, прогрессирует азотемия. Моча становится красного, затем бурого цвета, содержание белка в ней увеличивается до 600-1200 мг/л. При микроскопическом исследовании в осадке мочи определяется большое количество эритроцитов, слепков канальцев из миоглобина. Промежуточный период характеризуется прогрессирующим нарастанием острой почечной недостаточности (ОПН) и восстановлением кровообращения. У пострадавших улучшается кровообращение. Отек конечности медленно спадает, боль ослабевает; нормализуется АД, остается умеренная тахикардия - пульс соответствует температуре 37,3-37,5 °С. Однако ОПН прогрессирует. Олигурия переходит в анурию, в плазме крови увеличивается концентрация креатенина и мочевины; гемоконцентрация сменяется анемией; нарастает интоксикация, азотемия; изменяется кислотно-основное равновесие (ацидоз). При обширном поражении тканей лечение может оказаться

неэффективным, в этих случаях на 4-7-е сутки развивается уремия и больные погибают. При благоприятном течении травматического токсикоза функция почек начинает восстанавливаться, наступает третий период. Поздний период характеризуется преобладанием местных симптомов. Общее состояние пострадавших улучшается, уменьшается азотемия, увеличивается количество мочи, в ней исчезают эритроциты и цилиндры. Однако на фоне улучшения общего состояния появляется жгучая боль в конечности; определяются обширные участки некроза кожи и подлежащих тканей (мышцы серого цвета, остеомиелит), язвы; нарастает атрофия мышц; туго подвижность в суставах. Возможно присоединение гнойной инфекции. При благоприятном течении СДС после отторжения или удаления некротических тканей восстанавливается жизнеспособность оставшихся 54 тканей, нормализуется функция почек и других внутренних органов, наступает выздоровление. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи при СДС на месте происшествия: 1. Обезболивание, до, или параллельно с освобождением поврежденной конечности (промедол, морфин или анальгин с димедролом внутримышечно). Освобождение пострадавшего, начиная с головы. 2. Наложение резинового жгута на конечности до полного освобождения пострадавшего. 3. Осмотр конечности. 4. Освобождение конечности от жгута. Помните: жгут оставляется только при артериальном кровотечении и обширном размозжении конечности. 5. Наложение асептической повязки на ссадины, раны при их наличии. 6. Тугое бинтование конечности эластичным или обычным бинтом от периферии к центру. 7. Транспортная иммобилизация конечности. 8. Охлаждение конечности. 9. Обильное питье при отсутствии повреждений органов брюшной полости: - горячий чай, кофе с добавлением алкоголя (50 мл 40-70%); - содово-солевой раствор (1/2 ч. ложки питьевой соды и 1 ч. ложка поваренной соли на 1 л воды). 10. Согревание (тепло укрыть). 11. Оксигенотерапия (доступ свежего воздуха, кислорода). 12. Профилактика сердечно-сосудистой недостаточности (преднизолон). 13. Транспортировка в ЛПУ на носилках в положении на спине.

3. Самостоятельная работа:

1. Запишите в тетрадь алгоритм оказания экстренной помощи при СДС.
2. Записать и решить с преподавателем ситуационную задачу

8. Вопросы по теме занятия

1. Дайте определение понятию «Синдром длительно сдавления (СДС)»
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Назовите причины СДС
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Назовите три фактора в развитии краш-синдрома.
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Назовите периоды СДС
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Охарактеризуйте ранний период СДС.
Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. В ПРОМЕЖУТОЧНОЙ СТАДИИ СДС ВЕДУЩУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ:

- 1) острая почечная недостаточность;
- 2) интоксикация;
- 3) азотемия;
- 4) гнойно-некротические изменения мягких тканей;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. СДС СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ СДАВЛЕНИИ:

- 1) голени и бедра в течение 6 часов;
- 2) голени и бедра в течение 4 часов;
- 3) предплечья в течение 4 часов;
- 4) голени в течение 4 часов;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ ИЗ-ПОД ЗАВАЛА НА НЕЕ НАКЛАДЫВАЮТ РЕЗИНОВЫЙ ЖГУТ В СЛУЧАЕ:

- 1) сохранения пассивных движений в суставах;
- 2) сохранения и активных и пассивных движений в суставах;
- 3) наличия отчетливой пульсации в дистальных отделах;
- 4) явных признаков нежизнеспособности конечности;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕЛОМОВ И РАН ПОСТРАДАВШИМ С СДС ПРИ ОКАЗАНИИ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМО:

- 1) провести эластичное бинтование конечности;
- 2) наложить жгут проксимальнее области сдавления;
- 3) согреть пораженную конечность;
- 4) произвести новокаиновую блокаду;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СДС ПРОИЗВОДИТСЯ:

- 1) подфасциальное введение новокаина в зоне сдавления;
- 2) проводниковая новокаиновая блокада проксимальнее сдавления;
- 3) внутрикостная анестезия;
- 4) паранефральная блокада;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Мужчина 27 лет пострадал в автомобильной аварии. В момент аварии ударился головой. После травмы отмечалась потеря сознания, длительностью около 5 минут, затем возникла однократная рвота. Доставлен в стационар через 1 час после травмы. При рентгенологическом исследовании выявлен линейный перелом лобной кости справа.

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-7

2. Мужчина 32 года, избит неизвестными. во время падения получил удар по голове, потерял сознание на несколько минут. после возвращения сознания, появилась головная боль, рвота. При обследовании в стационаре, дезориентирован на месте, времени, обстоятельствах травмы. При КТ головного мозга выявлена зона патологического снижения плотности мозгового вещества в области полюса левой лобной доли с небольшими участками повышенной плотности.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7

3. Из под обломков разрушенного многоэтажного дома, через 8 часов, извлечен пострадавший. У пострадавшего была сдавлена нижняя конечность на уровне нижней трети бедра. При проведении спасательных работ спасатели не смогли наложить жгут на конечность до подъема тяжести из-за сложностей разбора завала, жгут наложили уже после извлечения из-под завала, также не проводились обезболивающие препараты. Пострадавший передан доврачебной бригаде, состоящей из фельдшера и медицинской сестры. Пострадавший возбужден, жалуется на сильные боли в левой нижней конечности, просит о помощи, постоянно просит пить. При обследовании: общее состояние пострадавшего тяжелое, кожные покровы резко бледные, дыхание учащено - 28 в минуту, пульс частый, слабого напряжения, ЧСС - 124 в минуту, АД 80/50 мм рт.ст. При исследовании грудной клетки и брюшной полости патологических изменений не выявлено. На левом бедре жгут, левая голень и нижняя треть бедра грязно - серой окраски, активные и пассивные движения отсутствуют.

Вопрос 1: Проведите первичный осмотр и оцените тяжесть состояния с СДС;

Вопрос 2: Выделите приоритетные проблемы и определите цель сестринского вмешательства.;

Вопрос 3: Примите решение по медицинской сортировке и определите очередность и последовательность оказания медицинской помощи.;

Вопрос 4: Реализуйте запланированные мероприятия по оказанию доврачебной помощи.;

1) Диагноз: СДС, травматический шок III степени;

2) Манипуляция № 1 «Первичный осмотр пострадавшего» 2. Манипуляция № 2 «Определение степени ишемии конечности» Настоящие: 1. Сдавливание нижней трети бедра тяжелым предметом 2. Боль в левой нижней;

3) Дефицит самоухода Потенциальные: 1. Риск возникновения шока 2. Олигурия 3. Альбуминурия 4. Гематурия 5. Риск возникновения обширного некроза Приоритетная: 1. Боль в нижней конечности Цель: боль уменьшится через три дня;

4) Алгоритм оказания неотложной помощи а) пострадавшего быстро перенести в салон машины скорой помощи б) обеспечить доступ к вене и сразу приступить к обезболиванию: ввести внутривенно морфин 1% -1мл., р-р анальгина 50% - 4мл. в) начать инфузионную терапию с растворов гемодинамического ряда - полиглюкин, реополиглюкин, рефортан, стабизол г) обильно поить имеющимися жидкостями д) произвести иммобилизацию поврежденной конечности е) быстро доставить в стационар;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

1.

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 6. Черепно-мозговая травма остается одной из актуальных проблем медицины в связи с большой ее распространенностью, высоким уровнем временной нетрудоспособности, инвалидизации пострадавших, высокой смертностью. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: Не указано

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы):

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами, **владеть** - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы) Понятие о черепно-мозговой травме

8. Вопросы по теме занятия

1. Роль микрофлоры в развитии гнойной инфекции.

- 1) Роль во многом зависит от местных изменений в ране, наличия инородных тел, количества некротизированных тканей, а также общего состояния организма раненого, вирулентности и патогенности микрофлоры;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4

2. Входные ворота и их значение.

- 1) Физиологические отверстия и протоки сальных, потовых желез;

Компетенции: ОК-1, ОК-5, ОК-7

3. Назвать виды ран

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Назвать возможные осложнения при ранениях головы

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Назвать виды повязок для наложения на голову

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. СОГЛАСНО СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) ушиб головного мозга легкой степени тяжести;
- 2) ушиб головного мозга вследствие эпидуральной гематомы;
- 3) сотрясение головного мозга;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. ДИФФУЗНОЕ АКСОНАЛЬНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) длительным коматозным состоянием с момента получения травмы;
- 2) развитием комы после светлого промежутка;
- 3) отсутствием потери сознания;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. К ОТКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ ОТНОСИТСЯ ТРАВМА:

- 1) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза;
- 2) с повреждением апоневроза;
- 3) с переломом костей свода черепа;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СОЧЕТАНИИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ОТНОСИТСЯ К ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ:

- 1) легкой открытой;
- 2) легкой закрытой;
- 3) открытой средней тяжести;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ДЛЯ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ХАРАКТЕРНА ГОЛОВНАЯ БОЛЬ:

- 1) распирающего характера;
- 2) пульсирующего характера по всей голове;
- 3) жгучего характера в затылочной области;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. ХАРАКТЕРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СУБДУРАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ ПОЛУЧАЮТ:

- 1) при компьютерной томографии;
- 2) при ангиографии;
- 3) при рентгенографии черепа;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

7. ПРОНИКАЮЩЕЙ НАЗЫВАЮТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ:

- 1) при повреждении апоневроза;
- 2) при переломе костей свода черепа;
- 3) при повреждении твердой мозговой оболочки;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Подросток 16 лет на уроке физкультуры в школе упал и ударился головой. Отмечалась кратковременная потеря сознания. В дальнейшем головная боль беспокоила, головокружение, возникла однократная рвота. Доставлен в стационар через 1 час после травмы. При обследовании пациент предъявляет жалобы на головную боль, головокружение, что было до травмы не помнит. При рентгеновском исследовании костей черепа не обнаружено патологических изменений.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Мужчина 27 лет пострадал в автомобильной аварии. В момент аварии ударился головой. После травмы отмечалась потеря сознания, длительностью около 5 минут, затем возникла однократная рвота. Доставлен в стационар через 1 час после травмы. При рентгенологическом исследовании выявлен линейный перелом лобной кости справа.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. Мужчина 32 года, избит неизвестными. во время падения получил удар по голове, потерял сознание на несколько минут. после возвращения сознания, появилась головная боль, рвота. При обследовании в стационаре, дезориентирован на месте, времени, обстоятельствах травмы. При КТ головного мозга выявлена зона патологического снижения плотности мозгового вещества в области полюса левой лобной доли с небольшими участками повышенной плотности.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М.

Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 7. Электротравма. Ожоги, ожоговая болезнь. Отморожения. (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: дискуссия

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): : Ожоги, как и отморожения, сопутствовали человечеству весь период его существования, и все это время люди искали и ищут способы их лечения. Выдающиеся ученые всего мира, имеющие отношение к медицине и немеющие такового, во все времена считали своей обязанностью обратить внимание на животрепещущую тему, каковыми являются, термическая и холодовая травма. По мере накопления опыта, стали появляться и первые разрозненные публикации, которые носили в большей степени описательный характер. В 1607 г. немецкий врач В. Гильданус впервые систематизировал накопленный опыт и опубликовал классификацию ожогов по глубине, разделив их на три степени. Примерно спустя не многим более 150 лет, в (1869) проведены первые попытки оперативного лечения ожогов, когда французский хирург Реверден успешно выполнил свободную кожную пластику ожоговых ран. После основополагающих открытий Листера в 1867 г. «Об антисептическом принципе в хирургической практике», для лечения ожогов стали применять повязки с фенолом, борной, карболовой кислотой и азотнокислым серебром. С1942-43 г. с момента открытия эры антибиотиков, в лечении ожогов стали использоваться сульфаниламиды и антибиотики. С середины XIX столетия, в связи с бурным развитием науки и наукоемких технологий в хирургии стали пристально изучать течение ожогового процесса, возможности коррекции общих нарушений происходящих в организме, а также способы эффективного закрытия дефектов тканей. Одновременно в России, в странах Европы и США, были созданы специализированные центры для лечения обожженных.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; , различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами., **владеть** - необходимыми источниками информации; планировать процесс поиска; , способом организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы;

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

1.Понятие о термической и холодовой травме.

Ожоги (combustio) – это повреждения тканей, вызванные действием высокой температуры, химических веществ и лучевой энергии. Ожоги, по данным ВОЗ, занимают третье место среди прочих травм, а в некоторых странах (Япония) – второе место, уступая лишь транспортной травме, и, например, составляют в США в год 1% от общего населения страны. В зависимости от причины возникновения ожоги делятся на:

- термические (воздействие высокой температуры);
- химические (воздействие химических агрессивных веществ);
- электрические;
- радиационные (лучевые) ожоги.

Возникают тогда, когда степень поглощения тепла превысит степень его

рассеивания, вследствие чего температура тканей начинает повышаться до

уровня, при котором происходит клеточный распад

Причины термических ожогов:

- контакт с горячими жидкостями, паром;
- контакт с пламенем;
- контакт с горячими предметами;
- контакт с горячими клейкими веществами (смолы, битум, асфальт);
- контакт с зажигательными смесями (напалм, пирогель, термит, белый фосфор);
- контакт с электричеством;
- солнечные ожоги;
- вдыхание горячего воздуха, пара – ожог дыхательных путей.

Ожоги бывают разной степени тяжести.

Среди многочисленных функций кожи, которые еще не изучены полностью, различают следующие:

- барьерную;
- терморегулирующую;
- дезинтоксикационную;
- дыхательную (1% общего газообмена);
- ферментативную;
- иммунологическую и как депо крови (до 1 литра).

Общая поверхность кожи взрослого человека колеблется от 1,5 до 2,5 м².

Температурный порог жизнедеятельности тканей человека *составляет примерно 45°*.

Холодовая травма (отморожение).

Организм человека может переносить воздействие температурного фактора только в определенных пределах. Эти пределы находятся в рамках от минус 40 до плюс 40 градусов Цельсия. В таких условиях, если организму удастся обеспечить постоянство температуры тела, никаких патологических нарушений в организме не наступает. Другое дело, если в такие температуры попадают выступающие участки тела: нос, уши, пальцы рук и т.п. Такие участки менее эффективно сохраняют тепло в силу высокой теплоотдачи и их температура понижается, наступает коагуляция белка, а следовательно, происходит некроз (омертвление) тканей.

Важно представлять себе процесс обморожения, что бы грамотно оказать помощь. Замерзают прежде всего периферические участки. Промерзание постепенно распространяется вглубь и охватывает все ткани, скажем, конечности. Грубая ошибка состоит в неправильном отогревании обморожений. Если конечность сразу поместить в тепло, то и отогревание идет по тому же направлению, как и обморожение, т.е. отогреваются прежде всего поверхностные участки. При этом, отогретый участок, оставаясь пока живым, лишается кровоснабжения, так как сосуды в более глубоких участках остаются в замерзшем состоянии и не могут обеспечить кровью оттаявшие участки. А восстановившийся обмен вещество в результате отогревания требует кровоснабжения. Последнее - невозможно и отогретый участок гибнет. В связи с этим помните: первая помощь при обморожениях конечностей - наложение термоизолирующих повязок (вата, марля, теплые укутывания в шерстяной платок и т.п.), но не с целью согревания, а с целью термоизоляции. Отогревание конечности следует производить изнутри: горячий чай, алкоголь в умеренных дозах, внутривенное капельное введение подогретых до температуры тела растворов.

2. Характеристика термической и холодовой травмы

Единой международной классификации термических ожогов нет. В настоящее время в России используется классификация, принятая на XXVII Всесоюзном съезде хирургов в (1960).

При ожоге I степени поражение ограничивается только эпидермисом, что проявляется покраснением и отеком кожи, жгучей болью. В основе этих явлений лежит стойкая артериальная гиперемия и воспалительная экссудация.

Ожог II степени характеризуется более глубоким поражением кожи, но с сохранением сосочкового слоя. Происходит отслойка эпидермиса с образованием пузырей, наполненных прозрачной жидкостью.

Ожог IIIa степени сопровождается частичным некрозом кожи (верхушка сосочкового слоя) с сохранением глубжележащих слоев дермы и ее дериватов (волосных луковиц, потовых и сальных желез).

Ожог IIIb степени характеризуется полной гибелью кожи (эпидермиса и дермы), а не редко и подкожной клетчатки.

Ожог IV степени сопровождается некрозом не только кожи, подкожной клетчатки, но и более глубоких тканей (мышц, сухожилий, костей суставов).

С практической точки зрения, значение имеет первая группа ожогов (I-II-IIIa степени), при которых поражаются верхние слои кожи. Они заживают при консервативном лечении (без применения кожной пластики).

Вторая группа - глубокие ожоги (IIIb и IV степени), характеризуются гибелью всей толщи кожи и глубжележащих тканей. Для их излечения обычно необходимо оперативное восстановление кожного покрова.

Патологические изменения, происходящие в ожоговых ранах, не являются специфическими, т. е. присущими только ожогам, и подчинены общебиологическим закономерностям течения раневого процесса.

Их развитие схематически может быть представлено в такой последовательности:

- первичные анатомические и функциональные изменения от действия теплового агента;
- реактивно-воспалительные процессы;
- регенеративные процессы.

При ожогах I-II степени реактивно-воспалительные процессы проявляются серозным отеком и обычно сопровождаются нагноением. После ликвидации воспалительной реакции наступает заживление обожженной поверхности за счет регенерации жизнеспособных эпителиальных элементов кожи.

Для ожогов IIIa, IIIb и IV степени первичное омертвление тканей в момент ожога сопровождается вначале реактивным отеком, сменяющимся затем гнойно-демаркационным воспалением, в результате которого ожоговая поверхность очищается от некротических тканей.

При ожогах IIIa степени эпителиальный покров восстанавливается из сохранившихся в глубоких слоях дермы придатков кожи. При ожогах IIIb и IV степени - путем эпителизации с краев концентрического рубцевания, однако, самостоятельное заживление возможно лишь при относительно небольших размерах кожного дефекта. При более обширных поражениях для восстановления кожного покрова необходима кожная пластика.

Химические ожоги.

Это различные по глубине повреждение тканей, возникающие в результате воздействия химически активных веществ на кожу и слизистые оболочки (растворов сильных кислот, щелочей, солей тяжелых металлов и агрессивных различных жидкостей). Поражающее действие химических веществ происходит в момент соприкосновения их с тканями (кожей, слизистыми оболочками) и продолжается до завершения химических реакций.

Характер некроза при химических ожогах зависит от вида поражающего агента. Под действием кислот наступает коагуляция и дегидратация белка, образуется сухой плотный струп (коагуляционный некроз). Щелочи взаимодействуют с жирами, омыляя их, а также с белками, образуя щелочные альбуминаты, вследствие чего возникает мягкий, влажный, серого цвета струп (колликвационный некроз). Позднее струп становится сухим и плотным. Этим основным видам химических ожогов соответствуют ожоги компонентами ракетных топлив. Азотная кислота, а также другие окислители ракетного топлива действуют подобно кислотам, вызывая коагуляционный некроз.

Химические ожоги по глубине поражения классифицируются так же, как и термические. Однако при химических ожогах пузырей не образуется, так как эпидермис разрушается, а при ожогах щелочами, полностью отторгается.

Попадая на кожу, химическое вещество растекается по поверхности, поэтому в центре ожог глубже, чем на периферии. При ожогах серной кислотой участки поражения коричневые или черные, азотной кислотой - желто-зеленые, соляной кислотой - светло-желтые, фтористо-водородной - грязно-серые или молочно-белые, молочно белые.

Общие нарушения при химических ожогах выражены значительно меньше, чем при термических ожогах, а очищение раны от некротических тканей и регенерация протекают медленно и вяло.

Радиационные (лучевые) ожоги.

Возникают под воздействием ионизирующего излучения или от прямого контакта с радиоактивными веществами. При облучении тканей нарушаются межклеточные связи и образуются токсические вещества. После облучения в зоне, подвергшейся лучевому воздействию, происходит расширение капилляров, их полный парез и развитие стаза, нарастает отек тканей. Клетки росткового слоя кожи теряют границы, набухают волосяные фолликулы, сальные и потовые железы распадаются. При большой дозе радиационного облучения некротизируются глубжележащие ткани, что нередко приводит к сухому некрозу.

Различают следующие периоды:

- первичная (ранняя) реакция, продолжающаяся от нескольких часов до 1-2 суток после поражения, клинически проявляющаяся развитием эритемы, ощущением зуда и напряжением кожи;
- скрытый период, характеризующийся отсутствием значительных изменений;
- период острого воспаления (от 2-3 недель до нескольких месяцев), характеризующийся гиперемией, отеком, образованием пузырей, эрозий и некрозов;
- репаративный, когда начинается восстановление тканей.

Процесс регенерации тканей протекает очень медленно. На месте дефектов образуются рубцы, а нередко остаются длительно незаживающие язвы с серым сухим некротическим дном.

Электрические ожоги и электротравма.

Электротравма вызывается электрическим током большой силы или напряжения, при этом поражаются нервная система (судороги, потеря сознания), нарушается кровообращение и дыхание, сочетающееся обычно с глубокими ожогами. Электротравма составляет 2-2,5% от всех видов повреждений.

Среди общих нарушений наибольшее значение имеют расстройства сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, а также спазм дыхательной мускулатуры и мышц гортани. Наиболее постоянны нарушения сердечной деятельности – мерцательная аритмия, спазм коронарных артерий, фибрилляция миокарда. Поражение продолговатого мозга и прежде всего его сердечно-сосудистого и дыхательного центров наступает от прямого воздействия электрического тока. Некоторые пострадавшие производят впечатление умерших – «мнимая» смерть. Летальный исход может наступить как в момент травмы, так и спустя несколько часов или дней.

По степени тяжести электротравму делят на четыре степени:

- электротравма I степени – судорожные сокращения мышц без потери сознания;
- электротравма II степени – судорожное сокращение мышц и потеря сознания;
- электротравма III степени – судорожное сокращение мышц с потерей сознания и нарушением сердечной деятельности или дыхания. Возможно и то и другое.

Электротравма IV степени – клиническая смерть.

Причиной смерти может быть:

- первичный паралич сердца;
- первичный паралич дыхания;
- одновременно паралич сердца и дыхания;
- электрический шок (паралич мозга).

Наиболее опасными путями прохождения электрического тока являются верхние петли: «рука-нога», «рука-голова», а также полная петля, т. е. «две руки – две ноги». Метками тока или знаками тока называются образующиеся на коже желтовато-бурые или белесоватые пятна с волнообразной инфильтрацией краев и вдавлением в центре. Местные повреждения бывают, как правило, глубокими (IIIб – IV степени).

При поражении молнией, представляющей собой разряды атмосферного электричества до 2000 ампер, 1 000 000 вольт, 5 000 джоулей с разгрузкой 0,0001 секунды у пострадавших наблюдаются явления сотрясения мозга, шока.

«Граншейная стопа» наблюдается исключительно во время войны вследствие длительного (не менее 3-4 суток) пребывания в сырых блиндажах, мокром снегу. Первыми признаками являются боли в суставах, стопы, парестезии и нарушение чувствительности (болевая анестезия). При тяжелом поражении развивается влажная гангрена.

Нередко развивается сепсис.

Иммерсионная (погруженная) стопа - отморожение от действия холодной воды. Наблюдается главным образом на море, возникает онемение, судороги икроножных мышц, движения в пальцах затруднены. Отмечается мраморность кожи, нарастание отека. Отек может распространяться до коленных суставов, отмечаются периодические боли (особенно в ночное время), ощущения длятся 2-5 месяцев.

Контактные отморожения возникают в результате непосредственного соприкосновения обнаженных участков тела с металлическими предметами охлажденными до низких температур (-40° С и ниже), скрытый период отсутствует. Глубина поражения различная, но чаще поражение бывает III степени и локализация - пальцы рук и ног.

Первая помощь.

Первая помощь заключается **в прекращении воздействия термического агента** и удалении пострадавшего из зоны воздействия высокой температуры и токсических продуктов горения. С пораженных участков тела быстро снимают или срезают одежду, и **на обожженную поверхность накладывают асептические повязки**. При отравлении токсическими продуктами горения и поражении органов дыхания **обеспечивают доступ свежего воздуха, восстанавливают и поддерживают проходимость дыхательных путей**, для чего удаляют слизь и рвотные массы из полости рта и глотки, устраняют западение языка, раскрывают рот и вводят воздуховод. **Для устранения боли обожженным подкожно вводят обезболивающие средства (морфин или омнопон)**. В лечебное учреждение транспортируют на носилках лежа, всем обожженным вводят столбнячный анатоксин.

Общее лечение.

Сразу после поступления в лечебное учреждение проводят профилактику ожогового шока, вводят обезболивающие, седативные, антигистаминные и сердечные средства, пострадавшего согревают и проводят ингаляции увлажненным кислородом, при отсутствии рвоты дают горячий чай, соляно-щелочной раствор. Основой протившоковой терапии является - инфузионная терапия с целью восстановления ОЦК. В первые сутки необходимо вводить из расчета на 1% ожога 2-3 мл на 1 кг массы тела (преимущественно кристаллоидные растворы). Обязательно использование белковых препаратов (альбумин, протеин, плазма), синтетические коллоидные растворы (полиглюкин, реополиглюкин, гемодез), кортикостероидные гормоны (преднизолон, гидрокортизон.), осмотические диуретики (раствор маннитола, тиосульфат натрия, мочевины, лазикс). Суммарно суточная доза вводимых растворов не должна превышать 6 литров.

Местное лечение.

Разделяют на консервативное и оперативное. Поверхностные ожоги I-II и IIIa степени лечат консервативно. Срок лечения их от 1-2 до 4-6 недель. Лечение начинается с первичного туалета области поражения. Тампонами, смоченными антисептическими растворами. Лечение осуществляют (закрытым или открытым способом). При закрытом методе широко используются различные эмульсионные мазевые повязки. При открытом методе лечения используют ультрафиолетовое инфракрасное облучение.

8. Вопросы по теме занятия

1. Свертывающая и противосвертывающая система гемостаза.

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-7

2. Понятие о термической и холодовой травме, история учения о термической и холодовой травме.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Характеристика термической и холодовой травмы, диагностика ожогов и отморожений, принципы лечения.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Травматический и ожоговый шок, теории шока.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Общие принципы лечения шока, ожоговая болезнь.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. АСЕПТИКА - ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1) по борьбе с инфекцией в ране;
- 2) по профилактике попадания инфекции в рану;
- 3) по дезинфекции инструментов;
- 4) по стерилизации инструментов;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-5

2. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ЭНДОХИРУРГИИ СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- 1) в автоклаве;
- 2) в сухожаровом шкафу;
- 3) в) холодным способом;
- 4) кипячением;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

3. СОГЛАСНО СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) ушиб головного мозга легкой степени тяжести;
- 2) ушиб головного мозга вследствие эпидуральной гематомы;
- 3) сотрясение головного мозга;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-5

4. СТЕПЕНЬ ОТМОРОЖЕНИЯ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ:

- 1) сразу после согревания;
- 2) на 2-ой день;
- 3) в дореактивном периоде;
- 4) спустя несколько дней;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. ПРИ ОСМОТРЕ ПАЦИЕНТА С ТЯЖЕЛОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОЦЕНИТ:

- 1) общее состояние пациента;
- 2) состояние неповрежденной кожи и слизистых;
- 3) положение в постели;
- 4) температуру тела пациента;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.2, ПК-1.1

6. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА ЕСТЬ ОТНОШЕНИЕ:

- 1) частоты пульса и систолического АД;
- 2) диастолического АД и частоты пульса;
- 3) пульсового АД и частоты пульса;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Задача №2. Во время операции хирурги случайно оставили в ране кусочек оторвавшейся от перчатки резины. Задания. 1. Возможны ли осложнения и какие? 2. Какой вид инфекции возможен в данном случае? 3. Каковы меры профилактики данной инфекции? 4. Подготовить к стерилизации лигатурный шовный материал.

- 1) Эталон ответа. 1. Нагноение. 2. Имплантационная инфекция. 3. Профилактика имплантационной инфекции - обеспечение строжайшей стерильности всех предметов, внедряемых в организм больного. В отличие от контактного пути распространения инфекции, при имплантационном имеет место практически 100% контагиозность. 4. Студент демонстрирует мытье рук хирургическим способом.;

Компетенции: ОК-1, ОК-3, ОК-5

2. В ожоговое отделение поступил пациент с медицинским диагнозом: термический ожог передней поверхности туловища и обеих бедер. Ожоговый шок. При расспросе м/с выявила, что ожог получен 3 часа назад кипятком дома. Пациент вял, адинамичен, на вопросы отвечает, жалуется на боль. При осмотре: кожные покровы бледные, передняя поверхность туловища и бедер гиперемирована, отечна, имеет место значительное количество пузырей разных размеров, наполненных светлым содержимым. Пульс 104 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт. ст. Дыхание через нос свободное, поверхностное, 24 в мин. Мочится пациент редко, мочи мало. Задания 1. Определите состояние пациента. 2. Составьте алгоритм действий медицинской сестры с мотивацией каждого этапа. 3. Составьте набор инструментов для ПХО раны.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. В стационар обратился мужчина с жалобами на сильную боль и отек правой кисти. При расспросе м/с приемного отделения выяснила: 3 дня назад после работы на огороде с лопатой у основания 2-5 пальцев появились водянистые пузырьки. Спустя 2 дня один из них лопнул. На следующий день появилась боль, отек тыла кисти и покраснение кожи. Дотрагивание до кисти вызывает резкую боль. При осмотре: пульс 96 в мин., АД 130/90 мм рт. ст., температура тела 38° С. Задания 1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план сестринского ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого сестринского вмешательства. 2. Проведите с

пациентом беседу о характере и возможных причинах его заболевания, мерах профилактики. 3. Назовите вид бинтовой повязки и выполните ее.

Компетенции: ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 8. Принципы транспортной иммобилизации (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: комбинированное

3. Методы обучения: репродуктивный

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): Иммобилизация - направлена на создание покоя поврежденной анатомической области с целью восстановления анатомических взаимоотношений поврежденных частей тела и профилактики возможных осложнений. Транспортная иммобилизация - создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью транспортных шин или подручных средств на время, необходимое для транспортировки. В лечебных учреждениях выполняется лечебная иммобилизация на срок, необходимый для консолидации перелома, восстановления поврежденных структур и тканей. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим с использованием средств транспортной иммобилизации имеет характерные особенности, которые обязательно должен знать каждый.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства, **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры, **владеть** знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Иммобилизация (immobilis -неподвижный) - комплекс лечебнопрофилактических мероприятий, направленный на создание покоя поврежденной анатомической области с целью восстановления анатомических взаимоотношений поврежденных частей тела и профилактики возможных осложнений. Транспортная иммобилизация - создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью транспортных шин или подручных средств на время, необходимое для транспортировки пострадавшего (раненого) с места получения травмы (поля боя) или этапа медицинской эвакуации в лечебное учреждение. Различают лечебную и транспортную иммобилизацию.

В лечебных учреждениях выполняется лечебная иммобилизация на срок, необходимый для консолидации перелома, восстановления поврежденных структур и тканей. Транспортная иммобилизация как неотъемлемая часть оказания первой помощи применяется в первые часы и минуты после ранения. Зачастую она играет решающую роль не только в профилактике осложнений, но и в сохранении жизни раненых и пострадавших.

С помощью иммобилизации обеспечивается покой, предупреждаются интерпозиция сосудов, нервов, мягких тканей, распространение раневой инфекции и вторичные кровотечения. Кроме того, транспортная иммобилизация является неотъемлемой частью мероприятий по профилактике развития травматического шока у раненых и пострадавших.

Транспортная иммобилизация осуществляется непосредственно на поле боя (месте повреждения) и на этапах медицинской эвакуации. Транспортировка раненого или пострадавшего с переломами и обширными повреждениями без адекватной транспортной иммобилизации опасна и недопустима. Своевременно и правильно выполненная транспортная иммобилизация является важнейшим мероприятием первой помощи при огнестрельных, открытых и закрытых переломах, обширных повреждениях мягких тканей, повреждениях суставов, сосудов и нервных стволов.

Отсутствие иммобилизации во время транспортировки может привести к развитию тяжелых осложнений (травматический шок, кровотечение и др.), а в некоторых случаях и к гибели пострадавшего. Опыт Великой Отечественной войны показал, что применение шины Дитерихса при переломах бедра вдвое снизило частоту травматического шока, в 4 раза число раневых осложнений анаэробной инфекцией, в 5 раз число летальных исходов

В очаге массовых санитарных потерь в большинстве случаев первая помощь при переломах и обширных ранениях будет оказываться в порядке само- и взаимопомощи.

Поэтому врач медицинского пункта обязан хорошо владеть техникой транспортной иммобилизации и обучать ее

приемам весь личный состав. Показания к транспортной иммобилизации: переломы костей; повреждение суставов: ушибы, повреждения связок, вывихи, подвывихи; разрывы сухожилий; повреждение крупных сосудов; повреждение нервных стволов; обширные повреждения мягких тканей; отрывы конечностей; обширные ожоги, отморожения; острые воспалительные процессы конечностей.

Правила транспортной иммобилизации

Транспортная иммобилизация должна выполняться качественно и обеспечивать полный покой поврежденной части тела или ее сегмента. Все действия должны быть продуманными и исполняться в определенной последовательности. Основные правила при выполнении транспортной иммобилизации. 1. Транспортная иммобилизация поврежденной части тела должна выполняться на месте травмы в максимально ранние сроки после ранения или повреждения. Чем раньше выполнена иммобилизация, тем меньше дополнительное травмирование области повреждения.

2. Перед проведением транспортной иммобилизации необходимо ввести пострадавшему обезболивающее средство (омнопон, морфин, промедол). При этом следует учитывать, что действие обезболивающего препарата наступает только через 5-10 мин. До наступления обезболивающего эффекта наложение транспортных шин недопустимо.

3. Транспортную иммобилизацию на этапах первой и доврачебной помощи выполняют поверх обуви и одежды, так как раздевание пострадавшего является дополнительным травмирующим фактором.

4. Поврежденную конечность иммобилизуют в функциональном положении: верхняя конечность согнута в локтевом суставе под углом 90°, кисть расположена ладонью к животу либо укладывается ладонью на поверхность шины, пальцы кисти полусогнуты, нижняя конечность незначительно согнута в коленном суставе, голеностопный сустав согнут под углом 90°.

5. Гибкие шины необходимо предварительно смоделировать в соответствии с контурами и положением поврежденной части тела (на здоровой конечности или на себе).

6. Перед наложением средств транспортной иммобилизации следует защитить костные выступы (лодыжки, гребни подвздошных костей, крупные суставы) ватно-марлевыми салфетками. Давление жестких шин в области костных выступов приводит к образованию пролежней.

7. При наличии раны на нее накладывается стерильная повязка, и только после этого осуществляется иммобилизация. Противопоказаны наложение повязки и укрепление шины одним и тем же бинтом.

8. В случаях, когда повреждение сопровождается наружным кровотечением, перед транспортной иммобилизацией выполняются его остановка (жгут, давящая повязка), обезболивание, рана укрывается стерильной повязкой.

9. Металлические шины предварительно обертывают ватой и бинтами с целью профилактики пролежней от непосредственного давления на мягкие ткани. При транспортировке в зимнее время металлические шины, охлаждаясь, могут вызвать местное отморожение.

10. Перед транспортировкой в холодное время конечность с наложенной шиной необходимо утеплить, обернув теплой одеждой, одеялом или термопленкой. Если конечность в обуви, то следует расслабить шнуровку. Соблюдение перечисленных общих правил обязательно при выполнении транспортной иммобилизации повреждений любой локализации.

Таким образом, своевременная и качественная транспортная иммобилизация предупреждает: развитие травматического и ожогового шока; ухудшение состояния пострадавшего; превращение закрытого перелома в открытый; возобновление кровотечения в ране; повреждение крупных кровеносных сосудов и нервных стволов; распространение и развитие инфекции в области повреждения.

Средства транспортной иммобилизации различают средства транспортной иммобилизации стандартные, нестандартные и импровизированные (из подручных средств). Стандартные транспортные шины - это средства иммобилизации промышленного изготовления.

Ими оснащены медицинские учреждения и медицинская служба ВС РФ (шины, входящие в СС, СМВ, комплекты Б-2 и Б-5). В настоящее время широко применяют шины фанерные, лестничные, Дитерихса, пластмассовые, картонные, пневматические, вакуумные носилки, косынки. К стандартным транспортным шинам также относят: шины медицинские пневматические, шины пластмассовые, вакуумные, носилки иммобилизующие вакуумные

Нестандартные транспортные шины - эти шины медицинской промышленностью не выпускаются и применяются в отдельных лечебных учреждениях (шина Еланского и др.). Импровизированные шины изготавливаются из различных подручных средств.

На поле боя при оказании первой помощи к раненому вместе с носилками в лучшем случае могут быть доставлены лестничные шины, поэтому транспортную иммобилизацию чаще приходится выполнять подручными средствами. Наиболее удобны деревянные рейки, пучки хвороста, ветки достаточной длины, могут быть использованы куски толстого или многослойного картона .

Менее пригодны для транспортной иммобилизации различные предметы обихода или орудия труда, например лыжные палки, лыжи, черенок лопаты и др. Не следует использовать для транспортной иммобилизации оружие и металлические предметы. Если под руками нет никаких стандартных и подручных средств, транспортную иммобилизацию осуществляют посредством фиксации бинтом верхней конечности к туловищу, а поврежденной нижней конечности к неповрежденной. Сделанная примитивным способом иммобилизация должна быть при первой возможности заменена стандартными шинами. Фанерная шина изготавливается из листовой фанеры, изогнутой в виде желоба .

Выпускают фанерные шины длиной 125 и 70 см. Они имеют небольшой вес, но из-за отсутствия пластичности их нельзя отмоделировать по форме конечности и осуществить надежную фиксацию, используются в основном для иммобилизации лучезапястного сустава, кисти, голени, бедра как боковые добавочные шины. Техника применения. Подбирают шину необходимой длины.

Если требуется ее укоротить, ножом рассекают поверхностные слои фанеры с обеих сторон и, уложив, например, на край стола по линии надреза, отламывают кусок шины необходимой длины. Затем по вогнутой поверхности укладывают ватномарлевую подкладку, накладывают шину на поврежденную конечность и фиксируют ее бинтами. Шина лестничная (Крамера) представляет собой металлическую рамку в виде прямоугольника из проволоки диаметром 5 мм, на которую в поперечном направлении в виде лесенки с промежутком 3 см натянута более тонкая проволока диаметром 2 мм . Лестничные шины выпускаются длиной 120 см, шириной 11 см, весом 0,5 кг и длиной 80 см, шириной 8 см, весом 0,4 кг.

Шина легко моделируется, дезинфицируется, обладает высокой пластичностью. Моделирование - это процесс изменения формы шины соответственно форме и положению той части тела, на которую эта шина будет наложена. Лестничные шины необходимо заранее подготовить к применению. Для этого шина на всем протяжении должна быть укрыта несколькими

слоями серой компрессной ваты, которая фиксируется на шине марлевым бинтом.

Техника применения.

Подбирают подготовленную к применению шину нужной длины. При необходимости укоротить шину ее подгибают. Если же необходимо иметь более длинную шину, то две лестничные шины связывают друг с другом, наложив конец одной на другую.

Затем шину моделируют соответственно поврежденной части тела, прикладывают к ней и фиксируют бинтами. Шина транспортная для нижней конечности (Дитерихса) обеспечивает обездвиживание всей нижней конечности с одновременным ее вытяжением по оси. Применяется при переломах бедра, повреждениях в тазобедренном и коленном суставах.

При переломах голени, костей стопы и повреждениях в голеностопном суставе шину Дитерихса не используют. Шина изготовлена из дерева, в сложенном виде имеет длину 115 см, вес 1,6 кг, состоит из двух раздвижных дощатых бранш (наружной и внутренней), фанерной подошвы, палочки-закрутки и двух матерчатых ремней. Наружная бранша длинная, накладывается на наружную боковую поверхность ноги и туловища. Внутренняя короткая, накладывается на внутреннюю боковую поверхность ноги. Каждая из бранш состоит из двух планок (верхней и нижней) шириной по 8 см, наложенных одна на другую. Нижняя планка каждой бранши имеет металлическую скобу, благодаря чему может скользить вдоль верхней планки, не отрываясь от нее.

На верхней планке каждой бранши имеются: поперечная переключина - накомыльщик для упора в подмышечную область и промежность; парные прорези для проведения фиксирующих ремней или косынок, с помощью которых шина прикрепляется к туловищу и бедру; гвоздь-шпенек, который расположен у нижнего конца верхней планки. На нижней планке в середине имеется ряд отверстий.

Шпенек и отверстия предназначены для удлинения или укорочения шины в зависимости от роста пострадавшего.

К нижней планке внутренней бранши прикреплены шарнирами поперечная дощечка с отверстием диаметром 2,5 см в центре. Фанерная подошва шины на нижней поверхности имеет проволочную рамку, которая выступает по обе стороны подошвы в виде прямоугольных ушек. Деревянная палочка-закрутка длиной 15 см имеет посередине выточку.

Техника применения

1. Подготавливают боковые деревянные бранши: планки каждой бранши раздвигают на такую длину, чтобы наружная бранша упиралась на костыльником в подмышечную область, внутренняя - в промежность, а их нижние концы выступали ниже стопы на 15-20 см; верхнюю и нижнюю планки каждой бранши соединяют с помощью гвоздя-шпеленка, место соединения обматывают куском бинта (если этого не сделать, то во время транспортировки шпеленок может выскочить из отверстия в нижней планке, и тогда обе планки бранши сместятся по длине); костыльники и внутреннюю поверхность обеих бранш обкладывают толстым слоем серой ваты, которую прибинтовывают к шине (возможно применение заранее приготовленных ватно-марлевых полос с пришитыми к ним завязками), особенно важно, чтобы ваты было достаточно в местах соприкосновения с костными выступами таза, тазобедренного и коленного суставов, лодыжек.

2. Фанерную подошву плотно прибинтовывают к обуви на стопе восьмиобразными турами бинта вокруг голеностопного сустава. Если обувь на стопе отсутствует, голеностопный сустав и стопу покрывают толстым слоем ваты, фиксируют ее марлевым бинтом, и только после этого прибинтовывают фанерную подошву.

3. По задней поверхности ноги укладывают тщательно отмоделированную лестничную шину, чтобы предупредить провисание голени, и укрепляют ее спиральной повязкой. На участке, соответствующем подколенной области, лестничную шину выгибают таким образом, чтобы придать конечности положение незначительного сгибания в коленном суставе.

4. Нижние концы наружной и внутренней бранш проводят через проволочные скобы фанерной подошвы и соединяют их с помощью подвижной поперечной дощечки внутренней бранши. После этого прикладывают бранши к боковым поверхностям нижней конечности и туловищу. Костыльник внутренней бранши должен упираться в область промежности, а наружной - в подмышечную область.

Тщательно уложив обе бранши, шину плотно прикрепляют к туловищу специальными матерчатыми ремнями, брючным ремнем или медицинскими косынками. К самой же ноге шина пока не прибинтовывается.

5. Приступают к вытяжению ноги. Для этого прочный шнур или бечевку, укрепленные за металлическую рамку на фанерной подошве, пропускают через отверстие в подвижной части внутренней бранши. В петлю шнура вставляют палочку-закрутку. Осторожно вытягивают поврежденную конечность руками по длине. Вытяжение осуществляют до тех пор, пока костыльники плотно не упрутся в подмышечную впадину и промежность, а длина поврежденной конечности не будет равна длине здоровой. Шнур укорачивают скручиванием, чтобы удерживать поврежденную конечность в вытянутом состоянии. Деревянную закрутку фиксируют за выступающий край наружной бранши.

6. После вытяжения шину плотно прибинтовывают к конечности марлевыми бинтами. Дегазация и дезактивация стандартных средств транспортной иммобилизации. При попадании на шины фосфорорганических отравляющих веществ, дегазацию проводят, обрабатывая шины тампоном, смоченным 12% раствором аммиака (разведенный пополам с водой раствор нашатырного

спита). После обработки раствором аммиака шины обмывают проточной водой. Дегазация шин при загрязнении отравляющими веществами кожноарывного действия осуществляется кашицей хлорной извести (1:3), которой покрывают поверхность шины на 2-3 мин, а затем обмывают проточной водой. Загрязненные стойкими отравляющими веществами шины обрабатывают тампоном, смоченным в 10-12% растворе щелочи, а затем обмывают струей воды. Изделия из дерева рекомендуются после дегазации протереть растительным маслом. Шины, изготовленные из пластмассы, замачивают в 10% растворе хлорамина. Транспортные шины, загрязненные радиоактивными веществами, протирают влажным тампоном, а затем обмывают водой с добавлением моющих средств. Перед повторным применением шины должны быть проверены на наличие остаточной радиоактивности.

3. Самостоятельная работа:

1. Решение ситуационных задач, приложение 2

2. Выполнение алгоритма " транспортной иммобилизации подручными средствами при переломе голени, плечевой кости.

8. Вопросы по теме занятия

1. Дайте определение понятию «Иммобилизация».

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Перечислите показания к транспортной иммобилизации.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Назовите правила транспортной иммобилизации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. Назовите стандартные транспортные шины.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Назовите нестандартные транспортные шины.

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. К ДИСТРАКЦИОННЫМ ТРАНСПОРТНЫМ ШИНАМ (СОЧЕТАЮЩИМ ФИКСАЦИЮ С ВЫТЯЖЕНИЕМ) ОТНОСЯТ:

- 1) Крамера;
- 2) Еланского;
- 3) Дитерихса;
- 4) Филадельфия;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ШИНЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ КОНЕЧНОСТИ КАКИЕ ЧАСТИ ТЕЛА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ДОСТУПНЫ ДЛЯ БЫСТРОГО ОСМОТРА КОЖИ (ЦВЕТ, ТЕМПЕРАТУРА, ОТЕК, НАЛИЧИЕ ПУЛЬСАЦИИ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ):

- 1) Голень, предплечье;
- 2) Плечо, бедро;
- 3) Кисть, стопа;
- 4) Поврежденная и здоровая конечность;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. КАКОВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГРАНИЦЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ У ПОСТРАДАВШЕГО ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ:

- 1) пальцы - лопатка здоровой стороны;
- 2) кисть - лопатка больной стороны;
- 3) лучезапястный сустав - лопатка больной стороны;
- 4) предплечье - плечо больной стороны;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. УКАЖИТЕ ЭЛЕМЕНТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ПОСТРАДАВШЕМУ С ПЕРЕЛОМОМ ДЛИННОЙ ТРУБЧАТОЙ КОСТИ:

- 1) использовать шину Белера;
- 2) обезболить место перелома;
- 3) выполнить репозицию отломков;
- 4) иммобилизовать конечность транспортной шиной;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

5. КАКУЮ ШИНУ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНИТЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ БЕДРА:

- 1) Дитерихса;
- 2) Кузьминского;
- 3) сетчатую;
- 4) Белера;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-1.1, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 26 лет, после падения на согнутое колено почувствовал резкую боль. Коленный сустав быстро опух, напряжён. При попытке опереться, нога «подсекается». При пальпации надколенника и прилежащих отделов капсулы сустава локальная болезненность. Удержать на весу разогнутую в коленном суставе ногу больной не может

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз.;

Вопрос 2: Перечислите, какие показаны исследования;

Вопрос 3: Определите объем вмешательства;

- 1) Перелом надколенника с расхождением отломков;
- 2) Рентгенография коленного сустава в двух проекциях;
- 3) Выяснить, нет ли непереносимости к новокаину, обеспечить иммобилизацию тремя шинами Крамера, вызвать машину «Скорой помощи» и направить в травматологическое отделение;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. Мужчина 35 лет, пришёл в травм пункт, опираясь на палочку, с жалобами на боль в правой голени,

усиливающуюся при нагрузке. Около часа назад в падении ударился голенью о бордюр дороги. При осмотре: умеренная припухлость тканей и локальная болезненность по окружности большеберцовой кости на уровне границы между верхней и средней 1/3 голени. Болезненности в зоне малоберцовой кости нет. Нагрузка по оси вызывает болезненность в том же месте.

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Перечислите, какие показаны исследования;

Вопрос 3: Определите объем вмешательств;

1) Опорный перелом большеберцовой кости без смещения отломков;

2) Рентгенография голени в 2-х проекциях;

3) Наложить заднюю гипсовую шину до средней 1/3 бедра. Рекомендовать местно применять холод в течение суток, таблетки анальгетиков при необходимости на ночь. Ходить на костылях в течение 4-х недель. Через 1,5 месяца сделать рентген контроль и приступить к работе не связанной с ходьбой и нагрузкой на ногу ещё в течение 2-3 недель. Избегать падений. Физиолечение, ранняя функциональная нагрузка, массаж, ЛФК и механотерапия;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. Больная М., 23 лет, упала дома со стремянки. Почувствовала редкую боль в правом коленном суставе, сустав резко "опух". Родственниками для оказания помощи пригласили Вас. При осмотре: правый коленный сустав резко увеличен в объеме, в полости сустава определяется выпот (симптом "баллотирования" надколенника положительный). При пальпации болезненность по внутренней поверхности коленного сустава. Больная полностью разгибает сустав, сгибание возможно до угла 150 градусов, но вызывает усиление боли. Правая голень при исследовании стабильности сустава отводится от анатомической оси конечности на 20 градусов, левая - на 5 градусов. При отведении правой голени возникает резкая боль

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Расскажите, какой должна быть транспортная иммобилизация коленного сустава;

Вопрос 3: Определите объем первой помощи;

Вопрос 4: Расскажите, куда транспортировать больную и в каком положении;

1) Закрытая травма коленного сустава;

2) Обеспечить иммобилизацию тремя шинами Крамера;

3) Вызвать машину «Скорой помощи»;

4) Направить в травматологическое отделение;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

4. Больной доставлен с места автоаварии на носилках. При осмотре внешних повреждений нет. Отмечается деформация и увеличение в объеме правого бедра, движения в правой ноге резко ограничены, пульс 130 в 1 минуту, А.Д. 130 и 80 мм. рт. ст., больной заторможен, на вопросы отвечает медленно.

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Назовите, какие осложнения травмы произошли;

1) Закрытый перелом правой бедренной кости, гематома;

2) Травматический и геморрагический шок;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. Пострадавший доставлен с места травмы - выпал из окна 3-го этажа. При осмотре: без сознания, выраженная одышка, пульс 140 в 1 минуту, нитевидный, А.Д. 90 и 60 мм. рт. ст., при пальпации живот напряжен во всех отделах, симптом Щеткина отрицательный, перкуторно - притупление в отлогих местах живота, Грудная клетка деформирована за счет отставания правой половины при дыхании, дыхание здесь не проводится, перкуторно притупление до 2-го межреберья.

Вопрос 1: Назовите предположительный диагноз;

Вопрос 2: Назовите осложнения данной травмы;

1) Закрытая травма груди и живота, внутриплевральное и внутрибрюшное кровотечение, гемоторакс справа, гемоперитонеум;

2) Дыхательная недостаточность, геморрагический шок;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю.

Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.

1. Тема № 9. Реабилитация пациентов с травмой (Компетенции: ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОК-12)

2. Разновидность занятия: работа в малых группах

3. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, частично-поисковый (эвристический)

4. Значение темы (актуальность изучаемой проблемы): В условиях современной жизни, сопряженной с недостаточной двигательной активностью, нервно-психическим перенапряжением, то есть с важнейшими факторами риска разнообразной патологии, применение лечебной физкультуры в общем комплексном лечении является необходимым средством для быстрого и полного восстановления здоровья и трудоспособности человека. В связи с этим знание основных положений физической культуры составляет профессиональную обязанность медицинских работников. Профилактическая и реабилитационная направленность здравоохранения Российской Федерации определяет особую роль средств физической культуры и спорта в предупреждении и лечении многих заболеваний и повреждений. В условиях современной жизни, сопряженной с недостаточной двигательной активностью, нервно-психическим перенапряжением, то есть с важнейшими факторами риска разнообразной патологии, применение лечебной физкультуры в общем комплексном лечении является необходимым средством для быстрого и полного восстановления здоровья и трудоспособности человека. В связи с этим знание основных положений физической культуры составляет профессиональную обязанность медицинских работников. Физическую культуру следует рассматривать как составную часть общей культуры общества, представляющую собой совокупность материальных и духовных ценностей, направленных на укрепление здоровья и физическое совершенствование человека. Конституцией Российской Федерации гарантируется право граждан на охрану здоровья, которое, обеспечивается развитием физической культуры и спорта и возможностью пользоваться оздоровительными учреждениями. Медицинская сестра должна полностью владеть навыками лечебной физкультуры для восстановления жизненно важных функций организма больного с различной патологией.

5. Цели обучения

- **обучающийся должен знать** - основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики хирургических заболеваний и травм; - формы и методы реабилитации при хирургических заболеваниях и травмах; - организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; - динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами во время процедуры и после процедуры массажа; - основные симптомы острой хирургической патологии, требующей немедленного вмешательства., **уметь** определять симптомы острых хирургических заболеваний и травм с целью выявления противопоказаний к массажу и лфк на момент проведения процедуры; различать динамические изменения в состоянии здоровья пациента с хирургическими заболеваниями во время процедуры и после процедуры массажа; - показания к массажу при хирургической патологии; -, анализировать влияние проведенной процедуры массажа и лфк на состояние здоровья пациента с хирургическими заболеваниями и травмами., **владеть** - способностью грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе, и понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - и понимать тексты на базовые профессиональные темы; знаниями о признаках при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью - правилами оказания первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

6. Место проведения и оснащение занятия:

- **место проведения занятия:** кабинет сестринского дела (с/у в хирургии)

- **оснащение занятия:** доска офисная (белая), доска-планшет для бумаги, комплект учебной мебели, посадочных мест, компьютер с возможностью подключения к сети «интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде, проектор

7. Аннотация (краткое содержание темы)

Реабилитация - это восстановление здоровья, функционального состояния и трудоспособности, нарушенных, болезнями, травмами или физическими, химическими факторами.

Реабилитация (по ВОЗ) - совокупность мероприятий, призванных обеспечить лицам с нарушениями функций в результате болезней, травм и врожденных дефектов, приспособление к новым условиям жизни в обществе, в котором они живут.

История развития реабилитологии, как науки.

I этап -годы первой мировой войны, когда в Великобритании были созданы ортопедические госпитали для лечения инвалидов войны. Особенностями этих учреждений являлось широкое использование трудотерапии.

II этап-годы второй мировой войны и далее в послевоенном периоде в современном виде начала складываться

медицинская реабилитация. Толчком к этому послужило скопление в обществе большого числа инвалидов войны.

III этап- XX столетие ознаменовалось различными этапами по внедрению реабилитации в практику, больше во 2-й половине XX века

IV этап- XXI век (современный этап) характеризуется комплексным подходом, совершенствованием (оптимизацией) различных реабилитационных воздействий.

Рост интереса к реабилитации обусловлен многими факторами, среди которых ведущее значение имеют:

- 1.Рост научно-технического прогресса;
- 2.Изменение в демографической структуре (рост удельного веса лиц пожилого и старческого возраста);
- 3.Изменение в состоянии здоровья населения (рост хронических заболеваний с длительным ограничением определенных возможностей жизнепроявления);
- 4.Наличие инвалидности;
- 5.Рост травматизма по различным причинам;
- 6.Неблагоприятная обстановка в Северо-Кавказском регионе.

В научной разработке проблемы «реабилитации» приняли участие представители различных отраслей (врачи, педагоги, психологи и т.д.), что способствовало формированию системного подхода к проблеме реабилитации.

С позиции системного подхода **реабилитация**- это система государственных, социально-экономических, психологических, педагогических и других мероприятий, направленных на восстановление здоровья, трудоспособности, личного и социального статуса больного или инвалида.

Основные принципы реабилитации

1. Принцип партнерства предусматривает сотрудничество пациента и специалиста - реабилитолога при руководящей и направляющей роли последнего;
2. Принцип разносторонности усилий предполагает учет всех сторон реабилитации для каждого больного.

Реабилитация в настоящее время сформировалась в самостоятельную науку, которая располагает своими методами исследования, специальными методами лечения, которая должна иметь хорошо подготовленных специалистов широкого профиля (реабилитолог).

Реабилитолог - это высококвалифицированный специалист, прошедший подготовку на специализированном цикле обучения, хорошо знающий проблемы реабилитации, компетентный в специфических методах реабилитации, владеющий основами педагогики, психологами, правовыми знаниями, который в состоянии определить пациенту программу реабилитации, обеспечит ее реализацию.

Реабилитолог должен составить кратковременную и долговременную программы реабилитации.

Кратковременная программа определяет объем и порядок работы с пациентом на протяжении текущего этапа, устанавливает цель данного этапа.

Долговременная программа определяет количество и последовательность этапов реабилитации, формирует ее стратегию.

Виды (аспекты) реабилитации:

1. Медицинская реабилитация;
2. Физическая реабилитация;
3. Психологическая реабилитация;
4. Социальная (бытовая) реабилитация;
5. Трудовая (профессиональная) реабилитация.

Медицинская реабилитация

- комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на восстановление здоровья больного. Этот аспект реабилитации связан с лечебными мероприятиями на протяжении всего наблюдения за больным, проводится мед персоналом различного уровня (врачи, средний и младший медицинский персонал) всех ЛПУ.

Физическая реабилитация

Включает в себя назначение различных средств физической реабилитации (ЛФК, различные виды массажа, преформированные и природные факторы).

Проводится врачами физиотерапии, ЛФК и массажа, а также средний медицинский персонал (физиоестры, массажисты, инструктора ЛФК).

Психологическая реабилитация

Обеспечивает:

- оценку уровня интеллекта, личности пациента;
- консультирование по личностным, эмоциональным проблемам;
- психотерапию;
- участие в планировании и проведении образовательных и профилактических программ;
- консультирование родителей.

Психологическая реабилитация проводится психологами, врачами-психотерапевтами.

Социальная (бытовая) реабилитация

Включает вопросы:

- изучение домашнего окружения, семейных взаимоотношений;
- беседы с родителями (родственниками) для сотрудничества и удовлетворения нужд пациента;
- обучение пациента (инвалида) навыкам самообслуживания.

Социальная реабилитация проводится органами социальной защиты, социальными работниками, которым отводится большая роль в реабилитации.

Трудовая (профессиональная) реабилитация

- подготовка пациента (инвалида) к конкретной трудовой деятельности с учетом его способностей и возможностей

Трудовая реабилитация

1. Адаптация на прежнем рабочем месте;
2. Рееадаптация – работа на новом рабочем месте с изменением условий труда, но на том же предприятии;
3. Работа с пониженной физической нагрузкой в связи с приобретением новой квалификации, близкой к прежней специальности;
4. Переквалификация на том же предприятии;
5. Переквалификация в реабилитационном центре с последующим подбором работы на новой специальности.

Цели реабилитации

1. Эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов к трудовым

и бытовым процессам, в общество.

2. Восстановление личностных свойств человека, духовного

и психологического статуса.

Задачи реабилитации

1. Полноценное восстановление функциональных возможностей

различных систем организма и опорно-двигательного аппарата.

2. Развитие компенсаторных приспособлений к условиям повседневной

жизни и труду.

3. Восстановление бытовых возможностей;

4. Предупреждение развития патологических процессов, т.е.

осуществление мер вторичной профилактики.

Общие правила проведения реабилитационных мероприятий (по Юмашеву Г. С., Ренкеру К.)

- Раннее начало
- Непрерывность (этапность)
- Комплексный характер
- Индивидуальный подход
- Возвращение к активному общественно-полезному труду

Этапы медицинской реабилитации

- Превентивный
- Стационарный
- Амбулаторно-поликлинический
- Санаторно-курортный
- Этап метаболической реабилитации

Стационарный этап

Цель: спасение жизни человека (при угрозе), предупреждение осложнений болезни.

Поликлинический этап

Цель: завершение патологического процесса. Для этого продолжают лечебные мероприятия, направленные на ликвидацию остаточных явлений. В этот период необходимо продолжать терапию на завершение патологического процесса. Большая роль на данном этапе отводится ЛФК, физиотерапии, приему адаптогенов, витаминов, поддерживающие дозировки лекарственной терапии.

Санаторно-курортный этап

Цель: профилактика рецидивов болезни, а также ее прогрессирования. Для реализации этих задач используются преимущественно природные факторы с целью нормализации микроциркуляции, повышения кардиореспираторных резервов, стабилизации функций нервной, эндокринной и иммунной систем, органов ЖКТ и мочевого выделения. С этой целью назначают внутренний прием минеральной воды, водолечение, бальнеолечение, пеллоидолечение.

Метаболический этап

Создаются условия для нормализации структурно-метаболических нарушений, имевшихся на доклинической стадии болезни и сохранившихся после завершения клинической стадии. Это достигается при помощи диетической коррекции, методик ЛФК, физиолечения, климато-витаминотерапии.

Средства реабилитации

1. Медикаментозная коррекция
 2. Физиотерапия
 3. Лечебная физкультура (кинезотерапия)
 4. Различные виды массажа
 5. Климатотерапия
 6. Трудотерапия
 7. Психотерапия
 8. Социальная помощь
 9. Педагогическая помощь
- Логопедическая помощь

Учреждения, занимающиеся реабилитацией

1. Все ЛПУ
2. Санаторно-курортные учреждения
3. Научно-исследовательские медицинские учреждения
4. Специализированные реабилитационные учреждения:

- реабилитационные кабинеты (отделения) амбулаторно-поликлинических учреждений;

- реабилитационные кабинеты (отделения) при стационарах;

- реабилитационные центры (кардиологические, неврологические, ортопедические);

5. Центры профессиональной реабилитации (лечебно-трудовые мастерские, цеха комбинаты)
 6. Учреждения социальной защиты (социальная помощь, отделения (кабинеты) медико-социальной реабилитации).
 7. **Самостоятельная работа.**
 8. В дневниках
 - зарисовывать схему этапов медицинской реабилитации
 - решить ситуационные задачи
2. Разбиться на не большие группы и провести оценку физического развития пациента: антропометрия, функциональное состояние.

8. Вопросы по теме занятия

1. Перечислить виды реабилитации

Компетенции: ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

2. Дать понятие реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. Рассказать какие учреждения занимаются реабилитацией

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. Перечислить принципы медицинской реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

5. Задачи реабилитации при заболеваниях основных органов и систем, принципы комплексного применения немедикаментозных средств, основные этапы реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

6. Перечислить этапы медицинской реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

7. Охарактеризовать структуру медицинской реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

8. Дать характеристику комплексной программы реабилитации

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

9. Функции и задачи сестринского процесса на этапе реабилитации пациентов

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

9. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА:

- 1) реформация;
- 2) реабилитация;
- 3) транслокация;
- 4) трансплантация;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ:

- 1) врожденная мышечная кривошея;
- 2) гангрена;
- 3) высокая лихорадка;
- 4) кровотечение;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

3. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭТО:

- 1) предупреждение заболеваний;
- 2) предупреждение рецидивов;
- 3) предупреждение обострения заболеваний;
- 4) предупреждение осложнений;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1) Раннее начало;
- 2) Непрерывность, этапность;
- 3) Комплексный подход;
- 4) Индивидуальный подход;
- 5) все верно;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

5. К 3-МУ ЭТАПУ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ОТНОСИТСЯ:

- 1) Стационарный;
- 2) Санаторно-курортный;
- 3) Амбулаторно-поликлинический;
- 4) Превентивный;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

6. ЦЕЛЬ СТАЦИОНАРНОГО ЭТАПА В РЕАБИЛИТОЛОГИИ:

- 1) Борьба с факторами риска;
- 2) Спасение жизни человека;
- 3) Завершение патологического процесса продолжения лечебных мероприятий;
- 4) профилактика рецидивов болезни;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

7. ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ, КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ ЗАВЕРШЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) Превентивный;
- 2) Стационарный;
- 3) Амбулаторно-поликлинический;
- 4) Санаторно-курортный;
- 5) Метаболический;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

8. БОРЬБА С ФАКТОРАМИ РИСКА ПРОВОДИТСЯ НА СЛЕДУЮЩЕМ ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ:

- 1) Стационарный;
- 2) Амбулаторно-поликлинический;
- 3) Санаторно-курортный;
- 4) Превентивный;
- 5) Метаболический;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

9. ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ, КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ ЗАВЕРШЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА:

- 1) Превентивный;
- 2) Стационарный;
- 3) Амбулаторно-поликлинический;
- 4) Санаторно-курортный;
- 5) Метаболический;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

10. УЧРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ:

- 1) Все ЛПУ;
- 2) Специализированные отделения и центры реабилитации;
- 3) Только поликлиники;

4) Только стационары;

5) Правильно а и б;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

10. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Александр Д., 32 года, находится на стационарном лечении в травматологическом отделении. Медицинский диагноз – перелом бедренной кости со смещением. Из беседы медсестры выяснила, травму получил во время тренировки, очень огорчен вынужденным положением, беспокоится, что потеряет спортивную форму, верит, что движения конечности восстановит.

Вопрос 1: Поставить сестринский диагноз и цели.;

Вопрос 2: Составить индивидуальный план сестринского вмешательства.;

1) Приоритетная проблема: риск возникновения пролежней, связанный с гиподинамией.;

2) Краткосрочные цели: 1. Пациент продемонстрирует знания о необходимости выполнения физических упражнений для поддержания мышечной силы через 2 дня. 2. Пациент подтвердит ощущение достаточного психо-физического комфорта к концу недели. Долгосрочные цели: пациент будет выполнять движения в травмируемой конечности с небольшим ограничением после снятия иммобилизации. План сестринских вмешательств: 1. Медсестра будет беседовать с пациентом по 10 минут в течение 2 дней с целью убедить о необходимости выполнения физических упражнений для поддержания мышечной силы 2. Медсестра расскажет о технике выполнения лечебной физкультуры и сама продемонстрирует 3. Медсестра предложит пациенту самому провести комплекс ЛФК 4. Медсестра вместе с пациентом ежедневно будет проводить комплекс ЛФК;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

2. Пациентка В., 40 лет поступила в кардиологическое отделение областной больницы по направлению терапевта с диагнозом: “ревматоидный полиартрит”. Во время сестринского обследования были выявлены жалобы на боли в малых суставах стоп и кистей, скованность в них по утрам, ограничение движений в этих суставах, субфебрильную лихорадку. Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кисти и стопы отечны, гиперемированы, горячие на ощупь, движение в них ограничено из-за болезненности, температура 37,3 град., пульс 86 в минуту, удовлетворительных качеств. АД 130/90. Пациентка обеспокоена своим состоянием, боится стать инвалидом. Пациентке назначено: 1. Биохимический анализ крови. 2. Согревающий компресс на пораженные суставы после снижения температуры

Вопрос 1: Определите, удовлетворение каких потребностей нарушено у пациентки и выявите проблемы.;

Вопрос 2: Выявите приоритетные проблемы, поставьте цели и составьте план сестринских вмешательств.;

1) У пациентки нарушены удовлетворение потребностей: быть здоровым, одеваться, раздеваться, есть, пить, работать, избегать опасности. Проблемы пациентки: боль в суставах, утренняя скованность, нарушение движений в суставах, субфебрильная лихорадка, дефицит самоухода, беспокойство за исход заболевания. Потенциальная проблема: высокий риск развития инвалидности.;

2) 2. Приоритетная проблема: боль в суставах Краткосрочная цель: пациентка отметит уменьшение болей до терпимых Долгосрочная цель: пациентку не будет беспокоить боль в суставах к моменту выписки;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.2, ПК-1.1

3. Больной Н., 35 лет проходил лечение у участкового врача терапевта с Диагнозом: Эссенциальная гипертония 2 стадии. Прошел курс медикаментозной терапии.

Вопрос 1: Какие ещё средства реабилитации показаны данному пациенту?;

Вопрос 2: Какой этап реабилитации может рекомендовать медсестра данному пациенту?;

Вопрос 3: Показана ли в данном случае психологическая реабилитация?;

1) ЛФК, различные виды массажа, физические факторы;

2) Санаторно-курортный этап.;

3) Да, показана.;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

4. Больному 32г, находился на стационарном лечении по поводу язвенной болезни ДПК. Прошел полный курс медикаментозной терапии. На данный момент жалоб не предъявляет. Курит до 10 сигарет в сутки.

Вопрос 1: В чем заключается дальнейшая реабилитация?;

Вопрос 2: Можно ли рекомендовать санаторно-курортный этап?;

Вопрос 3: Какие этапы медицинской реабилитации должна указать медсестра при составлении индивидуальной программы реабилитации?;

1) Прохождение поликлинического этапа реабилитации;

2) Да, можно. На данный момент противопоказаний нет.;

3) 2. Превентивный, стационарный, поликлинический, санаторно-курортный этапы;

Компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-10, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2

11. Примерная тематика НИРС по теме

12. Рекомендованная литература по теме занятия

- обязательная:

Вязьмитина, А. В. [Сестринский уход в хирургии. МКД 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях](#) : учебное пособие / А. В. Вязьмитина, А. Б. Кабарухин ; ред. Б. В. Кабарухин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 543 с. - Текст : электронный.

- дополнительная:

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Курс лекций](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360 с. - Текст : электронный.

Алешкина, М. Ю. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие для СПО / М. Ю. Алешкина, М. Б. Ханукаева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 76 с. - Текст : электронный.

Ханукаева, М. Б. [Сестринский уход в хирургии. Тактика медицинской сестры при неотложных состояниях в хирургии](#) : учебное пособие для СПО / М. Б. Ханукаева, И. С. Шейко, М. Ю. Алешкина. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 64 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход в хирургии. Рабочая тетрадь](#) : учебное пособие / М. Б. Ханукаева, О. Ю. Твердохлебова, В. М. Рыжик [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Сборник манипуляций](#) : учебное пособие / Н. Г. Хулелидзе. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 104 с. - Текст : электронный.

Хулелидзе, Н. Г. [Сестринский уход в хирургии. Практические занятия](#) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Хулелидзе. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 156 с. - Текст : электронный.

[Сестринский уход при хирургических заболеваниях](#) : курс лекций для обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / сост. Ю. И. Бодров, Т. Н. Лопатина ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 189 с. - Текст : электронный.